



System

# SOLITEX MENTO

Bester Schutz für Dach und Wand



Unterdach-System mit hochdiffusionsoffener Unterdeckbahn pro clima SOLITEX MENTO

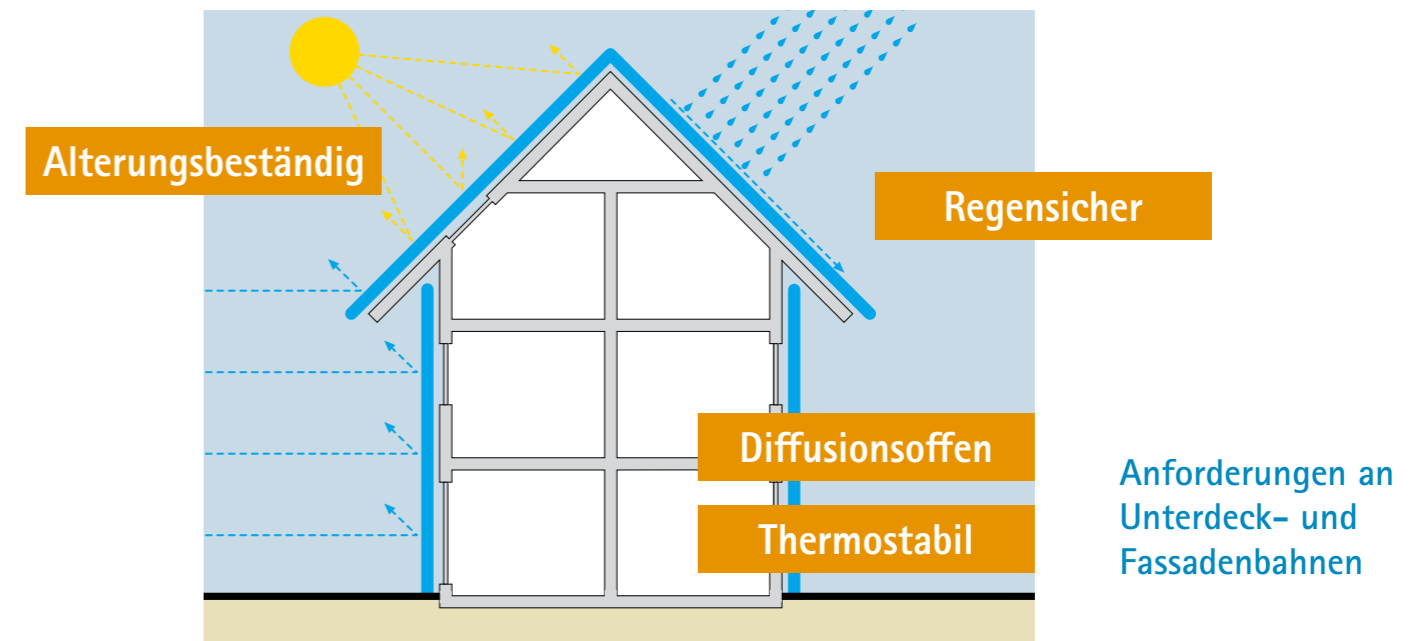


**SOLITEX MENTO**



# Bester Schutz für Dach und Wand pro clima SOLITEX Systeme

- ✓ Hochdiffusionsoffen, gleichzeitig besonders schlagregensicher dank modernster monolithischer TEEE-Funktionsmembran
- ✓ Alterungsbeständig, sehr UV-beständig, thermostabil -40 bis +100 °C
- ✓ Robuste Schutz- und Deckvliese aus PP
- ✓ Starke PP-Armierung (SOLITEX PLUS und MENTO PLUS)
- ✓ monolithische TEEE-Funktionsmembran
- ✓ Schutz der Wärmedämmkonstruktion vor Feuchte
- ✓ Unempfindlichkeit gegenüber Ölen aus Kettensägen Holzschutzmitteln und Holzinhaltsstoffen
- ✓ Optimale Dämmwirkung durch Winddichtung



Dach- und Fassadenbahnen müssen oft extreme mechanische und bauphysikalische Anforderungen erfüllen, um während der Bauphase und der späteren Nutzung besten Schutz für die Konstruktion zu gewährleisten. Durch die zeitweilige freie Bewitterung und die Beanspruchungen

während der Verarbeitung sind hohe Schlagregensicherheit und Wasserdichtheit erforderlich.

Gleichzeitig sollten Dach- und Fassadenbahnen hochdiffusionsoffen sein, damit Feuchtigkeit schnell und zuverlässig nach außen trocknen kann.

## Schneller sicher dicht Die pro clima connect Technologie

- ✓ Zwei integrierte Selbstklebezonen im Überlappungsbereich aus wasserfestem Polyolefinkleber
- ✓ Verbindung nach dem Prinzip Kleber in Kleber
- ✓ Klebeflächen durch Trennfolien vor Staub und Verschmutzung geschützt
- ✓ Verklebung sofort extrem fest und sicher - auch bei Nässe, da Kleber bereits in das Vlies eingesickert ist

**Hinweis**

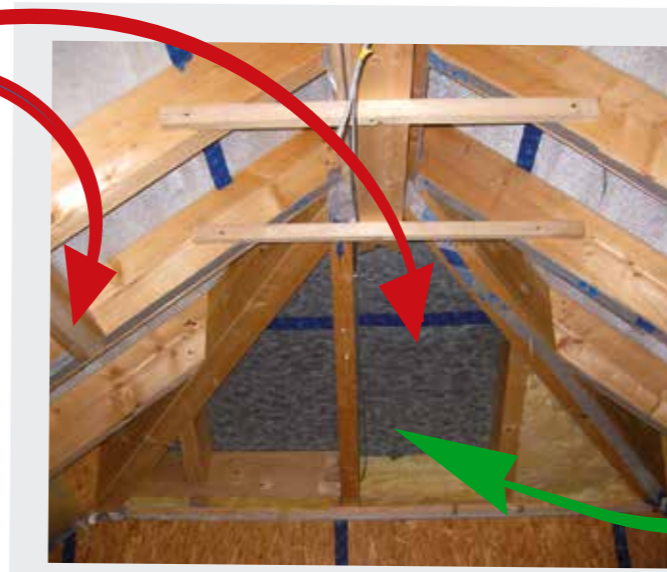
pro clima connect Technologie auch integriert in die Dampfbrems- und Luftdichtungssysteme für die Aufdachdämmung INTESANA und DA und Seite 132 und 140.

# Herkömmliche Sicherheit: Unterdeckbahn mit Mikroporen



Mikroporöse Bahn: kein aktiver Feuchttransport >> nasse Konstruktion.

# Absolut offen und maximal dicht: Monolithische SOLITEX Membran

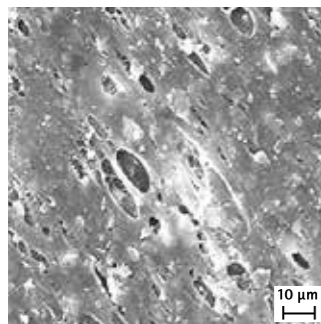


Ein Dach, gleiche Bedingungen, unterschiedliche Leistung: im Walm porenfreie SOLITEX MENTO Bahn, in den Hauptdachflächen links und rechts mikroporöse Bahn.

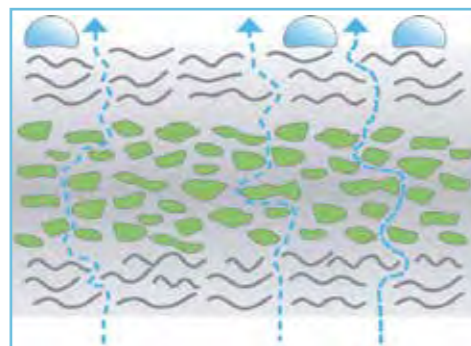


Porenfreie SOLITEX MENTO Membran: aktiver Feuchttransport >> trockene Konstruktion, keine Kondensation.

## Herkömmliche Technik: Mikroporen-Bahn



Mikroskopische Aufnahme einer herkömmlichen Unterdeckbahn. In der Produktion wird die PP-Folie gestretcht und es wird Calciumcarbonat zugegeben. So entstehen Mikroporen, die gerade so groß sind, dass ein Wassertropfen aufgrund seiner Oberflächenspannung nicht hindurch passt, Wasserdampf jedoch ins Freie gelangen kann.



Poröse Bahnen lassen Feuchte durch Strömung entweichen. Sie bieten durchschnittliche Sicherheiten bei Diffusion und Schlagregendichtheit.

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 Dampfdruckgefälle anliegt. In modernen, hochgedämmten Konstruktionen ist dies nicht immer zu erreichen.

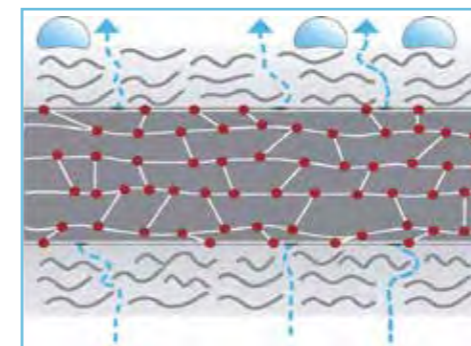
Schutz vor Wasser von außen besteht, weil Wassertropfen zu groß sind und aufgrund ihrer Oberflächenspannung nicht durch die Poren gelangen können. Bei Schlagregen oder wenn Holzinhaltsstoffe oder Lösemittel die Oberflächenspannung herabsetzen, können jedoch erhebliche Mengen in die Wärmedämmung eindringen und zu Schäden an der Konstruktion und zu Schimmelbildung führen.



### Mikroporen im Funktionsfilm:

- ✗ Herkömmliche Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✗ Passiver Feuchttransport
- ✗ Großes Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✗ Feuchte Bahn wird diffusionsdichter

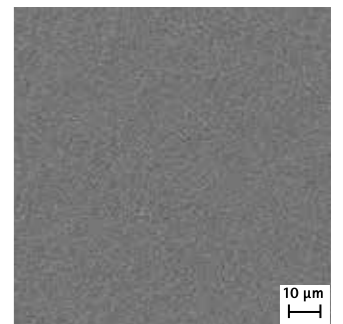
## SOLITEX Technik: Porenfreie Bahn für mehr Sicherheit



Bei porenfreier Membran wird Feuchte entlang der Molekülketten aktiv nach außen befördert. So entsteht zuverlässige Diffusion und besondere 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 Unterdeck-System unproblematisch.



Gleiche Vergrößerung einer monolithischen, porenfreien SOLITEX Membran. Wassertropfen können auch bei reduzierter Oberflächenspannung nicht in die Konstruktion gelangen. Wasserdampf wird aktiv ins Freie transportiert.

### Porenfreie SOLITEX Membran:

- ✓ Maximale Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✓ Wassersäule > 2500 mm
- ✓ Aktiver Feuchttransport
- ✓ Minimales Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✓ Feuchte Bahn wird diffusionsoffener
- ✓ Kein Zelteffekt
- ✓ Als Behelfsdeckung einsetzbar

## Winddichtung außen

# Die SOLITEX MENTO Familie

## Für jede Anforderung eine perfekte Bahn

### Höchstleistung für alle Anforderungen

Die 3- bzw. 4-lagig aufgebauten Unterdeckbahnen der SOLITEX MENTO Familie bieten für eine Vielzahl von Anwendungen perfekt abgestimmte Lösungen in puncto Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Alle MENTO Bahnen sind mit monolithischen, porenfreien Funktionsmembranen aus TEEE neuester Technologie ausgestattet. Der Funktionsfilm liegt sicher geschützt zwischen zwei robusten, besonders reißfesten Schutz- und Deckvliesen aus Polypropylen - optimal bei hohen Beanspruchungen beim Begehen und Verlegen der Bahnen und beim Einbau der Dacheindeckung. Das Deckvlies ist zusätzlich wasserabweisend eingestellt und bietet optimalen Schutz vor eindringender Nässe. Es schützt den darunter liegenden Spezialfilm vor Beschädigung und UV-Einstrahlung. Die Wabenstruktur garantiert auch bei Nässe eine hohe Rutschfestigkeit. Die Bahnen sind durch die dunkelgraue Färbung des oberen Deckvlieses blendfrei. Erreicht werden Wasserdichtheiten von 2.500 bis 10.000 mm Wassersäule, d. h. SOLITEX MENTO Bahnen sind auch bei starker Schlagregenbeanspruchung dicht und können bis zu 6 Monate der freien Witterung ausgesetzt werden (SOLITEX MENTO 5000).

Die 3- bzw. 4-lagig aufgebauten Unterdeckbahnen der SOLITEX MENTO Familie bieten für eine Vielzahl von Anwendungen perfekt abgestimmte Lösungen in puncto Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Alle MENTO Bahnen sind mit monolithischen, porenfreien Funktionsmembranen aus TEEE neuester Technologie ausgestattet. Der Funktionsfilm liegt sicher geschützt zwischen zwei robusten, besonders reißfesten Schutz- und Deckvliesen aus Polypropylen - optimal bei hohen Beanspruchungen beim Begehen und Verlegen der Bahnen und beim Einbau der Dacheindeckung. Das Deckvlies ist zusätzlich wasserabweisend eingestellt und bietet optimalen Schutz vor eindringender Nässe. Es schützt den darunter liegenden Spezialfilm vor Beschädigung und UV-Einstrahlung. Die Wabenstruktur garantiert auch bei Nässe eine hohe Rutschfestigkeit. Die Bahnen sind durch die dunkelgraue Färbung des oberen Deckvlieses blendfrei. Erreicht werden Wasserdichtheiten von 2.500 bis 10.000 mm Wassersäule, d. h. SOLITEX MENTO Bahnen sind auch bei starker Schlagregenbeanspruchung dicht und können bis zu 6 Monate der freien Witterung ausgesetzt werden (SOLITEX MENTO 5000).

### Bester Schutz für Dach und Wand

SOLITEX MENTO Bahnen haben eine porenfreie, geschlossenzellige TEEE-Membran, die einen besonders guten Schutz gegen Schlagregen bietet. Anders als herkömmliche Unterspannbahnen, bei denen die Diffusionsfähigkeit über Luftaustausch durch die mikroporöse Membran erfolgt, findet bei einer SOLITEX Membran die Diffusion aktiv entlang der Molekülketten statt. Gleichzeitig verfügen die SOLITEX MENTO Bahnen mit einem  $s_d$ -Wert von 0,05 m über einen sehr geringen Diffusionswiderstand. Mit dem aktiven Feuchtetransport sorgt die TEEE-Membran über ein extrem schnelles Trocknungsvermögen, das die Bahn im Winter bestmöglich gegen Eisbildung schützt. Ein Plus für die Sicherheit der Konstruktion, denn diffusionsoffene Unterdeck- und Unterspannbahnen verwandeln sich bei Eisbildung in Dampfsperren (Eis ist diffusionsdicht) und stellen dann Feuchtefallen dar. Weitere Besonderheiten der TEEE-Membran sind der sichere Schutz bei Holzprägnierungsstoffen (Wassertropfen können auch bei reduzierter Oberflächenspannung die Bahn nicht durchdringen, da keine Poren vorhanden sind) und die besonders hohe Hitzestabilität (Schmelzpunkt TEEE ca. 200 °C, PP ca. 140 °C). Diese Hitzestabilität verleiht dem Kunststoff über Jahrzehnte eine extrem hohe Alterungsstabilität - auch bei dunklen Bedachungen.

**Konstruktion**  
Details zur Winddichtung außen mit SOLITEX MENTO > siehe WISSEN S. 426

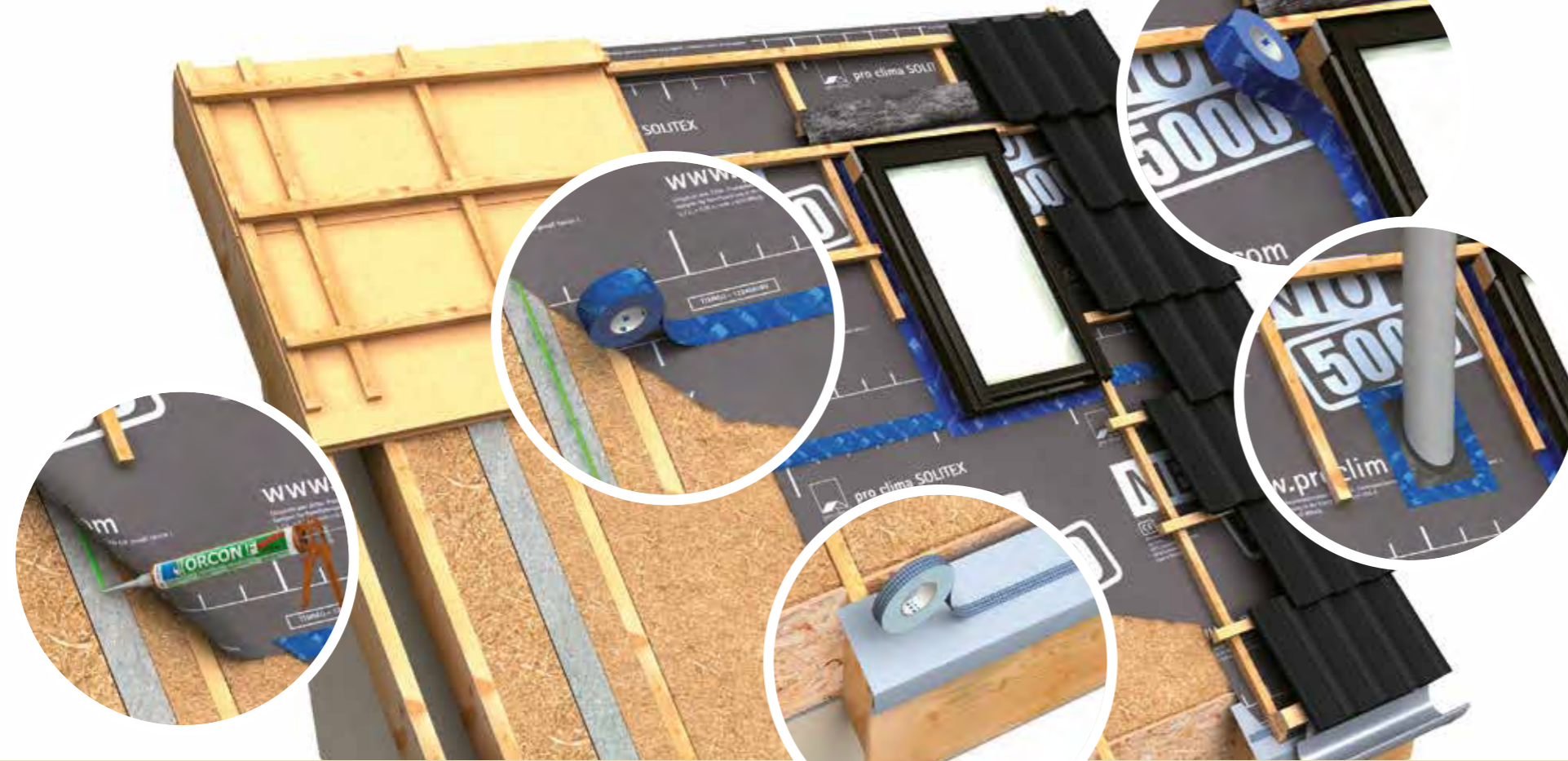
**Service**  
Technik > siehe WISSEN S. 425  
Außendienst > siehe WISSEN S. 426  
Seminar > siehe WISSEN S. 428  
WISSEN Wiki > siehe WISSEN S. 430

**Web**  
[www.proclima.de/solitex-mento](http://www.proclima.de/solitex-mento)



Auch in **connect** Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen

- SOLITEX MENTO 1000 / 1000 connect**  
3-lagige Unterdeck- und Unterspannbahn  
leichte Bahn mit monolithischer TEEE-Funktionsmembran
- SOLITEX MENTO 3000 / 3000 connect**  
3-lagige Unterdeck- und Unterspannbahn  
sehr abriebfest, schlagregendicht, thermostabil
- SOLITEX MENTO 5000 / 5000 connect**  
3-lagige Unterdeck- und Unterspannbahn  
extra schwer, 6 Monate frei bewitterbar
- SOLITEX MENTO PLUS / PLUS connect**  
armierte 4-lagige Unterdeck- und Unterspannbahn  
für Einblasdämmstoffe geeignet



### System Kernbausteine

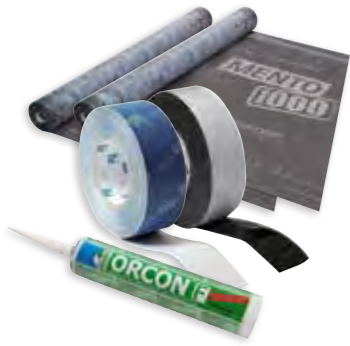
			
<b>SOLITEX MENTO Familie</b> 3- bzw. 4-lagig aufgebaute Unterdeckbahnen	<b>ORCON F</b> Für Verbindungen an angrenzende Bauteile	<b>TESCON VANA</b> Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen	<b>TESCON NAIDEC</b> Nageldichtungsband

### Erweiterung für Detaillösungen

				
<b>TESCON PROFIL</b> Für Anschlüsse an Fenster, Türen und Ecken	<b>TESCON PRIMER RP</b> Für schnelles und einfaches Grundieren	<b>KAFLEX/ROFLEX</b> Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Röhren	<b>ROFLEX exto</b> Dunstrohrmanschette für winddichten Anschluss an Rohre von Lüfterziegeln	<b>TESCON INCAV und INVEX</b> Selbstklebende 3D Formteile für Innen- und Außenecken

Winddichtung außen

# Die SOLITEX MENTO Familie im Überblick



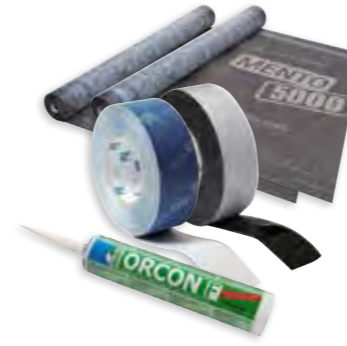
## System MENTO 1000

mit 3-lagiger Unterdeck- und Unterspannbahn, 110 g/m<sup>2</sup>

System mit reißfester, hochdiffusionsoffener Unterdeck- und Unterspannbahn geeignet für die Verlegung auf Schalungen, MDF- und Holzfaserverkleidungen und matten- bzw. plattenförmigen Wärmedämmstoffen.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Extrem hohe Schlagregendichtheit
- ✓ 3 Monate freie Bewitterung
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ Für Behelfsdeckungen gemäß ZVDH-Produktdatenblatt geeignet
- ✓ Auch in connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen lieferbar

Technische Daten und Lieferformen s. Seite 362.



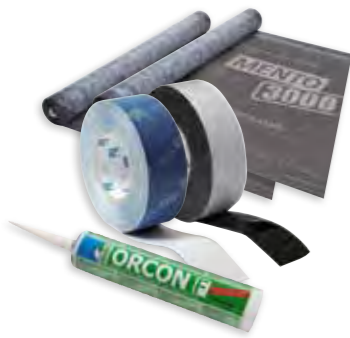
## System MENTO 5000

mit 3-lagiger Unterdeck- und Unterspannbahn, 210 g/m<sup>2</sup>

System mit extra schwerer, reißfester, hochdiffusionsoffener Unterdeck- und Unterspannbahn geeignet für die Verlegung auf Schalungen, MDF- und Holzfaserverkleidungen und matten- bzw. plattenförmigen Wärmedämmstoffen.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Bis zu 6 Monate frei bewitterbar
- ✓ Extrem hohe Schlagregendichtheit
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ Für Behelfsdeckungen gemäß ZVDH-Produktdatenblatt geeignet
- ✓ Auch in connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen lieferbar

Technische Daten und Lieferformen s. Seite 364.



## System MENTO 3000

mit 3-lagiger Unterdeck- und Unterspannbahn, 140 g/m<sup>2</sup>

System mit sehr reißfester, hochdiffusionsoffener Unterdeck- und Unterspannbahn geeignet für die Verlegung auf Schalungen, MDF- und Holzfaserverkleidungen und matten- bzw. plattenförmigen Wärmedämmstoffen.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Extrem hohe Schlagregendichtheit
- ✓ 4 Monate freie Bewitterung
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ Für Behelfsdeckungen gemäß ZVDH-Produktdatenblatt geeignet
- ✓ Auch in connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen lieferbar

Technische Daten und Lieferformen s. Seite 363.



## System MENTO PLUS

mit armierter 4-lagiger Unterdeck- und Unterspannbahn, 170 g/m<sup>2</sup>

System mit extrem reißfester, hochdiffusionsoffener Unterdeck- und Unterspannbahn geeignet für die Verlegung auf Schalungen, MDF- und Holzfaserverkleidungen und Wärmedämmstoffen aller Art.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Hohe Reißfestigkeit gegen Durchtreten
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ Für Behelfsdeckungen gemäß ZVDH-Produktdatenblatt geeignet
- ✓ Für Einblasdämmstoffe geeignet
- ✓ Auch in connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen lieferbar

Technische Daten und Lieferformen s. Seite 365.

# Planungs- und Konstruktionshinweise

## Einsatzbereich

Bahnen der SOLITEX MENTO Familie können sowohl als Unterdeck- als auch als Unterspannbahnen eingesetzt werden. Sie verhindern die Durchströmung der Konstruktion mit kalter Luft und sorgen für eine optimale Wirkung der Wärmedämmung. Die SOLITEX MENTO Familie erfüllt aufgrund ihrer außerordentlich hohen Wasserdichtheit und der hohen Festigkeiten die Anforderungen des ZVDH (Zentralverband des dt. Dachdeckerhandwerks) und können als Behelfsdeckung eingesetzt werden.

## Regeln des ZVDH

Aktuell hat der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) neue Produktdatenblätter für Unterspann- und Unterdeckbahnen herausgegeben. Danach dienen diese Bahnen nur noch als regensichernde Zusatzmaßnahmen unterhalb der endgültigen Dacheindeckung – nicht jedoch als Behelfsdeckung. Soll eine Unterspann- oder Unterdeckbahn auch als Behelfsdeckung funktionieren, müssen Nachweise für den Widerstand gegen Schlagregen erbracht und erhöhte Anforderungen an die Alterung erfüllt werden. Zudem muss der Hersteller geeignetes Systemzubehör anbieten.

pro clima erfüllt mit den SOLITEX Unterdeckbahnen die erhöhten Anforderungen seit jeher und bietet mit dem Allround-Klebeband TESCON VANA, dem Anschlusskleber ORCON F bzw. ORCON CLASSIC und dem Nageldichtungsband TESCON NAIDEC ein komplettes System für sichere Unterdeckungen und Behelfsdeckungen entsprechend den Anforderungen des ZVDH.

## Einsatz als Behelfsdeckung

Zum Schutz der Konstruktion während der Bauphase im Sinne des ZVDH können die SOLITEX Unterdeck- und Unterspannbahnen bis zu 6 Monate als Behelfsdeckung eingesetzt werden. Die Dachneigung muss in diesem Fall mind. 14° betragen. Dazu sind die Systemkomponenten TESCON NAIDEC Nageldichtungsband, ORCON F bzw. ORCON CLASSIC Anschlusskleber sowie TESCON No.1 / TESCON VANA für die Verklebung der Überlappungen bzw. von Anschlüssen zu

## Keine Hinterlüftung erforderlich

Die hohe Diffusionsfähigkeit der pro clima SOLITEX macht die Hinterlüftung von Dämmungen unnötig. Die Bahn kann in allen Fällen direkt auf der Wärmedämmung verlegt werden, d. h. die Dämmstärke kann die volle Sparrenhöhe betragen. Bei ungedämmten Dachgeschossen

## Verlegen und befestigen

Die SOLITEX MENTO Familie wird mit der dunkelgrauen Deckvliesseite (Beschriftung) nach außen hin verlegt. Die Bahnen können straff längs und quer zur Traufe verlegt werden. Die horizontale Verlegung (quer zur Traufe) ist hinsichtlich der Wasserführung in der Bauphase zu bevorzugen. Beim Einsatz als Unterspannbahn ist der Sparrenabstand auf 1,00 m begrenzt.

## Maximal diffusionsoffen

Feuchtigkeit aus der Konstruktion kann leichter und schneller nach außen austrocknen. Dies ist sowohl in der Neubauphase (wenn das Bauholz evtl. feucht ist) als auch während der Nutzungszeit (wenn Feuchtigkeit aus der Raumluft durch Diffusion oder Konvektion in die Konstruktion eindringt) von Vorteil.

Den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks entsprechend sind sie als Unterspannbahn bei der Eindeckung des Daches mit Dachziegeln und Dachsteinen mit einfacher Überlappung als Zusatzmaßnahme zur Regensicherheit geeignet. Beim Einsatz als Unterdeckbahn mit einfacher Überlappung auf einer Holzschalung sind die SOLITEX MENTO Bahnen auch bei erhöhten Anforderungen als Zusatzmaßnahme zur Regensicherheit geeignet.

verwenden. Die connect Varianten verfügen über zwei Selbstklebezonen für die sichere Außendichtung. Bei der Verlegung und Verklebung sind die Vorgaben des Regelwerks des dt. Dachdeckerhandwerks zu berücksichtigen. Durch Regeneinfluss entstehen dunkle Flecken auf der Bahn. Diese haben keinen Einfluss auf die hohe Wasserdichtheit und die Funktion der innen liegenden Membran.

ist es von Vorteil, zur Ventilation des Dachraumes eine First- und Gratentlüftung vorzusehen. Komplizierte und oft unwirksame Be- und Entlüftungsdetails an Traufe, First, Kehle, Grat und Dacheinbauten entfallen.

Zur Befestigung der Bahnen Breitkopfstifte oder mind. 10 mm breite und 8 mm lange Befestigungsklammern verwenden. Die Befestigung darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen. Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen. Bahnen mind. 10 cm überlappen. Bei Unterschreitung der Regeldachneigung ist eine größere Überdeckung empfehlenswert.

Grundsätzlich sollte baubedingte Feuchtigkeit zügig durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk entweichen können. Im Winter können Bautrockner die Trocknung beschleunigen. Dadurch werden dauerhaft hohe rel. Luftfeuchtigkeiten vermieden.

## Chemischer Holzschutz kann entfallen

Entsprechend der DIN 6800-2:2012-02 ist ein chemischer Holzschutz nicht erforderlich, wenn die obere Abdeckung einer Konstruktion einen  $s_d$ -Wert  $\leq 0,3$  m aufweist. Diese Angabe gilt auch für die Verlegung auf trockenen Vollholzschalungen. In diesen Bauteilen kann mit den hochdiffusionsoffenen SOLITEX Bahnen auf einen chemischen Holzschutz verzichtet werden.

## Kein Zelteffekt

Die porenfreie SOLITEX Membran bietet eine besonders hohe Dichtigkeit gegen Schlagregen. Die Bahnen der SOLITEX MENTO Familie können vollflächig auf Dämmstoffen oder Schalungen aufliegen. Durch die monolithische Membran und den mehrschichtigen Aufbau wird ein Zelteffekt sicher verhindert. Als Zelteffekt wird das Phänomen bezeichnet, dass wasserdichte Zeltplanen, da wo sie aufliegen, in großen Mengen Feuchtigkeit in das Bauteil gelangen lassen.

## Einteilung von pro clima SOLITEX MENTO Bahnen in die Klassen nach ZVDH-Merkblatt:

Bezeichnung gemäß ZVDH	pro clima SOLITEX <sup>(1)</sup>	Ver- und Abklebung, Nageldichtband	Klasse
<b>UNTERDECKUNG</b>			
Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung	pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS (oder jeweilige connect Variante) mit pro clima Systemzubehör	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix und mit TESCON NAIDEC	3
Verklebte Unterdeckung		Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix, ohne Nageldichtband	4
Überlappte Unterdeckung	pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS	lose überlappend	5
<b>UNTERSpanNUNG</b>			
Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung	gespannte oder frei hängende pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS (oder jeweilige connect Variante) mit pro clima Systemzubehör	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix und mit TESCON NAIDEC	3 <sup>(2)</sup>
Nahtgesicherte Unterspannung		Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix, ohne Nageldichtband	4
Unterspannung	gespannte oder frei hängende pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS	lose überlappend	6

<sup>(1)</sup> pro clima SOLITEX MENTO Bahnen werden immer unterhalb der Konterlatte verlegt, die Konterlatte wird nicht eingebunden.

<sup>(2)</sup> Bei den Unterspannungen wird hier die Anforderung USB-A gestellt, welche die pro clima MENTO Bahnen erfüllen.

## Zulassung und Zusammensetzung

Die Spezialmembran der SOLITEX UD und SOLITEX MENTO Familie besteht aus einem thermoplastischen Elastomer-Ether-Ester, die Schutz- und Deckvliese bestehen aus Polypropylen. Alle SOLITEX MENTO Bahnen wurden entsprechend den Vorgaben der DIN EN 13859-1 geprüft. Sie tragen das CE-Kennzeichen.

## Fehlende Unterdeckungen nachrüsten

Fehlende Unterdeckungen können von innen mit SOLITEX Unterdeck- und Unterspannbahnen nachgerüstet werden. SOLITEX Bahnen bieten durch die neue Technologie der porenfreien Membran optimalen Schutz für die Dämmkonstruktion. Sie sind hochdiffusionsoffen und gleichzeitig besonders schlagregendicht, reißfest und unempfindlich gegenüber Holzschutzmitteln. SOLITEX MENTO 1000, 3000 und 5000 können mit allen Matten- und Plattendämmstoffen kombiniert werden. Bei Einblasdämmstoffen empfiehlt sich der Einsatz der armierten SOLITEX MENTO PLUS. Weitere Informationen zum Einbau einer Unterspannung von innen siehe Seite 224.

## Ausführung Unterspannung nachträglich

### Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:  
Fon: +49 (0) 62 02 - 27 82.45  
Fax: +49 (0) 62 02 - 27 82.51  
E-Mail: [technik@proclima.de](mailto:technik@proclima.de)

# Verarbeitungshinweise

## Bahnen verlegen und fixieren



Bahn parallel zur Traufe mit der dunkelgrauen Seite nach oben einbauen.  
Befestigung der Bahnen erfolgt feuchteschutz im oberen Drittel des Überlappungsbereichs der später überdeckenden Bahn und unterhalb der Konterlattung. Verzinkte Klammern (mind. 10 mm breit – 8 mm lang) verwenden. Befestigungen dürfen nicht in Bereichen erfolgen, in denen Wasser gesammelt abfließt (z. B. in Kehlen).

## Bahnen überlappen



Bahnen mit 10-15 cm Überlappung verlegen. Die aufgedruckte Markierung dient dabei zur Orientierung.

## Bahnen verkleben allgemein

Die pro clima Klebebänder für die Außenverklebung haben eine sehr gute Haftung auf:

- trockenen, glatten, staub-, bitumen- und fettfreien Untergründen
- glatten Oberflächen wie Holzwerkstoffplatten (Span-, OSB- und BFU-Platten)
- gehobeltem und lackiertem Holz
- Kunststoff, Glas, Metall und
- PE-, PA-, PP-, Aluminiumfolien (Oberflächen-spannung > 40 dyn)
- glatten mineralischen Untergründen (z. B. Putz oder Beton; Vorbehandlung mit TESCON PRIMER RP) sowie
- Holzfaserverdeckplatten (Vorbehandlung mit TESCON PRIMER RP)

### Reparaturen

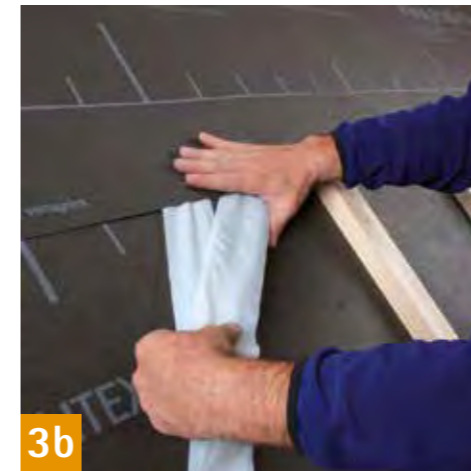
Fehlstellen in der Fläche können mit SOLITEX Bahnen und den Allround-Klebebändern verschlossen werden. Das Reparaturstück der Dachbahn ist dafür bis unter die Überlappung der nächsten oberhalb der Fehlstelle durchlaufenden Dachbahn zu führen und wasserführend anzuschließen.

Auf überfrorenen Untergründen ist die Verklebung nicht möglich. Untergründe müssen für die dauerhafte Verklebung geeignet sein. Beste Ergebnisse für die Sicherheit der Konstruktion werden auf qualitativ hochwertigen Untergründen erzielt. Um eine optimale Verklebung zu gewährleisten, muss das Band sorgfältig angerieben werden. Dafür ist ein harter Untergrund (Holzwerkstoffe, feste Wärmedämmstoffe etc.) von Vorteil. Es dürfen keine dauerhaften Zug- oder Scherbelastungen auf die Klebebandverbindung einwirken. Die Eignung des Untergrundes ist eigenverantwortlich zu prüfen. Ggf. sind Klebetests empfehlenswert.



Die Verklebung der Bahnenüberlappung der SOLITEX MENTO connect erfolgt durch die zwei integrierten Selbstklebezonen staubgeschützt und sicher Kleber auf Kleber. Es entsteht eine sofort extrem feste Verbindung – auch unter Feuchteinfluss.

## Verklebung mit connect Selbstklebezonen



Beide Trennfolien können in einem Zug abgelöst werden.

Auch hier müssen die Verklebungen faltenfrei erfolgen. Verklebungen z. B. mit dem PRESSFIX gut anreiben.



Verklebung der Bahnenüberlappungen bei SOLITEX MENTO Bahnen und bei Kopfstößen mit den einseitigen Allround-Klebebändern TESCON No.1 / TESCON VANA.

Kopfstöße sollten unterhalb der Konterlatte angeordnet werden. Die zu verklebenden Bahnen dafür gleich straff spannen. Falten vermeiden. Verklebungen nur auf trockenen, staubfreien Bahnen durchführen. Trennfolie ablösen und die Verklebungen unter Druck anreiben. Dafür ist ein harter Untergrund (Holzwerkstoffe, feste Wärmedämmstoffe etc.) von Vorteil. Die Verklebungen müssen faltenfrei erfolgen. Verklebungen z. B. mit dem PRESSFIX gut anreiben.

## Verklebung mit Klebeband



TESCON VANA  
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen

weiter mit den Schritten 5-8 auf den nächsten Seiten

... Fortsetzung Verarbeitungshinweise

**Anschluss First und Grat**



Bei vollgedämmten Querschnitten Bahnen über den First/Grat führen und mit Klammern im Bereich der Konterlatte befestigen. Überlappung auf die darunter liegende Bahn mindestens 10–15 cm. Bahnenüberlappung mit den Allround-Klebebändern TESCON No.1 / TESCON VANA verkleben. Alternativ breite Überklebung des Firsts mit TESCON VANA in 15 cm Breite.

Bei ungedämmten, nicht ausgebauten Dachgeschossen sollte eine Firstentlüftung vorgesehen werden. Dafür die SOLITEX Bahn 5 cm vor dem First enden lassen. Zusätzlich sollte das unausgebaute Dachgeschoss mit Dauerlüftungseinrichtungen versehen werden.



SOLITEX MENTO Bahnen an glatten Oberflächen wie Dachfenstern, Schornsteinen, Rohren und anderen Dacheinbauteilen mit den Allround-Klebebändern pro clima TESCON No.1 oder TESCON VANA anschließen. Glatte mineralische Oberflächen sind zuvor mit TESCON PRIMER RP zu grundieren.

**Durchdringungen**

**Anschluss Traufe**



**DUPLEX**  
Doppelseitiges Klebeband für Verklebung der Bahnenkopfstöße und Anschlüsse

**DUPLEX Handdispenser**  
Zur schnellen Verarbeitung von pro clima DUPLEX (Rolle 20 lfm). Abrollen, andrücken und abreißen in einem Arbeitsgang

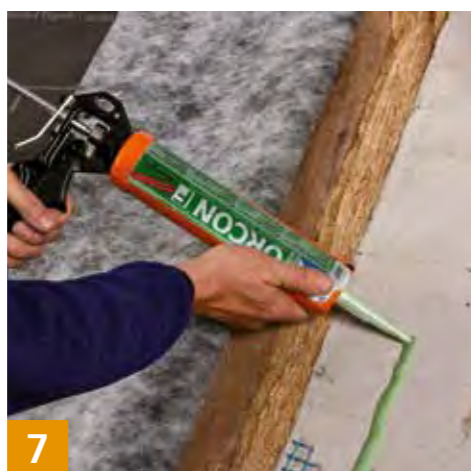


SOLITEX Unterdeckbahn muss wasserführend an der Traufe angeschlossen werden. Bahn dazu auf ein Traufblech bzw. einen Traufstreifen führen. Mit der integrierten Selbstklebezone, doppelseitigem Klebeband pro clima DUPLEX oder dem einseitigen Klebeband TESCON No.1 / TESCON VANA faltenfrei verkleben.



Montage eines Wasserabweisers oberhalb des Dacheinbauteils durch Einbau einer Latte mit Quergefälle. Latte mit TESCON No.1 oder TESCON VANA auf der Unterdeckbahn verkleben. Die Abweiser so ausbilden, dass Feuchtigkeit durch eine unterbrochene Konterlatte in das nächste angrenzende Feld ohne Dacheinbauteil geleitet wird.

**Mineralische Untergründe z. B. am Ortgang**



Der Anschluss an raue Untergründe wie z. B. hier am Ortgang erfolgt mit den Anschlussklebern ORCON F oder ORCON CLASSIC. Kleberaube mit ca. 5 mm Durchmesser auftragen. Bei rauen Untergründen ggf. mehr. SOLITEX MENTO Bahn wenn möglich mit einer Dehnschlaufe in das Kleberbett legen und Kleber nicht ganz flach drücken, damit Bauteilbewegungen aufgenommen werden können. Auf standfesten Untergründen werden in der Regel keine Anpresslatten benötigt. Auf absandenden Untergründen ist der Einsatz von Anpresslatten empfehlenswert.



Zur Erstellung einer naht- und perforationsgesicherten Unterdeck-/Unterspannung oder Behelfsdeckungen muss das Nageldichtungsband TESCON NAIDEC zur Abdichtung zwischen Konterlattung und SOLITEX MENTO eingebaut werden.

**Herstellung von Naht- und Perforations-sicherungen**





# Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle



Luftdichtung innen

## Maximale Sicherheit – System INTELLO

### Dampfbrems- und Luftdichtungs-System INTELLO

Maximale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel – auch für bauphysikalisch anspruchsvolle Konstruktionen. Feuchtevariabler  $s_d$ -Wert 0,25 bis >10 m.



Sanierung und Modernisierung

## Alte Werte neu geschützt – System DASATOP

### Sub-and-Top Sanierungs-System DASATOP

Optimiert für die Dachsanierung von außen. Schnell, einfach, sicher!

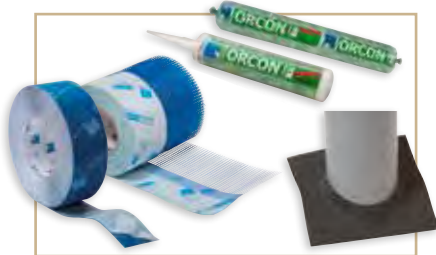


Winddichtung außen

## Bester Schutz für Dach und Wand – System SOLITEX

### Hochdiffusionsoffene Unterdach und Fassadenbahnen

Beste Qualität für sichere, bauschadens- und schimmelfreie Konstruktionen in Dach und Wand.



## Sichere Verbindung und Detail-Lösungen

- Allround-Klebebänder und Anschlusskleber für innen und außen
- Putzanschlussbänder
- Dichtmanschetten

## Nutzen Sie auch pro clima ONLINE!

Weitere Informationen und Hintergründe auf [www.proclima.de](http://www.proclima.de)



## Informationen und Bestellung

Informationen zu allen pro clima Systemen, Ausschreibungstexte und Broschüren erhalten Sie schnell und einfach beim Info-Service:

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)



[www.proclima.de](http://www.proclima.de)

© pro clima 02.2014 | DIG-213

Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verlegung.

**MOLL**  
Bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstraße 35 – 43  
68723 Schwetzingen

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)





# System SOLITEX PLUS

Bester Schutz für Dach und Wand



Unterdach-System mit hochdiffusionsoffener Unterspannbahn pro clima SOLITEX PLUS



**SOLITEX PLUS**



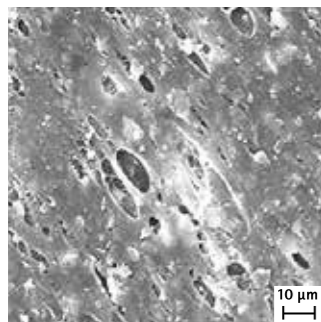
# Herkömmliche Sicherheit: Unterdeckbahn mit Mikroporen



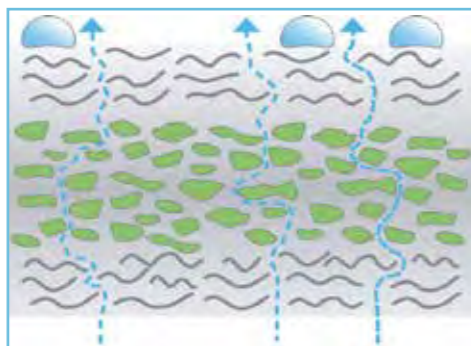
# Absolut offen und maximal dicht: Monolithische SOLITEX Membran



## Herkömmliche Technik: Mikroporen-Bahn



Mikroskopische Aufnahme einer herkömmlichen Unterdeckbahn. In der Produktion wird die PP-Folie gestretcht und es wird Calciumcarbonat zugegeben. So entstehen Mikroporen, die gerade so groß sind, dass ein Wassertropfen aufgrund seiner Oberflächenspannung nicht hindurch passt, Wasserdampf jedoch ins Freie gelangen kann.



Poröse Bahnen lassen Feuchte durch Strömung entweichen. Sie bieten durchschnittliche Sicherheiten bei Diffusion und Schlagregendichtheit.

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 Feuchtetransport nach außen ist ein passiver Vorgang, der nur funktioniert, wenn ein relativ hohes Dampfdruckgefälle anliegt. In modernen, hochgedämmten Konstruktionen ist dies nicht immer zu erreichen.

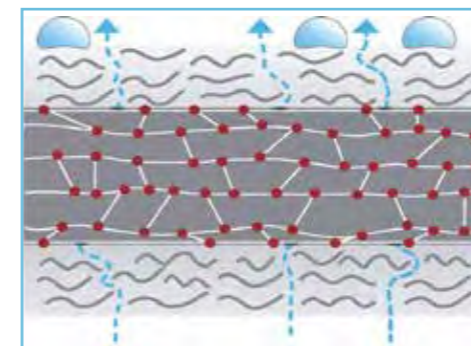
Schutz vor Wasser von außen besteht, weil Wassertropfen zu groß sind und aufgrund ihrer Oberflächenspannung nicht durch die Poren gelangen können. Bei Schlagregen oder wenn Holzinhaltsstoffe oder Lösemittel die Oberflächenspannung herabsetzen, können jedoch erhebliche Mengen in die Wärmedämmung eindringen und zu Schäden an der Konstruktion und zu Schimmelbildung führen.



### Mikroporen im Funktionsfilm:

- ✗ Herkömmliche Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✗ Passiver Feuchtetransport
- ✗ Großes Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✗ Feuchte Bahn wird diffusionsdichter

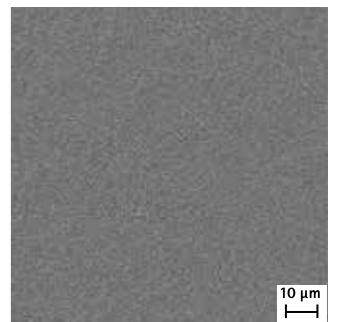
## SOLITEX Technik: Porenfreie Bahn für mehr Sicherheit



Bei porenfreier Membran wird Feuchte entlang der Molekülketten aktiv nach außen befördert. So entsteht zuverlässige Diffusion und besondere 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 Unterdeck-System unproblematisch.



Gleiche Vergrößerung einer monolithischen, porenfreien SOLITEX Membran. Wassertropfen können auch bei reduzierter Oberflächenspannung nicht in die Konstruktion gelangen. Wasserdampf wird aktiv ins Freie transportiert.

### Porenfreie SOLITEX Membran:

- ✓ Maximale Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✓ Wassersäule > 2500 mm
- ✓ Aktiver Feuchtetransport
- ✓ Minimales Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✓ Feuchte Bahn wird diffusionsoffener
- ✓ Kein Zelteffekt
- ✓ Als Behelfsdeckung einsetzbar

# Winddichtung außen System SOLITEX PLUS



System mit 4-lagiger, armierter hochdiffusionsoffener Unterdeck- und Unterspannbahn. Einsatz auch für Behelfsdeckungen. Die SOLITEX PLUS ist mit einer monolithischen, porenfreien Funktionsmembran ausgestattet. Damit ist sie dicht gegen Wasser von außen und kann gleichzeitig Feuchte aktiv aus der Konstruktion ins Freie transportieren. Besonders geeignet für Anwendungen mit besonders hohem Anspruch an die Reißfestigkeit (z.B. Einblasdämmung).

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Intelligente, feuchtevariable Membran
- ✓ Wassersäule > 2.500 mm
- ✓ Hohe Abriebfestigkeit durch Mikrofaservliese
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ Armiert: Sehr hohe Nagelausreifestigkeit und Durchtrittsicherheit, Einsatz bei Einblasdämmstoffen
- ✓ Als Behelfsdeckung einsetzbar
- ✓ connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen erhaltlich



## Bester Schutz für Dach und Wand

### Robuster Aufbau

Die Unterdeckbahn SOLITEX PLUS ist 4-lagig aufgebaut. Ihre TEEE-Funktionsmembran liegt sicher geschützt zwischen zwei robusten, besonders reißfesten Schutz- und Deckvliesen aus Polypropylen. Die zusätzliche Armierung erhöht die Reißfestigkeit der Bahn – optimal bei den hohen Beanspruchungen beim Begehen und Verlegen der Bahnen und der Dacheindeckung. Das Deckvlies ist zusätzlich wasserabweisend eingestellt und bietet optimalen Schutz vor eindringender Nässe. Es schützt den darunter liegenden

Spezialfilm vor Beschädigung und UV-Einstrahlung. Die Wabenstruktur garantiert auch bei Nässe eine hohe Rutschfestigkeit. Die Bahnen sind durch die blaue Färbung des oberen Deckvlieses blendfrei. Die Spezial-Membran hat eine Wasserdichtheit von mehr als 2.500 mm Wassersäule, d. h. sie ist auch bei starker Schlagregenbeanspruchung dicht. Die Bahn kann 3 Monate der freien Witterung ausgesetzt werden. Die Befestigung mit Klammern darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen.

### TEEE-Membran dicht und offen

SOLITEX PLUS Bahnen haben eine porenfreie, geschlossenzellige TEEE-Membran, die einen besonders guten Schutz gegen Schlagregen bietet. Anders als herkömmliche Unterspannbahnen, bei denen die Diffusionsfähigkeit über einen Luftaustausch durch die mikroporöse Membran erfolgt, findet bei der SOLITEX Membran die Diffusion aktiv entlang der Molekülketten statt. Gleichzeitig verfügt die SOLITEX PLUS über einen feuchtevariablen Diffusionswiderstand, der  $s_{D}$ -Werte deutlich unter 0,02 m annehmen kann. Mit dem aktiven Feuchtetransport verfügt die TEEE-Membran über ein extrem schnelles Trocknungsvermögen, das die Bahn im Winter

bestmöglich gegen Eisbildung schützt. Ist erst einmal Eis ausgefallen, verwandeln sich diffusionsoffene Unterdeck- und Unterspannbahnen in Dampfsperren (Eis ist diffusionsticht) und stellen dann Feuchtefallen dar. Weitere Besonderheiten der TEEE-Membran sind der sichere Schutz bei Holzimprägnierungsstoffen (Membran kann nicht durchdrungen werden, da keine Poren vorhanden) und die besonders hohe Hitzestabilität (Schmelzpunkt TEEE ca. 200 °C, PP ca. 140 °C). Diese Hitzestabilität verleiht dem Kunststoff über Jahrzehnte die extrem hohe Alterungsstabilität – auch bei dunklen Bedachungen.

#### Konstruktion

Details zur Winddichtung außen mit SOLITEX PLUS > siehe WISSEN S. 340

#### Service

Technik > siehe WISSEN S. 425  
Außendienst > siehe WISSEN S. 426  
Seminar > siehe WISSEN S. 428  
WISSEN Wiki > siehe WISSEN S. 430

#### Web

[www.proclima.de/solitex-plus](http://www.proclima.de/solitex-plus)

## System Kernbausteine



**SOLITEX PLUS / PLUS connect**  
4-lagige, armierte hochdiffusionsoffene Unterdeck- und Unterspannbahn

**ORCON F**  
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile

**TESCON VANA**  
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen

**TESCON NAIDEC**  
Nageldichtungsband

## Erweiterung für Detaillösungen



**TESCON PROFIL**  
Für Anschlüsse an Fenster, Türen und Ecken

**CONTEGA PV**  
Für den sicheren Anschluss an zu verputzende Untergründe

**CONTEGA IQ**  
Für Anschlüsse an Fenster und Türen innen bremsend und außen diffusionsoffen

**TESCON PRIMER RP**  
Für schnelles und einfaches Grundieren

**KAFLEX/ROFLEX**  
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren

**ROFLEX exto**  
Dunstrohrmanschette für winddichten Anschluss an Rohre von Lüfterziegeln

**TESCON INCAV und INVEX**  
Selbstklebende 3D Formteile für Innen- und Außenecken

# Planungs- und Konstruktionshinweise

## Einsatzbereich

Das System pro clima SOLITEX PLUS kann sowohl als Unterdeck- als auch als Unterspannbahn eingesetzt werden. Es verhindert die Durchströmung der Konstruktion mit kalter Luft und sorgt für eine optimale Wirkung der Wärmedämmung.

## Einsatz als Behelfsdeckung

Zum Schutz der Konstruktion während der Bauphase im Sinne des ZVDH können die SOLITEX Unterdeck- und Unterspannbahnen bis zu 3 Monate als Behelfsdeckung eingesetzt werden. Die Dachneigung muss in diesem Fall mind. 14° betragen. Dazu sind die Systemkomponenten TESCON NAIDEC Nageldichtungsband, ORCON F Anschlusskleber sowie TESCON No.1 / TESCON VANA für die Verklebung der Überlappungen bzw.

## Keine Hinterlüftung erforderlich

Die hohe Diffusionsfähigkeit der SOLITEX PLUS macht die Hinterlüftung von Dämmungen unnötig. Die Bahn kann in allen Fällen direkt auf der Wärmedämmung verlegt werden, d. h. die Dämmstärke kann die volle Sparrenhöhe betragen.

## Verlegen und befestigen

Die pro clima SOLITEX PLUS wird mit der blauen Deckvlieseite (Beschriftung) nach außen hin verlegt. Sie kann straff längs und quer zur Traufe verlegt werden. Die horizontale Verlegung (quer zur Traufe) ist hinsichtlich der Wasserführung in der Bauphase zu bevorzugen. Beim Einsatz als Unterspannbahn ist der Sparrenabstand auf 1,00 m begrenzt. Zur Befestigung der Bahnen Breit-

## Maximal diffusionsoffen

Feuchtigkeit aus der Konstruktion kann leichter und schneller nach außen austrocknen. Dies ist sowohl in der Neubauphase (wenn das Bauholz evtl. feucht ist) als auch während der Nutzungszeit (wenn Feuchtigkeit aus der Raumluft durch Diffusion oder Konvektion in die Konstruktion eindringt) von Vorteil. Grundsätzlich sollte baubedingte Feuchtigkeit zügig durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk entweichen können. Im Winter können Bautrockner die Trocknung beschleunigen. Dadurch werden dauerhaft hohe rel. Luftfeuchtigkeiten vermieden.

Die SOLITEX PLUS erfüllt aufgrund ihrer außerordentlich hohen Wasserdichtheit und der hohen Festigkeiten die Anforderungen des ZVDH (Zentralverband des dt. Dachdeckerhandwerks) als Zusatzmaßnahme unter Dachdeckungen auch bei erhöhten Anforderungen und kann als Behelfsdeckung eingesetzt werden.

von Anschlüssen zu verwenden. Die connect-Varianten verfügen über zwei Selbstklebezonen für die sichere Außendichtung. Bei der Verlegung und Verklebung sind die Vorgaben des Regelwerks des dt. Dachdeckerhandwerks zu berücksichtigen. Durch Regeneinfluss entstehen dunkle Flecken auf der Bahn. Diese haben keinen Einfluss auf die hohe Wasserdichtheit und die Funktion der innen liegenden Membran.

Bei ungedämmten Dachgeschossen ist es von Vorteil, zur Ventilation des Dachraumes eine First- und Gratentlüftung vorzusehen. Komplizierte und oft unwirksame Be- und Entlüftungsdetails an Traufe, First, Kehle, Grat und Dacheinbauten entfallen.

kopfstifte oder mind. 10 mm breite und 8 mm lange Befestigungsklammern verwenden. Die Befestigung darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen. Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen. Bahnen mind. 10 cm überlappen. Bei Unterschreitung der Regeldachneigung ist eine größere Überdeckung empfehlenswert.

## Zulassung und Zusammensetzung

Die Spezialmembran der SOLITEX PLUS besteht aus einem thermoplastischen Elastomer-Ether-Ester, die Schutz- und Deckvliese sowie das Verstärkungsgelege bestehen aus Polypropylen. Die pro clima SOLITEX PLUS wurde entsprechend den Vorgaben der DIN EN 13859-1 geprüft. Sie ist gemäß europäischer Bauproduktenrichtlinie als Baustoff zugelassen und trägt das CE-Kennzeichen.

## Einteilung von pro clima SOLITEX PLUS in die Klassen nach ZVDH Merkblatt:

Bezeichnung gemäß ZVDH	pro clima SOLITEX <sup>(1)</sup>	Ver- und Abklebung, Nageldichtband	Klasse
<b>UNTERDECKUNG</b>			
Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung	pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS (oder jeweilige connect-Variante)	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix und mit TESCON NAIDEC	3
verklebte Unterdeckung	mit pro clima Systemzubehör	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix, ohne Nageldichtband	4
Überlappte Unterdeckung	pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS	lose überlappend	5
<b>UNTERSpanNUNG</b>			
Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung	Gespannte oder frei hängende pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS (oder jeweilige connect-Variante) mit pro clima Systemzubehör	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix und mit TESCON NAIDEC	3 <sup>(2)</sup>
Nahtgesicherte Unterspannung		Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix, ohne Nageldichtband	4
Unterspannung	Gespannte oder frei hängende pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS	lose überlappend	6

<sup>(1)</sup> pro clima SOLITEX PLUS wird immer unterhalb der Konterlatte verlegt, die Konterlatte wird nicht eingebunden.  
<sup>(2)</sup> Bei den Unterspannungen wird hier die Anforderung USB-A gestellt, welche die pro clima SOLITEX PLUS erfüllt.

## Regeln des ZVDH

Aktuell hat der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) neue Produktdatenblätter für Unterspann- und Unterdeckbahnen herausgegeben. Danach dienen diese Bahnen nur noch als regensichernde Zusatzmaßnahmen unterhalb der endgültigen Dacheindeckung – nicht jedoch als Behelfsdeckung. Soll eine Unterspann- oder Unterdeckbahn auch als Behelfsdeckung funktionieren, müssen Nachweise für den Widerstand gegen Schlagregen erbracht und erhöhte Anforderungen an die Alterung erfüllt werden.

## Zusätzlich bei Einblasdämmstoffen

SOLITEX PLUS kann auch als begrenzendes Schicht für Einblasdämmstoffe aller Art dienen. Ein Armerungsgelege sorgt für eine geringe Dehnung beim Einblasen. Bevor eingeblasen wird sollte die Lattung bereits montiert sein. Je nach Sparrenabstand ist eine Stützlatte in der Mitte der Gefache (in Sparrenrichtung) empfehlenswert, die an der Taglattung befestigt wird. Diese begrenzt das Ausbeulen der SOLITEX PLUS beim Einblasen.

Zudem muss der Hersteller geeignetes Systemzubehör anbieten. pro clima erfüllt mit der SOLITEX PLUS Unterdeckbahn die erhöhten Anforderungen seit jeher und bietet mit dem Allround-Klebeband TESCON VANA, dem Anschlusskleber ORCON F und dem neuen Nageldichtungsband TESCON NAIDEC ein komplettes System für sichere Unterdeckungen und Behelfsdeckungen entsprechend den Anforderungen des ZVDH.

Die Verlegung längs zur Tragkonstruktion bietet den Vorteil, dass der Stoß sich auf einer festen Unterlage befindet und dadurch geschützt ist. Der Abstand der zur Bahnenbefestigung notwendigen Tackerklammern darf maximal 5 bis 10 cm betragen. Wird der Dämmstoff von außen eingeblasen können die Einblaslöcher anschließend mit dem 15 cm breiten TESCON VANA verklebt werden.

## Hinweis

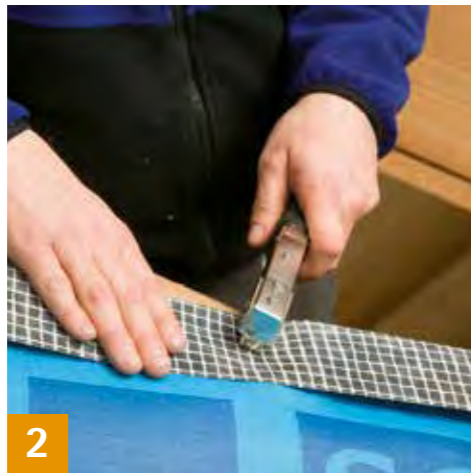
Weitere Informationen zum Einbau einer Unterspannung von innen siehe WISSEN Seite 224.

# Verarbeitungshinweise

## Bahnen verlegen



Bahn parallel zur Traufe mit der blauen Seite nach oben einbauen. Bei Kehlen: Längs der Kehle zu gleichen Teilen auf beiden Dachflächen eine Unterdeckbahn verlegen.



Die Bahnen an den Längsseiten ca. 5 cm umfalzen und sparsam mit Klammern fixieren. Die auf die Kehlbahn geführten Unterdeckbahnen mit TESCON No.1 oder TESCON VANA verkleben.

## Bahnen überlappen



Bahnen mit 10–15 cm Überlappung verlegen. Befestigung der Bahnen erfolgt feuchtegeschützt im oberen Drittel des Überlappungsbereichs der später überdeckenden Bahn und unterhalb der Konterlattung. Verzinkte Klammern (mind. 10 mm breit – 8 mm lang) verwenden. Befestigungen dürfen nicht in Bereichen erfolgen, in denen Wasser gesammelt abfließt (z. B. in Kehlen).

Die pro clima Klebebänder für die Außenverklebung haben eine sehr gute Haftung auf:

- trockenen, glatten, staub-, bitumen- und fettfreien Untergründen
- glatten Oberflächen wie Holzwerkstoffplatten (Span-, OSB- und BFU-Platten)
- gehobeltem und lackiertem Holz
- Kunststoff, Glas, Metall und
- PE-, PA-, PP-, Aluminiumfolien (Oberflächenspannung > 40 dyn)
- glatten mineralischen Untergründen (z. B. Putz oder Beton; Vorbehandlung mit TESCON PRIMER RP) sowie
- Holzfaserunterdeckplatten (Vorbehandlung mit TESCON PRIMER RP)

Auf überfrorenen Untergründen ist die Verklebung nicht möglich. Untergründe müssen für die dauerhafte Verklebung geeignet sein. Beste Ergebnisse für die Sicherheit der Konstruktion werden auf qualitativ hochwertigen Untergründen erzielt. Um eine optimale Verklebung zu gewährleisten, muss das Band sorgfältig angerieben werden. Dafür ist ein harter Untergrund (Holzwerkstoffe, feste Wärmedämmstoffe etc.) von Vorteil. Es dürfen keine dauerhaften Zug- oder Scherbelastungen auf die Klebebandverbindung einwirken. Die Eignung des Untergrundes ist eigenverantwortlich zu prüfen. Ggf. sind Klebetests empfehlenswert.

## Bahnen verkleben allgemein

### Reparaturen

Fehlstellen in der Fläche können mit SOLITEX PLUS und den Allround-Klebebändern TESCON VANA oder TESCON No.1 verschlossen werden. Das Reparaturstück der Dachbahn ist dafür bis unter die Überlappung der nächsten oberhalb der Fehlstelle durchlaufenden Dachbahn zu führen und wasserführend anzuschließen.



Verklebung der Bahnenüberlappung bei SOLITEX PLUS mit den Allround-Klebebändern TESCON No.1 oder TESCON VANA. Kopfstöße sollten unterhalb der Konterlatte angeordnet werden. Die zu verklebenden Bahnen dafür gleich straff spannen. Falten vermeiden. Verklebungen nur auf trockenen, staubfreien Bahnen durchführen. Trennpapier ablösen und die Verklebungen unter Druck anreiben. Dafür ist ein harter Untergrund (Holzwerkstoffe, feste Wärmedämmstoffe etc.) von Vorteil. Die Verklebungen müssen faltenfrei erfolgen. Verklebungen z. B. mit dem PRESSFIX gut anreiben.



Verklebung der Bahnenüberlappung der SOLITEX PLUS connect erfolgt sicher Kleber auf Kleber durch zwei integrierte Selbstklebezonen. Beide Trennfolien können in einem Zug abgelöst werden.

Bahnen ohne Selbstklebezonen können feuchtegeschützt mit dem doppelseitigen DUPLEX verklebt werden. Einfaches Verarbeiten ist mit dem DUPLEX Dispenser möglich. Andrücken, abrollen, ablängen in einem Arbeitsgang.

Verklebungen z. B. mit dem PRESSFIX gut anreiben.

weiter mit den Schritten 5–8 auf den nächsten Seiten

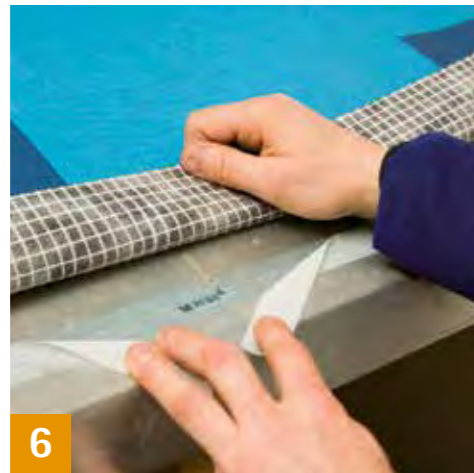
... Fortsetzung Verarbeitungshinweise

**Anschluss First und Grat**



Bei vollgedämmten Querschnitten SOLITEX PLUS über den First/Grat führen und mit Klammern im Bereich der Konterlatte befestigen. Überlappung auf die darunter liegende Bahn mindestens 10–15 cm. Bahnenüberlappung mit TESCON No.1 / TESCON VANA bzw. mit dem doppel-seitigen Klebeband pro clima DUPLEX verkleben. Bei ungedämmten, nicht ausgebauten Dachgeschossen sollte eine Firstentlüftung vorgesehen werden. Dafür die SOLITEX PLUS 5 cm vor dem First enden lassen. Zusätzlich sollte das unausgebaute Dachgeschoss mit Dauerlüftungseinrichtungen versehen werden.

**Anschluss Traufe**



pro clima SOLITEX PLUS muss wasserführend an der Traufe angeschlossen werden. Bahn dazu auf ein Traufblech bzw. einen Traufstreifen führen. Mit der integrierten Selbstklebezone, doppelseitigem Klebeband pro clima DUPLEX oder dem einseitigen TESCON No.1 / TESCON VANA faltenfrei verkleben.

**Gaube / Wandanschlüsse**



SOLITEX PLUS ca. 15 cm an der Gaubewange hochführen und am oberen Bahnenrand mit Klammern befestigen. Im Bereich der Gaubewangen kann ebenfalls die SOLITEX PLUS zum Schutz vor freier Bewitterung während der Bauphase eingesetzt werden.

**Durchdringungen**



SOLITEX PLUS an glatten Oberflächen wie Dachfenstern, Schornsteinen, Rohren und anderen Dacheinbauteilen mit den Allround-Klebebändern pro clima TESCON No.1 oder TESCON VANA anschließen. Glatte mineralische Oberflächen sind zuvor mit TESCON PRIMER RP zu grundieren. Der Anschluss an raue Untergründe erfolgt mit dem Anschlusskleber ORCON F oder ORCON CLASSIC.



Montage einer Folienrinne oberhalb des Dacheinbauteils durch Unterlegen einer zweiten SOLITEX PLUS Bahn. Diese muss bis in den Überlappungsbereich der nächsten oberhalb des Dacheinbauteils durchlaufenden Dachbahn geführt werden. Die Folienrinne so ausbilden, dass Feuchtigkeit durch eine unterbrochene Konterlatte in das nächste angrenzende Feld ohne Dacheinbauteil geleitet wird.



Zur Erstellung einer Behelfsdeckung muss das Nageldichtungsband TESCON NAIDEC zur Abdichtung zwischen Konterlattung und SOLITEX PLUS Unterdeck- und Unterspannbahn eingebaut werden.

**Herstellung einer Behelfsdeckung**



# Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle



Luftdichtung innen

## Maximale Sicherheit – System INTELLO

### Dampfbrems- und Luftdichtungs-System INTELLO

Maximale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel – auch für bauphysikalisch anspruchsvolle Konstruktionen. Feuchtevariabler  $s_d$ -Wert 0,25 bis >10 m.



Sanierung und Modernisierung

## Alte Werte neu geschützt – System DASATOP

### Sub-and-Top Sanierungs-System DASATOP

Optimiert für die Dachsanierung von außen. Schnell, einfach, sicher!

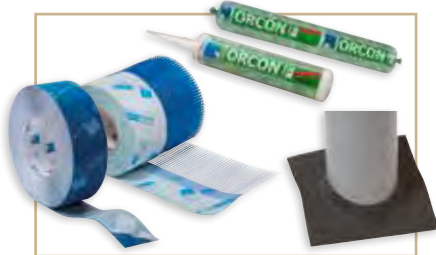


Winddichtung außen

## Bester Schutz für Dach und Wand – System SOLITEX

### Hochdiffusionsoffene Unterdach und Fassadenbahnen

Beste Qualität für sichere, bauschadens- und schimmelfreie Konstruktionen in Dach und Wand.



## Sichere Verbindung und Detail-Lösungen

- Allround-Klebebänder und Anschlusskleber für innen und außen
- Putzanschlussbänder
- Dichtmanschetten

## Nutzen Sie auch pro clima ONLINE!

Weitere Informationen und Hintergründe auf [www.proclima.de](http://www.proclima.de)



## Informationen und Bestellung

Informationen zu allen pro clima Systemen, Ausschreibungstexte und Broschüren erhalten Sie schnell und einfach beim Info-Service:

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)



[www.proclima.de](http://www.proclima.de)

© pro clima 02.2014 | DIG-215

Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verlegung.

MOLL  
Bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstraße 35 – 43  
68723 Schwetzingen

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)







System

# SOLITEX UD

Bester Schutz für Dach und Wand



Unterdach-System mit hochdiffusionsoffener Unterdeckbahn pro clima SOLITEX UD



**SOLITEX UD**



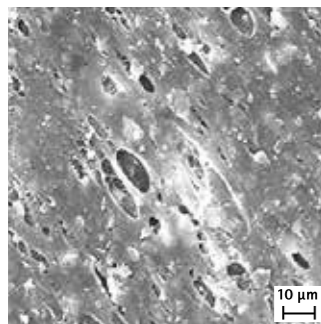
# Herkömmliche Sicherheit: Unterdeckbahn mit Mikroporen



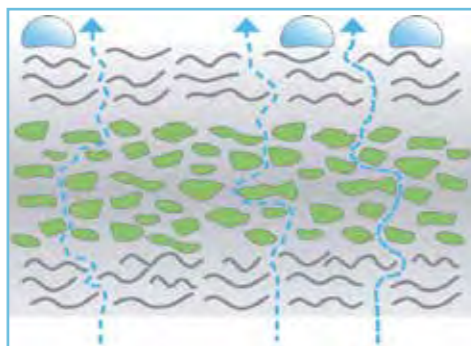
# Absolut offen und maximal dicht: Monolithische SOLITEX Membran



## Herkömmliche Technik: Mikroporen-Bahn



Mikroskopische Aufnahme einer herkömmlichen Unterdeckbahn. In der Produktion wird die PP-Folie gestretcht und es wird Calciumcarbonat zugegeben. So entstehen Mikroporen, die gerade so groß sind, dass ein Wassertropfen aufgrund seiner Oberflächenspannung nicht hindurch passt, Wasserdampf jedoch ins Freie gelangen kann.



Poröse Bahnen lassen Feuchte durch Strömung entweichen. Sie bieten durchschnittliche Sicherheiten bei Diffusion und Schlagregendichtheit.

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 Feuchtetransport nach außen ist ein passiver Vorgang, der nur funktioniert, wenn ein relativ hohes Dampfdruckgefälle anliegt. In modernen, hochgedämmten Konstruktionen ist dies nicht immer zu erreichen.

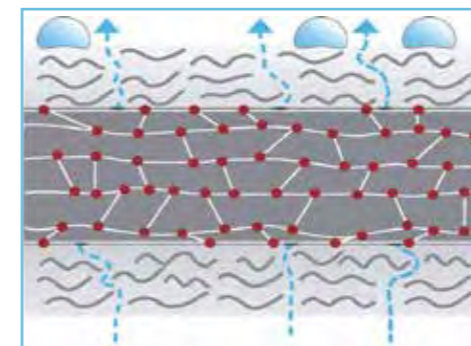
Schutz vor Wasser von außen besteht, weil Wassertropfen zu groß sind und aufgrund ihrer Oberflächenspannung nicht durch die Poren gelangen können. Bei Schlagregen oder wenn Holzinhaltsstoffe oder Lösemittel die Oberflächenspannung herabsetzen, können jedoch erhebliche Mengen in die Wärmedämmung eindringen und zu Schäden an der Konstruktion und zu Schimmelbildung führen.



### Mikroporen im Funktionsfilm:

- ✗ Herkömmliche Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✗ Passiver Feuchtetransport
- ✗ Großes Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✗ Feuchte Bahn wird diffusionsdichter

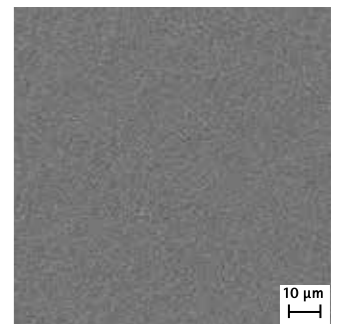
## SOLITEX Technik: Porenfreie Bahn für mehr Sicherheit



Bei porenfreier Membran wird Feuchte entlang der Molekülketten aktiv nach außen befördert. So entsteht zuverlässige Diffusion und besondere 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 Unterdeck-System unproblematisch.



Gleiche Vergrößerung einer monolithischen, porenfreien SOLITEX Membran. Wassertropfen können auch bei reduzierter Oberflächenspannung nicht in die Konstruktion gelangen. Wasserdampf wird aktiv ins Freie transportiert.

### Porenfreie SOLITEX Membran:

- ✓ Maximale Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✓ Wassersäule > 2500 mm
- ✓ Aktiver Feuchtetransport
- ✓ Minimales Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✓ Feuchte Bahn wird diffusionsoffener
- ✓ Kein Zelteffekt
- ✓ Als Behelfsdeckung einsetzbar

# Winddichtung außen System SOLITEX UD



System mit 3-lagiger hochdiffusionsoffener Unterdeck- und Unterspannbahn. Einsatz auch für Behelfsdeckungen. Die SOLITEX UD ist mit einer monolithischen, porenfreien Funktionsmembran ausgestattet. Damit ist sie dicht gegen Wasser von außen und kann gleichzeitig Feuchte aktiv aus der Konstruktion ins Freie transportieren.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Intelligente, feuchtevariable Membran
- ✓ Wassersäule > 2.500 mm
- ✓ Hohe Abriebfestigkeit durch Mikrofaservliese
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ Als Behelfsdeckung einsetzbar
- ✓ connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen erhältlich

## Bester Schutz für Dach und Wand

### Robuster Aufbau

Die Unterdeck- und Unterspannbahn SOLITEX UD ist dreilagig aufgebaut. Ihre Funktionsmembran liegt sicher geschützt zwischen zwei robusten, besonders reißfesten Schutz- und Deckvliesen aus Polypropylen – optimal bei den hohen Beanspruchungen beim Begehen und Verlegen der Bahnen und der Dacheindeckung. Das Deckvlies ist zusätzlich wasserabweisend eingestellt und bietet optimalen Schutz vor eindringender Nässe.

Es schützt den darunter liegenden Spezialfilm vor Beschädigung und UV-Einstrahlung. Die Wabenstruktur garantiert auch bei Nässe eine hohe Rutschfestigkeit. Die Bahnen sind durch die blaue bzw. dunkelgraue Färbung des oberen Deckvlieses blendfrei. Die Spezial-Membran hat eine Wasserdichtheit von mehr als 2.500 mm Wassersäule, d.h. sie ist auch bei starker Schlagregenbeanspruchung dicht. Die Bahn kann 3 Monate der freien Witterung ausgesetzt werden. Die Befestigung mit Klammern darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen.

### TEEE-Membran dicht und offen

SOLITEX UD hat eine porenfreie, geschlossenzellige TEEE-Membran, die einen besonders guten Schutz gegen Schlagregen bietet. Anders als herkömmliche Unterspannbahnen, bei denen die Diffusionsfähigkeit über einen Luftaustausch durch die mikroporöse Membran erfolgt, findet bei der SOLITEX Membran die Diffusion aktiv entlang der Molekülketten statt. Gleichzeitig verfügt die SOLITEX UD über einen feuchtevariablen Diffusionswiderstand, der  $s_d$ -Werte bis unter 0,01 m annehmen kann.

Mit dem aktiven Feuchtetransport verfügt die TEEE-Membran über ein extrem schnelles Trocknungsvermögen, das die Bahn im Winter bestmöglich gegen Eisbildung schützt. Ist erst einmal Eis ausgefallen, verwandeln sich diffusionsoffene Unterdeck- und Unterspannbahnen in Dampfsperren (Eis ist diffusionsdicht) und stellen dann Feuchtefallen dar.

Weitere Besonderheiten der TEEE-Membran sind der sichere Schutz bei Holzimprägnierungsstoffen (Wassertropfen können auch bei reduzierter Oberflächenspannung die Bahn nicht durchdringen, da keine Poren vorhanden sind) und die besonders hohe Hitzestabilität (Schmelzpunkt TEEE ca. 200 °C, PP ca. 140 °C). Diese Hitzestabilität verleiht dem Kunststoff über Jahrzehnte die extrem hohe Alterungsstabilität – auch bei dunklen Bedachungen.

### Konstruktion

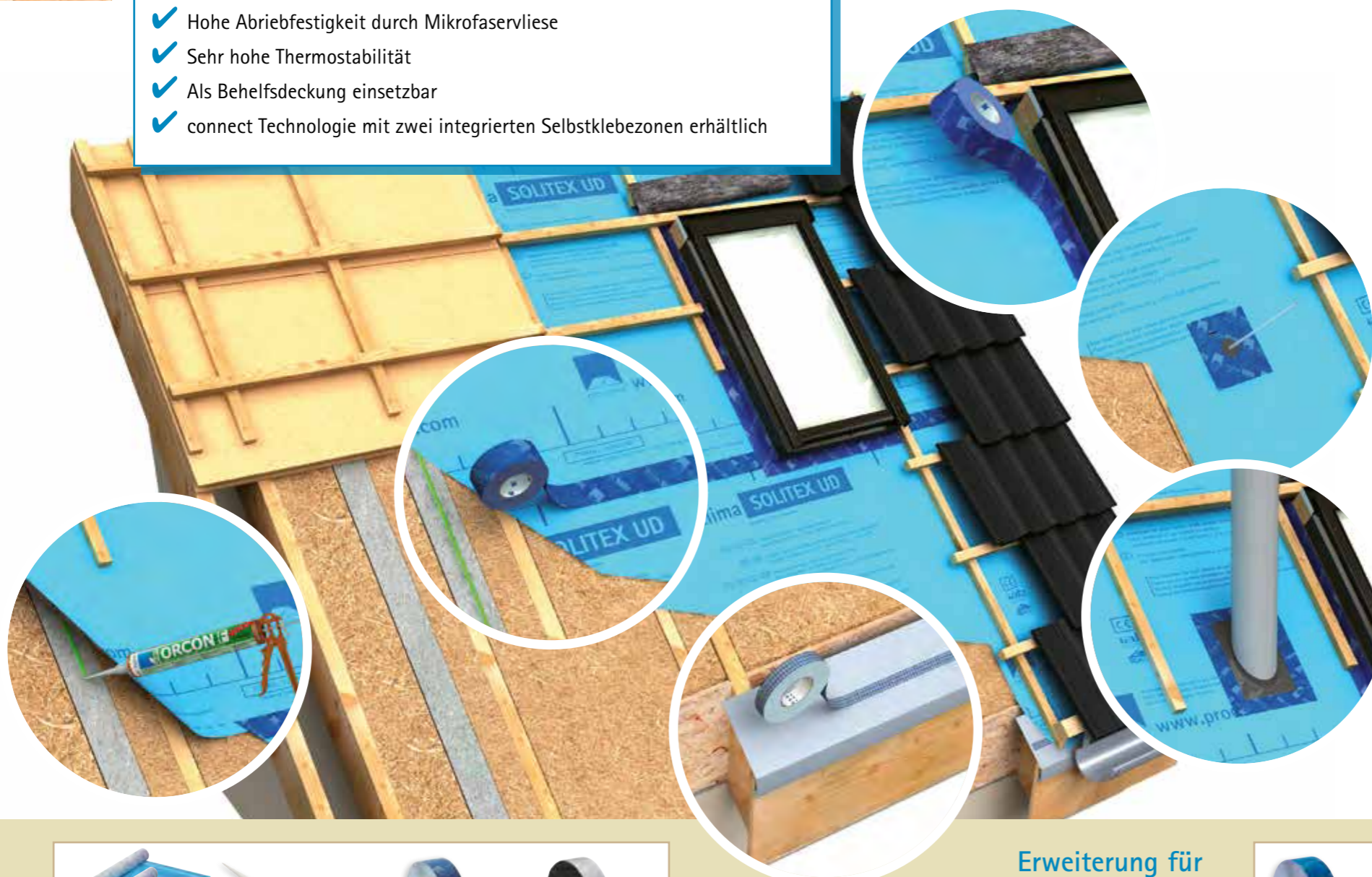
Details zur Winddichtung außen mit SOLITEX UD > siehe WISSEN S. 340

### Service

Technik > siehe WISSEN S. 425  
Außendienst > siehe WISSEN S. 426  
Seminar > siehe WISSEN S. 428  
WISSEN Wiki > siehe WISSEN S. 430

### Web

[www.proclima.de/soliteX-ud](http://www.proclima.de/soliteX-ud)



## System Kernbausteine



**SOLITEX UD / UD connect**  
3-lagige hochdiffusions-offene Unterdeck- und Unterspannbahn

**ORCON F**  
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile

**TESCON VANA**  
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen

**TESCON NAIDEC**  
Nageldichtungsbands

## Erweiterung für Detaillösungen



**TESCON PROFIL**  
Für Anschlüsse an Fenster, Türen und Ecken

**TESCON PRIMER RP**  
Für schnelles und einfaches Grundieren

**KAFLEX/ROFLEX**  
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren

**ROFLEX exto**  
Dunstrohrmanschette für winddichten Anschluss an Rohre von Lüfterziegeln

**TESCON INCAV und INVEX**  
Selbstklebende 3D Formteile für Innen- und Außenecken

# Planungs- und Konstruktionshinweise

## Einsatzbereich

SOLITEX UD kann sowohl als Unterdeck- als auch als Unterspannbahn eingesetzt werden. Sie verhindert die Durchströmung der Konstruktion mit kalter Luft und sorgt für eine optimale Wirkung der Wärmedämmung.

## Einsatz als Behelfsdeckung

Zum Schutz der Konstruktion während der Bauphase im Sinne des ZVDH kann die SOLITEX UD Unterdeck- und Unterspannbahn bis zu 3 Monate als Behelfsdeckung eingesetzt werden. Die Dachneigung muss in diesem Fall mind. 14° betragen. Dazu sind die Systemkomponenten TESCON NAIDEC Nageldichtungsband, ORCON F oder ORCON CLASSIC Anschlusskleber sowie TESCON No.1 / TESCON VANA für die Verklebung der Überlappungen bzw. von Anschlüssen zu verwenden.

## Keine Hinterlüftung erforderlich

Die hohe Diffusionsfähigkeit der pro clima SOLITEX UD macht die Hinterlüftung von Dämmungen unnötig. Die Bahn kann in allen Fällen direkt auf der Wärmedämmung verlegt werden, d. h. die Dämmstärke kann die volle Sparrenhöhe betragen. Bei ungedämmten Dachgeschossen ist

## Verlegen und befestigen

SOLITEX UD wird mit der blauen Deckvliesseite (Beschriftung) nach außen hin verlegt. Sie kann straff längs und quer zur Traufe verlegt werden. Die horizontale Verlegung (quer zur Traufe) ist hinsichtlich der Wasserführung in der Bauphase zu bevorzugen. Beim Einsatz als Unterspannbahn ist der Sparrenabstand auf 1,00 m begrenzt.

## Maximal diffusionsoffen

Feuchtigkeit aus der Konstruktion kann leichter und schneller nach außen austrocknen. Dies ist sowohl in der Neubauphase (wenn das Bauholz evtl. feucht ist) als auch während der Nutzungszeit (wenn Feuchtigkeit aus der Raumluft durch Diffusion oder Konvektion in die Konstruktion eindringt) von Vorteil.

SOLITEX UD erfüllt aufgrund ihrer außerordentlich hohen Wasserdichtheit und der hohen Festigkeiten die Anforderungen des ZVDH (Zentralverband des dt. Dachdeckerhandwerks) und können als Behelfsdeckung eingesetzt werden.

Die connect Varianten verfügen über zwei Selbstklebezonen für die sichere Außendichtung. Bei der Verlegung und Verklebung sind die Vorgaben des Regelwerks des dt. Dachdeckerhandwerks zu berücksichtigen. Durch Regeneinfluss können dunkle Flecken auf der Bahn entstehen. Diese haben keinen Einfluss auf die hohe Wasserdichtheit und die Funktion der innen liegenden Membran.

es von Vorteil, zur Ventilation des Dachraumes eine First- und Gratentlüftung vorzusehen. Komplizierte und oft unwirksame Be- und Entlüftungsdetails an Traufe, First, Kehle, Grat und Dacheinbauten entfallen.

Zur Befestigung der Bahnen Breitkopfstifte oder mind. 10 mm breite und 8 mm lange Befestigungsklammern verwenden. Die Befestigung darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen. Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen. Bahnen mind. 10 cm überlappen. Bei Unterschreitung der Regeldachneigung ist eine größere Überdeckung empfehlenswert.

Grundsätzlich sollte baubedingte Feuchtigkeit zugänglich durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk entweichen können. Im Winter können Bautrockner die Trocknung beschleunigen. Dadurch werden dauerhaft hohe rel. Luftfeuchtigkeiten vermieden.

## Chemischer Holzschutz kann entfallen

Entsprechend der DIN 68800-2 ist ein chemischer Holzschutz nicht erforderlich, wenn die obere Abdeckung einer Konstruktion einen  $s_d$ -Wert  $\leq 0,3$  m aufweist. Diese Angabe gilt auch für die Verlegung auf trockenen Vollholzschalungen. In diesen Bauteilen kann mit den hochdiffusionsoffenen SOLITEX Bahnen auf einen chemischen Holzschutz verzichtet werden.

## Kein Zelteffekt

Die porenfreie SOLITEX UD Membran bietet eine besonders hohe Dichtigkeit gegen Schlagregen. SOLITEX UD kann vollflächig auf Dämmstoffen oder Schalungen aufliegen. Durch die monolithische Membran und den mehrschichtigen Aufbau wird ein Zelteffekt sicher verhindert. Als Zelteffekt wird das Phänomen bezeichnet, dass wasserdichte Zeltplanen, da wo sie aufliegen, in großen Mengen Feuchtigkeit in das Bauteil gelangen lassen.

## Einteilung von pro clima SOLITEX UD in die Klassen nach ZVDH-Merkblatt:

Bezeichnung gemäß ZVDH	pro clima SOLITEX <sup>(1)</sup>	Ver- und Abklebung, Nageldichtband	Klasse
<b>UNTERDECKUNG</b>			
Naht- und perforationsgesicherte Unterdeckung	pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS (oder jeweilige connect Variante) mit pro clima Systemzubehör	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix und mit TESCON NAIDEC	3
Verklebte Unterdeckung		Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix, ohne Nageldichtband	4
Überlappte Unterdeckung	pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS	lose überlappend	5
<b>UNTERSpannung</b>			
Naht- und perforationsgesicherte Unterspannung	Gespannte oder frei hängende pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS (oder jeweilige connect Variante) mit pro clima Systemzubehör	Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix und mit TESCON NAIDEC	3 <sup>(2)</sup>
Nahtgesicherte Unterspannung		Verklebung gemäß pro clima Anwendungsmatrix, ohne Nageldichtband	4
Unterspannung	Gespannte oder frei hängende pro clima SOLITEX UD, SOLITEX PLUS, SOLITEX MENTO 1000, MENTO 3000, MENTO 5000 und MENTO PLUS	lose überlappend	6

<sup>(1)</sup> pro clima SOLITEX UD wird immer unterhalb der Konterlatte verlegt, die Konterlatte wird nicht eingebunden.

<sup>(2)</sup> Bei den Unterspannungen wird hier die Anforderung USB-A gestellt, welche die pro clima SOLITEX UD erfüllt.

## Zulassung und Zusammensetzung

Die Spezialmembran der SOLITEX UD besteht aus einem thermoplastischen Elastomer-Ether-Ester, die Schutz- und Deckvliese bestehen aus Polypropylen. Die SOLITEX UD wurde entsprechend den Vorgaben der DIN EN 13859-1 geprüft. Sie trägt das CE-Kennzeichen.

## Regeln des ZVDH

Aktuell hat der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) neue Produktdatenblätter für Unterspann- und Unterdeckbahnen herausgegeben. Danach dienen diese Bahnen nur noch als regensichernde Zusatzmaßnahmen unterhalb der endgültigen Dacheindeckung – nicht jedoch als Behelfsdeckung. Soll eine Unterspann- oder Unterdeckbahn auch als Behelfsdeckung funktionieren, müssen Nachweise für den Widerstand gegen Schlagregen erbracht und erhöhte Anforderungen an die Alterung erfüllt werden.

## Fehlende Unterdeckungen nachrüsten

Fehlende Unterdeckungen können von innen mit der SOLITEX UD nachgerüstet werden. Die SOLITEX UD bietet durch die neue Technologie der porenfreien Membran optimalen Schutz für die Dämmkonstruktion. Sie ist hochdiffusionsoffen und gleichzeitig besonders schlagregendicht, reißfest und unempfindlich gegenüber Holzschutzmitteln. SOLITEX UD und MENTO können mit allen Matten- und Plattendämmstoffen kombiniert werden. Bei Einblasdämmstoffen empfiehlt sich der Einsatz der armierten SOLITEX PLUS.

Zudem muss der Hersteller geeignetes Systemzubehör anbieten.

pro clima erfüllt mit den SOLITEX Unterdeckbahnen die erhöhten Anforderungen seit jeher und bietet mit dem Allround-Klebeband TESCON VANA, dem Anschlusskleber ORCON F und dem neuen Nageldichtungsband TESCON NAIDEC ein komplettes System für sichere Unterdeckungen und Behelfsdeckungen entsprechend den Anforderungen des ZVDH.

## Ausführung Unterspannung nachträglich

### Hinweis

Weitere Informationen zum Einbau einer Unterspannung von innen siehe WISSEN Seite 224.

### Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:  
Fon: +49 (0) 62 02 - 27 82.45  
Fax: +49 (0) 62 02 - 27 82.51  
E-Mail: [technik@proclima.de](mailto:technik@proclima.de)

# Verarbeitungshinweise

## Bahnen verlegen



Bahn parallel zur Traufe mit der blauen bzw. dunkelgrauen Seite nach oben einbauen.  
Bei Kehlen: Längs der Kehle zu gleichen Teilen auf beiden Dachflächen eine Unterdeckbahn verlegen.



Die Bahnen an den Längsseiten ca. 5 cm umfalzen und sparsam mit Klammern fixieren.  
Die auf die Kehlbahn geführten Unterdeckbahnen mit TESCON No.1 / TESCON VANA verkleben.



## Bahnen überlappen



Bahnen mit 10–15 cm Überlappung verlegen.  
Befestigung der Bahnen erfolgt feuchtegeschützt im oberen Drittel des Überlappungsbereichs der später überdeckenden Bahn und unterhalb der Konterlattung. Verzinkte Klammern (mind. 10 mm breit – 8 mm lang) verwenden. Befestigungen dürfen nicht in Bereichen erfolgen, in denen Wasser gesammelt abfließt (z. B. in Kehlen).

Die pro clima Klebebänder für die Außenverklebung haben eine sehr gute Haftung auf:

- trockenen, glatten, staub-, bitumen- und fettfreien Untergründen
- glatten Oberflächen wie Holzwerkstoffplatten (Span-, OSB- und BFU-Platten)
- gehobeltem und lackiertem Holz
- Kunststoff, Glas, Metall und
- PE-, PA-, PP-, Aluminiumfolien (Oberflächenspannung > 40 dyn)
- glatten mineralischen Untergründen (z. B. Putz oder Beton; Vorbehandlung mit TESCON PRIMER RP) sowie
- Holzfaserunterdeckplatten (Vorbehandlung mit TESCON PRIMER RP)

Auf überfrorenen Untergründen ist die Verklebung nicht möglich. Untergründe müssen für die dauerhafte Verklebung geeignet sein. Beste Ergebnisse für die Sicherheit der Konstruktion werden auf qualitativ hochwertigen Untergründen erzielt. Um eine optimale Verklebung zu gewährleisten, muss das Band sorgfältig angerieben werden. Dafür ist eine harter Untergrund (Holzwerkstoffe, feste Wärmedämmstoffe etc.) von Vorteil. Es dürfen keine dauerhaften Zug- oder Scherbelastungen auf die Klebebandverbindung einwirken. Die Eignung des Untergrundes ist eigenverantwortlich zu prüfen. Ggf. sind Klebetests empfehlenswert.

## Bahnen verkleben allgemein

### Reparaturen

Fehlstellen in der Fläche können mit SOLITEX UD und den Allround-Klebebändern TESCON VANA oder TESCON No.1 verschlossen werden. Das Reparaturstück der Dachbahn ist dafür bis unter die Überlappung der nächsten oberhalb der Fehlstelle durchlaufenden Dachbahn zu führen und wasserführend anzuschließen.



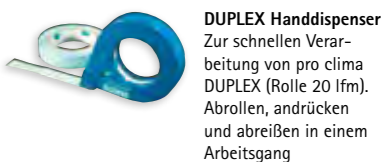
Verklebung der Bahnenüberlappungen bei SOLITEX UD und bei Kopfstößen mit dem doppel-seitigen Klebeband pro clima DUPLEX oder den einseitigen Allround-Klebebändern TESCON No.1 / TESCON VANA.  
Kopfstöße sollten unterhalb der Konterlatte angeordnet werden. Die zu verklebenden Bahnen dafür gleich straff spannen. Falten vermeiden. Verklebungen nur auf trockenen, staubfreien Bahnen durchführen. Trennfolie ablösen und die Verklebungen unter Druck anreiben. Dafür ist ein harter Untergrund (Holzwerkstoffe, feste Wärmedämmstoffe etc.) von Vorteil. Die Verklebungen müssen faltenfrei erfolgen. Verklebungen z. B. mit dem PRESSFIX gut anreiben.



**TESCON VANA**  
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



**DUPLEX**  
Doppelseitiges Klebeband für Verklebung der Bahnenkopfstöße und Anschlüsse



**DUPLEX Handdispenser**  
Zur schnellen Verarbeitung von pro clima DUPLEX (Rolle 20 lfm). Abrollen, andrücken und abreißen in einem Arbeitsgang



Verklebung der Bahnenüberlappung der SOLITEX UD connect erfolgt sicher Kleber auf Kleber durch zwei integrierte Selbstklebezonen. Beide Trennfolien können in einem Zug abgelöst werden.

Bahnen ohne Selbstklebezonen können feuchtegeschützt mit dem doppelseitigen DUPLEX verklebt werden. Einfaches Verarbeiten ist mit dem DUPLEX Dispenser möglich. Andrücken, abrollen, ablängen in einem Arbeitsgang. Verklebungen z. B. mit dem PRESSFIX gut anreiben.

weiter mit den Schritten 5–8 auf den nächsten Seiten

... Fortsetzung Verarbeitungshinweise

**Anschluss First und Grat**



Bei vollgedämmten Querschnitten Bahnen über den First/Grat führen und mit Klammern im Bereich der Konterlatte befestigen. Überlappung auf die darunter liegende Bahn mindestens 10–15 cm. Bahnenüberlappung mit dem doppelseitigen Klebeband pro clima DUPLEX oder TESCON verkleben. Bei ungedämmten, nicht ausgebauten Dachgeschossen sollte eine Firstentlüftung vorgesehen werden. Dafür die SOLITEX UD 5 cm vor dem First enden lassen. Zusätzlich sollte das unausgebaute Dachgeschoss mit Dauerlüftungseinrichtungen versehen werden.



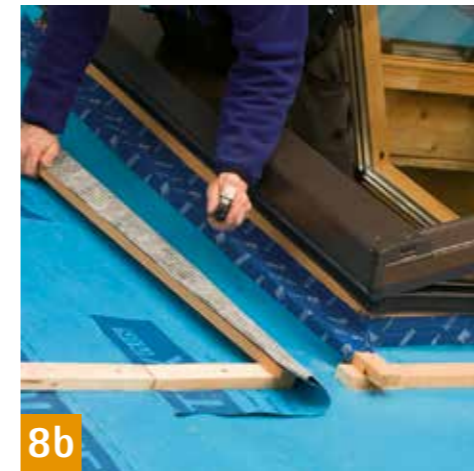
SOLITEX UD an glatten Oberflächen wie Dachfenstern, Schornsteinen, Rohren und anderen Dacheinbauteilen mit den Allround-Klebebändern pro clima TESCON No.1 oder TESCON VANA anschließen. Glatte mineralische Oberflächen sind zuvor mit TESCON PRIMER RP zu grundieren. Der Anschluss an raue Untergründe erfolgt mit dem Anschlusskleber ORCON F oder ORCON CLASSIC.

**Durchdringungen**

**Anschluss Traufe**



Die SOLITEX UD muss wasserführend an der Traufe angeschlossen werden. Die Bahn dazu auf ein Traufblech bzw. einen Traufstreifen führen. Mit der integrierten Selbstklebezone (bei SOLITEX UD connect), doppelseitigem Klebeband pro clima DUPLEX oder dem einseitigen TESCON No.1 / TESCON VANA faltenfrei verkleben.



Montage einer Folienrinne oberhalb des Dacheinbauteils durch Unterlegen einer zweiten SOLITEX UD Bahn. Diese muss bis in den Überlappungsbereich der nächsten oberhalb des Dacheinbauteils durchlaufenden Dachbahn geführt werden. Die Folienrinne so ausbilden, dass Feuchtigkeit durch eine unterbrochene Konterlatte in das nächste angrenzende Feld ohne Dacheinbauteil geleitet wird.

**Gaube / Wandanschlüsse**



SOLITEX UD ca. 15 cm an der Gaubenwange hochführen und am oberen Bahnenrand mit Klammern befestigen. Im Bereich der Gaubenwangen kann ebenfalls die SOLITEX UD zum Schutz vor freier Bewitterung während der Bauphase eingesetzt werden.



Zur Erstellung einer Behelfsdeckung muss das Nageldichtungsband TESCON NAIDEC zur Abdichtung zwischen Konterlattung und SOLITEX UD Unterdeck- und Unterspannbahn eingebaut werden.

**Herstellung einer Behelfsdeckung**



System SOLITEX UD

# Unterdeckung von innen nachrüsten

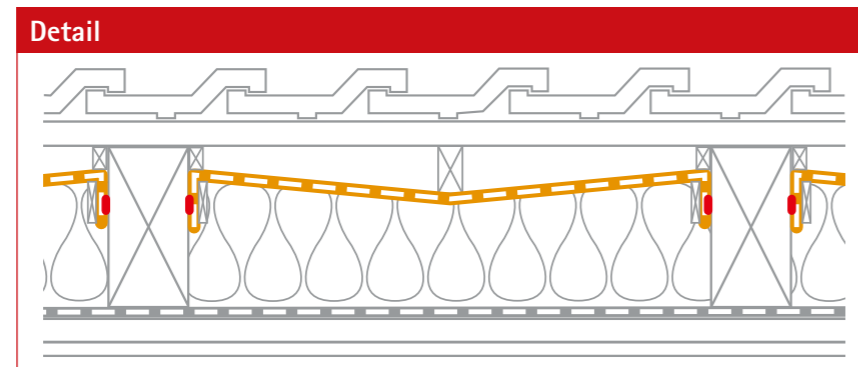


Fehlende Unterdeckungen können von innen mit einer der SOLITEX Unterdeck- und Unterspannbahnen nachgerüstet werden. Die SOLITEX Bahnen sind mit der neuen Technologie der monolithischen, porrenfreien Funktionsmembran ausgestattet. Damit sind sie dicht gegen Wasser von außen und können gleichzeitig Feuchte aktiv aus der Konstruktion ins Freie transportieren. So entsteht optimaler Schutz für die Dämmkonstruktion. Bei Einblasdämmstoffen empfiehlt sich der Einsatz der armierten Varianten SOLITEX PLUS und SOLITEX MENTO PLUS.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Intelligente, feuchtevariable Membran
- ✓ Wassersäule > 2.500 mm
- ✓ Hohe Abriebfestigkeit durch Mikrofaservliese
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität

## Sicheres System für den Einbau von innen

Im Bestand sind Dachkonstruktionen ohne Unterdeckung und damit auch ohne Konterlattungsebene keine Seltenheit. Sollen diese Situationen gedämmt werden, empfiehlt es sich für die Sicherheit der Konstruktion zunächst eine äußere Dämmschutzschicht nachzurüsten. Der Einbau erfolgt gefachweise von innen. Eine Lattung in der Ecke Sparren/Ziegellattung sorgt für die nötige Belüftung der Dacheindeckung. Eine „Fliegende Latte“ hochkant in Gefachmitte formt in der SOLITEX Bahn eine Kehle aus. So läuft eventuell eingedrungenes Wasser in Feldmitte (weg vom Sparren) zur Traufe. Die SOLITEX Bahn am Sparren mit einer Lattung oder alternativ 3 mm Multiplex- oder Hartfaserstreifen fixieren. Bahnen müssen wasserführend überlappt werden und sicher ins Freie entwässern.



# Verarbeitungshinweise



Seitlich Dachlatte 2,5/4 befestigen. In Gefachmitte eine „Fliegende Latte“ 4/6 hochkant an Traglattung fixieren.



SOLITEX gefachweise längs oder quer einbauen. Auf wasserführende Überlappung achten.



Seitlich mit Lattung fixieren. Alternativ: 3 mm Hartfaser- oder Multiplex-Streifen verwenden. Entwässerung über den Dremmel in den Traufbereich sicherstellen.



Fertige, nachträglich von innen eingebaute Unterspannung.

## System Kernbausteine



**SOLITEX UD / UD connect**  
3-lagige hochdiffusions-offene Unterdeck- und Unterspannbahn

**ORCON F**  
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile

**TESCON VANA**  
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen

**TESCON NAIDEC**  
Nageldichtungsband

## Erweiterung für Detaillösungen



**ROFELX**  
Rohr-Manschette für sicheres Dichten an Rohren

**KAFLEX mono**  
Kabel-Manschette für sicheres Dichten an Kabeln

**KAFLEX multi**  
Kabelbaum-Manschette für bis zu 16 Kabel

**KAFLEX post**  
Kabel-Manschette für sicheres Dichten bei unzugänglichen Kabelenden

# Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle



Luftdichtung innen

## Maximale Sicherheit – System INTELLO

### Dampfbrems- und Luftdichtungs-System INTELLO

Maximale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel – auch für bauphysikalisch anspruchsvolle Konstruktionen. Feuchtevariabler  $s_d$ -Wert 0,25 bis >10 m.



Sanierung und Modernisierung

## Alte Werte neu geschützt – System DASATOP

### Sub-and-Top Sanierungs-System DASATOP

Optimiert für die Dachsanierung von außen. Schnell, einfach, sicher!



Winddichtung außen

## Bester Schutz für Dach und Wand – System SOLITEX

### Hochdiffusionsoffene Unterdach und Fassadenbahnen

Beste Qualität für sichere, bauschadens- und schimmelfreie Konstruktionen in Dach und Wand.



## Sichere Verbindung und Detail-Lösungen

- Allround-Klebebänder und Anschlusskleber für innen und außen
- Putzanschlussbänder
- Dichtmanschetten

## Nutzen Sie auch pro clima ONLINE!

Weitere Informationen und Hintergründe auf [www.proclima.de](http://www.proclima.de)



## Informationen und Bestellung

Informationen zu allen pro clima Systemen, Ausschreibungstexte und Broschüren erhalten Sie schnell und einfach beim Info-Service:

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)



[www.proclima.de](http://www.proclima.de)

© pro clima 02.2014 | DIG-214

Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verlegung.

MOLL  
Bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstraße 35 – 43  
68723 Schwetzingen

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)







# SOLITEX UM connect System

Mehr Sicherheit für Metalldächer und -fassaden



Unterdeck-System für Blechdächer pro clima SOLITEX UM connect



Winddichtung außen

# System SOLITEX UM connect

Unterdeck-System für Blechdächer mit 4-lagiger hochdiffusionsoffener Unterdeckbahn. Mit 3D-Trennlage aus 8 mm starkem PP-Gewirr und Butylselbstklebestreifen. Die SOLITEX UM connect ist mit einer monolithischen, porenfreien Funktionsmembran ausgestattet. Damit ist sie dicht gegen Wasser von außen und kann gleichzeitig Feuchte aktiv aus der Konstruktion ins Freie transportieren.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische TEEE-Membran für dauerhaft trockene Bauteile
- ✓ Intelligente, feuchtevariable Membran
- ✓ 3D-Trennlage gewährleistet erhöhten Schallschutz und einen gesicherten Abtransport von Kondensat
- ✓ Wassersäule > 2.500 mm
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ connect Technologie mit integriertem Butylselbstklebestreifen



## Mehr Sicherheit für Metalldächer und -fassaden

### Robuster Aufbau

Die Unterdeckbahn SOLITEX UM connect ist 4-lagig aufgebaut. Ihre TEEE-Funktionsmembran liegt sicher geschützt zwischen zwei robusten, besonders reißfesten Schutz- und Deckvliesen aus Polypropylen – optimal bei den hohen Beanspruchungen beim Begehen und Verlegen der Bahnen und der Dacheindeckung. Das Deckvlies ist zusätzlich wasserabweisend eingestellt und bietet optimalen Schutz vor eindringender Nässe. Es schützt den darunter liegenden Spezialfilm vor Beschädigung und UV-Einstrahlung. Die Bahnen sind durch die blaue Färbung des oberen Deckvlieses blendfrei. Die Spezial-Membran hat eine Wasserdichtheit von mehr als 2.500 mm Wassersäule, d. h. sie ist auch bei starker Schlag-

regenbeanspruchung dicht. Die Bahn kann 3 Monate der freien Witterung ausgesetzt werden. Die Befestigung mit Klammern darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen.

Die Bahn hat eine schalldämpfende Wirkung (geringere Prasselgeräusche bei Regen). Zudem schützt sie die Metallbedachung gegen unterseitige Korrosion, da alle Flächen Luftkontakt haben. Die für die Korrosion verantwortlichen anaeroben Bakterien werden vermieden.

### TEEE-Membran dicht und offen

SOLITEX UM Bahnen haben eine porenfreie, geschlossenzellige TEEE-Membran, die einen besonders guten Schutz gegen Schlagregen bietet. Anders als herkömmliche Unterdeckbahnen, bei denen die Diffusionsfähigkeit über einen Luftaustausch durch die mikroporöse Membran erfolgt, findet bei der SOLITEX UM Membran die Diffusion aktiv entlang der Molekülketten statt. Gleichzeitig verfügt sie über einen feuchtevariablen Diffusionswiderstand, der  $s_{d,e}$ -Werte bis unter 0,01 m annehmen kann.

Mit dem aktiven Feuchtetransport verfügt die TEEE-Membran über ein extrem schnelles Trocknungsvermögen, das die Bahn im Winter bestmöglich gegen Eisbildung schützt. Ist erst einmal Eis ausgefallen, verwandeln sich diffusionsoffene Unterdeckbahnen in Dampfsperren (Eis ist diffusionsdicht) und stellen dann Feuchtefallen dar.

Weitere Besonderheiten der TEEE-Membran sind der sichere Schutz bei Holzprägnierungsstoffen (Membran kann nicht durchdrungen werden, da keine Poren vorhanden sind) und die besonders hohe Hitzestabilität (Schmelzpunkt TEEE ca. 200 °C, PP ca. 140 °C). Diese Hitzestabilität verleiht dem Kunststoff über Jahrzehnte die extrem hohe Alterungsstabilität – auch bei dunklen Bedachungen.



### Service

Technik > siehe WISSEN S. 425  
 Außendienst > siehe WISSEN S. 426  
 Seminar > siehe WISSEN S. 428  
 WISSEN Wiki > siehe WISSEN S. 430

### Web

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

### System Kernbausteine



**SOLITEX UM connect**  
4-lagige hochdiffusions-offene Unterdeckbahn



**ORCON F**  
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile



**TESCON VANA**  
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen

### Erweiterung für Detaillösungen



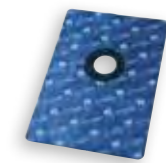
**TESCON PROFIL**  
Für Anschlüsse an Fenster, Türen und Ecken



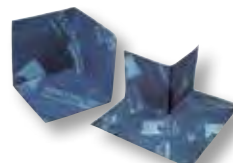
**TESCON PRIMER RP**  
Für schnelles und einfaches Grundieren



**KAFLEX/ROFLEX**  
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren



**ROFLEX exto**  
Dunstrohrmanschette für winddichten Anschluss an Rohre von Lüfterziegeln



**TESCON INCAV und INVEX**  
Selbstklebende 3D Formteile für Innen- und Außenecken

# Planungs- und Konstruktionshinweise

## Einsatzbereich

Das System pro clima SOLITEX UM connect kann als Unterdeckbahn auf Schalungen aus Massivholz oder Holzwerkstoffplatten verlegt werden. Es verhindert die Durchströmung der Konstruktion mit kalter Luft und sorgt für eine optimale Wirkung der Wärmedämmung.

SOLITEX UM connect ist für belüftete und unbelüftete Konstruktionen in Kombination mit allen Dach- und Fassadenmaterialien wie Titanzink, Aluminium, Edelstahl, verzinktem Stahl, Kupfer usw. geeignet. Gewirrbahnen schützen vor

## Allgemeine Hinweise

Zusätzliche Maßnahmen während der Bauphase (z. B. Abplanen) sollten bei bewohnten oder besonders zu schützenden Objekten getroffen werden. Abplanen sollte auch bei längeren Arbeitsunterbrechungen in Betracht gezogen werden. Bei der Verlegung und Verklebung sind die Vorgaben des Regelwerks des dt. Dachdeckerhandwerks zu berücksichtigen. Durch Regeneinfluss entstehen dunkle Flecken auf der Bahn. Diese haben keinen Einfluss auf die hohe Wasserdichtheit und die Funktion der innen liegenden Membran.

## Verlegen und befestigen

Die pro clima SOLITEX UM connect wird mit der Gewirrlage nach außen hin verlegt. Sie kann straff längs und quer zur Traufe verlegt werden. Die horizontale Verlegung (quer zur Traufe) ist hinsichtlich der Wasserführung in der Bauphase zu bevorzugen. Zur Befestigung der Bahnen Breitkopfstifte oder mind. 10 mm breite und 8 mm lange Befestigungsklammern verwenden. Die Be-

dauerhafter Feuchte und Blechkorrosion der Konstruktion und werden daher von führenden Metaldachherstellern empfohlen.

Die 8 mm starke 3D-Trennlage aus PP-Gewirr der SOLITEX UM schützt die Dacheindeckung vor Staunässe und dämpft Geräusche durch Regen oder Hagel.

## Keine Hinterlüftung erforderlich

Die hohe Diffusionsfähigkeit der SOLITEX UM connect macht die Hinterlüftung von Dämmungen unnötig. Die Bahn kann in allen Fällen direkt auf der Schalung über der Wärmedämmung verlegt werden, d. h. die Dämmstärke kann die volle Sparrenhöhe betragen. Bei ungedämmten Dachgeschossen ist es von Vorteil, zur Ventilation des Dachraumes eine First- und Gratentlüftung vorzusehen. Komplizierte und oft unwirksame Be- und Entlüftungsdetails an Traufe, First, Kehle, Grat und Dacheinbauten entfallen.

festigung darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen. Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen. Bahnen mind. 10 cm überlappen. Bei Unterschreitung der Regeldachneigung ist eine größere Überdeckung empfehlenswert.

## Kein Zelteffekt

Die porenfreie SOLITEX Membran bietet eine besonders hohe Dichtigkeit gegen Schlagregen. Die SOLITEX UM connect kann vollflächig auf Schalungen aufliegen. Durch die monolithische Membran und den mehrschichtigen Aufbau wird ein Zelteffekt sicher verhindert. Als Zelteffekt wird das Phänomen bezeichnet, dass wasserdichte Zeltplanen, da wo sie aufliegen, in großen Mengen Feuchtigkeit in das Bauteil gelangen lassen.

## Zulassung und Zusammensetzung

Die Spezialmembran SOLITEX UM connect besteht aus einem thermoplastischen Elastomer-Ether-Ester, die Schutz- und Deckvliese bestehen aus Polypropylen. Die pro clima SOLITEX UM connect wurde entsprechend den Vorgaben der DIN EN 13859-1 geprüft. Sie trägt das CE-Kennzeichen.

## Maximal diffusionsoffen

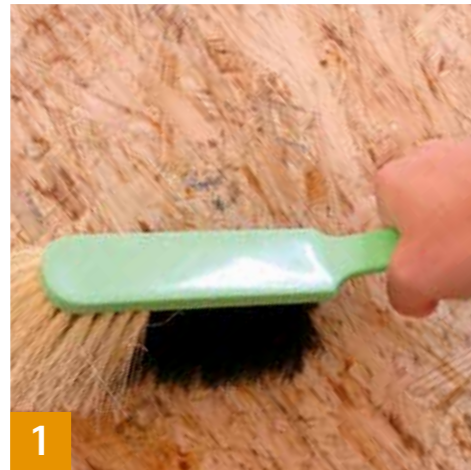
Feuchtigkeit aus der Konstruktion kann leichter und schneller nach außen austrocknen. Dies ist sowohl in der Neubauphase (wenn das Bauholz evtl. feucht ist) als auch während der Nutzungszeit (wenn Feuchtigkeit aus der Raumluft durch Diffusion oder Konvektion in die Konstruktion eindringt) von Vorteil. Grundsätzlich sollte baubedingte Feuchtigkeit zügig durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk entweichen können. Im Winter können Bau-trockner die Trocknung beschleunigen. Dadurch werden dauerhaft hohe rel. Luftfeuchtigkeiten vermieden.

## Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:  
Fon: +49 (0) 62 02 - 27 82.45  
Fax: +49 (0) 62 02 - 27 82.51  
E-Mail: [technik@proclima.de](mailto:technik@proclima.de)

# Verarbeitungshinweise

## Untergrund säubern



Scharfkantige oder spitze Gegenstände (z. B. Nägel), die aus der Schalung ragen, entfernen. Untergründe abfegen, ggf. absaugen und abwischen.

## Erste Bahn ausrollen



pro clima SOLITEX UM connect parallel zur Traufe ausrollen und wasserführend verlegen. Die Gewirrlage zeigt nach außen/oben.

## Ausrichten



Bahn gerade ausrichten.



SOLITEX UM connect im Überlappungsbereich mit verzinkten Tackerklammern fixieren. Klammern sollten 10 mm breit und 8 mm lang sein. Abstand 10-15 cm. Zur Verbesserung des Schutzes vor eindringendem Wasser in der Bauphase zwischen Selbstklebezonen und Bahnenaußenkante tackern.

Befestigungen dürfen nicht in Bereichen erfolgen, in denen Wasser gesammelt abfließt (z. B. in Kehlen).



Zweite Bahn ausrollen, ausrichten und wasserführend überlappend verlegen. Im Überlappungsbereich ist die 3D-Gewirrlage abgesetzt. Die Überlappungsbreite wird somit vorgegeben.

## Zweite Bahn überlappen



Zweite Bahn hochschlagen, Trennfolie abziehen und Bahnen Zug um Zug mit integriertem Selbstklebestreifen verkleben.

## Verkleben mit integrierten Selbstklebezonen



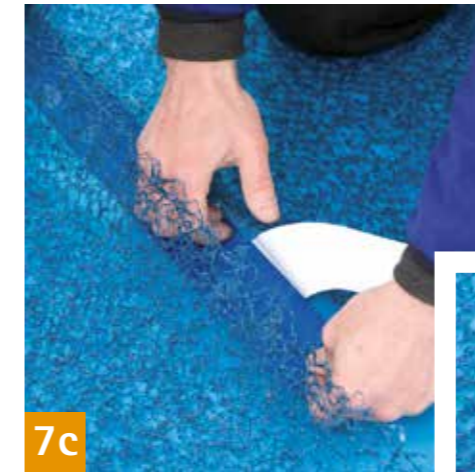
weiter mit den Schritten 6b-9 auf den nächsten Seiten

... Fortsetzung Verarbeitungshinweise

**Fest andrücken**



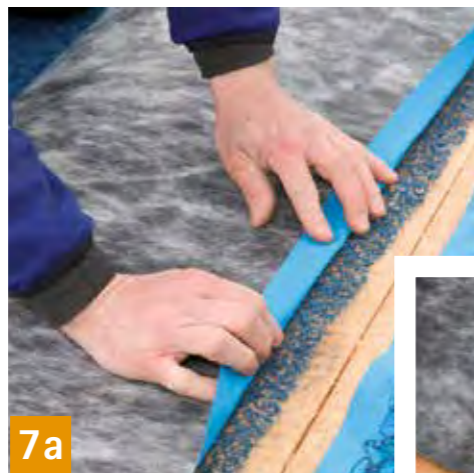
Bahnen fest andrücken.  
Für Kopfstöße das Allround-Klebeband TESCON No.1 / TESCON VANA verwenden.



Die gelösten Bereiche des 3D-Gewirrs anheben und Bahnen Zug um Zug mit TESCON No.1 oder TESCON VANA verkleben.  
Klebeband mittig ansetzen und fest anreiben. Der pro clima PRESSFIX ermöglicht kraftschonendes Anreiben unter gleichbleibend hohem Druck.

**Kopfstoß: verkleben**

**Kopfstoß: Gewirr lösen**



Für Verklebungen im Bereich von Kopfstößen 3D-Gewirrlage von der unteren Bahn auf ca. 10 cm Breite lösen und anschließend ca. 4-5 cm Gewirr abschneiden. Bahn verlegen und im Überlappungsbereich fixieren.  
Bei der oberen Bahn 4-5 cm Gewirr lösen.



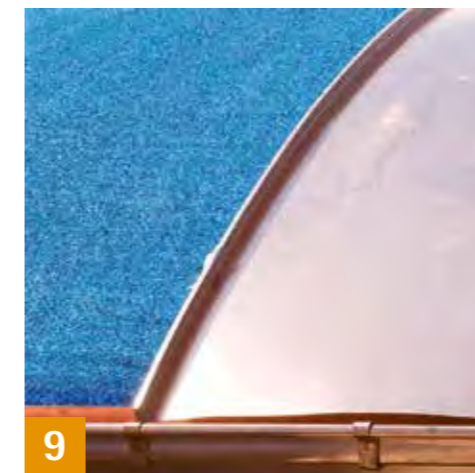
SOLITEX UM connect wasserführend an der Traufe anschließen. Bahn dazu auf Traufblech bzw. Traufstreifen führen. Mit doppelseitigem Klebeband pro clima DUPLEX faltenfrei verkleben.

**Anschluss an Traufblech**

**Kopfstoß: Bahn ausrichten und fixieren**



Obere Bahn auf der unteren Bahn ausrichten, überlappend verlegen und fixieren.  
Überlappungsbreite ergibt sich aus dem gewirrfreien Bereich der unteren Bahn (4-5 cm).



Sind die Bahnen untereinander und an alle angrenzenden Bauteile verklebt, kann die Blecheindeckung erfolgen.

**Blech verlegen**

Die 8 mm starke 3D-Trennlage aus PP-Gewirr sorgt für eine kontinuierliche Luftumspülung der Unterseite von Blechscharn, gesichertem Ablauf von Kondensat und schützt sicher vor dauerhafter Feuchte und Korrosion. Geräusche durch Regen oder Hagel werden durch die weiche Gewirrlage spürbar gedämpft.

# Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle



Luftdichtung innen

## Maximale Sicherheit – System INTELLO

### Dampfbrems- und Luftdichtungs-System INTELLO

Maximale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel – auch für bauphysikalisch anspruchsvolle Konstruktionen. Feuchtevariabler  $s_d$ -Wert 0,25 bis >10 m.



Sanierung und Modernisierung

## Alte Werte neu geschützt – System DASATOP

### Sub-and-Top Sanierungs-System DASATOP

Optimiert für die Dachsanierung von außen. Schnell, einfach, sicher!

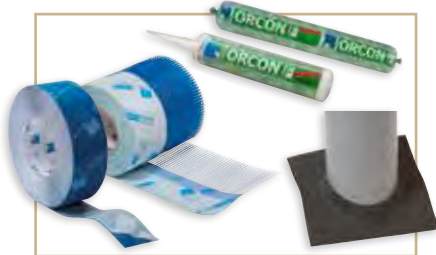


Winddichtung außen

## Bester Schutz für Dach und Wand – System SOLITEX

### Hochdiffusionsoffene Unterdach und Fassadenbahnen

Beste Qualität für sichere, bauschadens- und schimmelfreie Konstruktionen in Dach und Wand.



## Sichere Verbindung und Detail-Lösungen

- Allround-Klebebänder und Anschlusskleber für innen und außen
- Putzanschlussbänder
- Dichtmanschetten

## Nutzen Sie auch pro clima ONLINE!

Weitere Informationen und Hintergründe auf [www.proclima.de](http://www.proclima.de)



## Informationen und Bestellung

Informationen zu allen pro clima Systemen, Ausschreibungstexte und Broschüren erhalten Sie schnell und einfach beim Info-Service:

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)



[www.proclima.de](http://www.proclima.de)

© pro clima 02.2014 | DIG-217

Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verlegung.

MOLL  
Bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstraße 35 – 43  
68723 Schwetzingen

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)





System

# SOLITEX FRONTA WA/ SOLITEX FRONTA QUATTRO

Bester Schutz für vorgehängte Fassaden



Wandschalungsbahn-System pro clima SOLITEX FRONTA WA/SOLITEX FRONTA QUATTRO



SOLITEX FRONTA WA/  
SOLITEX FRONTA QUATTRO



# System SOLITEX FRONTA WA

Hochdiffusionsoffene Wandschalungsbahn aus starkem PP-Vlies.

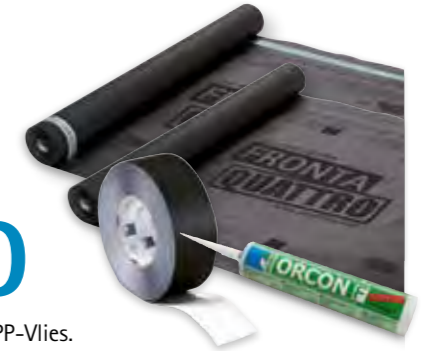
- ✓ Starker, 3-lagiger Aufbau zum Schutz der Wandkonstruktion
- ✓ Sichere Funktion durch porenfreie feuchteaktive Funktionsmembran
- ✓ Hohe Nagelausreifestigkeit
- ✓ Anwendung hinter geschlossenen Fassaden
- ✓ 3 Monate Freibewitterung



# System SOLITEX FRONTA QUATTRO

Hochdiffusionsoffene Wandschalungsbahn mit monolithischer TEEE-Membran und PP-Vlies.

- ✓ Aktiver Diffusionstransport durch monolithische Polymer-Membran für dauerhaft getrocknete Bauteile
- ✓ Sehr hohe Schlagregendichtheit
- ✓ Sehr hohe Thermostabilität
- ✓ 6 Monate frei bewitterbar
- ✓ Starke Schutzvliese für eine extrem hohe Reißfestigkeit
- ✓ Geeignet für unterbrochene Fassaden, schwarzer Farbton verhindert Durchscheinen
- ✓ Auch in connect Technologie mit zwei integrierten Selbstklebezonen lieferbar



## Winddichtung außen

*Bester Schutz für vorgehängte Fassaden*



Die Fassaden-Systeme mit den hochdiffusions-offenen Wandschalungsbahnen SOLITEX FRONTA QUATTRO und SOLITEX FRONTA WA schtzen Dämmstoff und Konstruktion schon in der Bauphase zuverlässig und sicher vor Wind und Regen.

### Konstruktion

Details zur Winddichtung außen mit SOLITEX FRONTA WA oder SOLITEX FRONTA QUATTRO > siehe WISSEN S. 342

### Service

Technik > siehe WISSEN S. 425  
 Außendienst > siehe WISSEN S. 426  
 Seminar > siehe WISSEN S. 428  
 WISSEN Wiki > siehe WISSEN S. 430

### Web

[www.proclima.de/solitex-fronta-wa](http://www.proclima.de/solitex-fronta-wa)  
[www.proclima.de/solitex-fronta-quattro](http://www.proclima.de/solitex-fronta-quattro)

## System Kernbausteine



**SOLITEX FRONTA WA**  
 Hochdiffusionsoffene Wandschalungsbahnen für den Einsatz hinter geschlossenen Fassaden

**SOLITEX FRONTA QUATTRO/FRONTA QUATTRO connect**  
 Hochdiffusionsoffene Wandschalungsbahnen geeignet für den Einsatz hinter Lückenschalungen

**ORCON F**  
 Für Verbindungen an angrenzende Bauteile

**TESCON VANA/ TESCON INVIS**  
 Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen

## Erweiterung für Detaillösungen



**TESCON PROFIL**  
 Für Anschlüsse an Fenster, Türen und Ecken

**CONTEGA PV**  
 Für den sicheren Anschluss an zu verputzende Untergründe

**CONTEGA IQ**  
 Für Anschlüsse an Fenster und Türen innen bremsend und außen diffusionsoffen

**TESCON PRIMER RP**  
 Für schnelles und einfaches Grundieren

**KAFLEX/ROFLEX**  
 Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rhren

**ROFLEX exto**  
 Dunstrohrmanschette für winddichten Anschluss an Röhre von Lüfterziegeln

**TESCON INCAV und INVEX**  
 Selbstklebende 3D Formteile für Innen- und Außenecken



# Planungs- und Konstruktionshinweise

## Einsatzbereich

Die Systeme SOLITEX FRONTA QUATTRO und SOLITEX FRONTA WA können als Außendichtungsbahn direkt auf Ständern/Dämmung sowie als Wandschalungsbahn auf Schalungen aus Massivholz oder Holzwerkstoffplatten verlegt werden. Sie verhindern die oberflächennahe Durchströmung von hinterlüfteten Konstruktionen mit kalter Luft und sorgt für eine optimale Wirkung der Wärmedämmung. Die SOLITEX FRONTA WA und SOLITEX FRONTA QUATTRO erfüllen aufgrund ihres guten Schutzes

vor Schlagregen und ihrer Nagelausreißeigenschaft auch hohe Anforderungen an eine Sicherheit der Konstruktion während der Bauphase. SOLITEX FRONTA QUATTRO kann hinter Lückenschalungen mit max. 35 mm Lücke und mind. 20 mm Hinterlüftung eingesetzt werden. Die Außenbekleidung muss dabei mind. dreimal so breit wie die Lücke sein. Bei abweichenden Randbedingungen wenden Sie sich bitte an die technische Hotline von pro clima.

## Allgemeine Hinweise

Zusätzliche Maßnahmen während der Bauphase (z. B. Abplanen) sollten immer bei bewohnten oder besonders zu schützenden Objekten getroffen werden. Abplanen sollte auch bei längeren Arbeitsunterbrechungen in Betracht gezogen werden.

## Keine Hinterlüftung erforderlich

Die hohen Diffusionsfähigkeiten der pro clima SOLITEX FRONTA QUATTRO und SOLITEX FRONTA WA machen die Hinterlüftung von Dämmungen unnötig. Die Bahnen können in allen Fällen direkt auf der Wärmedämmung verlegt werden, d. h. die Dämmstärke kann die volle Gefachtiefe betragen. Komplizierte und oft unwirksame Be- und Entlüftungsdetails an Fußpunkt, Fenstern, Traufe und Einbauteilen entfallen.

## Verlegen und befestigen

Die pro clima SOLITEX FRONTA WA wird mit der beschrifteten Seite nach außen verlegt. Die SOLITEX FRONTA QUATTRO muss mit der schwarz bedruckten anthrazitfarbenen Seite nach außen verlegt werden. Sie kann straff längs und quer zur Tragkonstruktion verlegt werden. Die horizontale Verlegung ist hinsichtlich der Wasserführung in der Bauphase zu bevorzugen.

Zur Befestigung der Bahnen Breitkopfstifte oder mind. 10 mm breite und 8 mm lange Befestigungsklammern verwenden. Die Befestigung darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen. Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen. Bahnen mind. 10 cm überlappen. Bei widrigen Umständen ist eine größere Überdeckung empfehlenswert.

## Chemischer Holzschutz kann entfallen

Entsprechend der DIN 68800-2 ist ein chemischer Holzschutz nicht erforderlich, wenn die äußere Abdeckung einer Konstruktion einen  $s_d$ -Wert  $\leq 0,3$  m aufweist. Diese Angabe gilt auch für die Verlegung auf trockenen Vollholzschalungen. In diesen Bauteilen kann mit den hochdiffusionsoffenen SOLITEX Bahnen auf einen chemischen Holzschutz verzichtet werden.

## Maximal diffusionsoffen

Feuchtigkeit aus der Konstruktion kann leichter und schneller nach außen austrocknen. Dies ist sowohl in der Neubauphase (wenn das Bauholz evtl. feucht ist) als auch während der Nutzungszeit (wenn Feuchtigkeit aus der Raumluft durch Diffusion oder Konvektion in die Konstruktion eindringt) von Vorteil. Grundsätzlich sollte baubedingte Feuchtigkeit zügig durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk entweichen können. Im Winter können Bautrockner die Trocknung beschleunigen. Dadurch werden dauerhaft hohe rel. Luftfeuchtigkeiten vermieden.

## Zulassung und Zusammensetzung

SOLITEX FRONTA QUATTRO und SOLITEX FRONTA WA bestehen zu 100 % aus Polyolefin. Dies ermöglicht ein leichtes Recycling. Beide Bahnen wurden entsprechend den Vorgaben der DIN EN 13859-2 geprüft. Sie tragen das CE-Kennzeichen.

## Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:  
Fon: +49 (0) 62 02 - 27 82.45  
Fax: +49 (0) 62 02 - 27 82.51  
E-Mail: [technik@proclima.de](mailto:technik@proclima.de)

# Verarbeitungshinweise

Die folgenden Bilder zeigen die Verarbeitung der SOLITEX FRONTA WA.  
Die Verlegung der SOLITEX FRONTA QUATTRO erfolgt analog.

## Erste Bahn ausrollen



Erste Bahn horizontal ausrollen und in Waage ausrichten. Ggf. vorher Markierungen am Ständerwerk anbringen.

## Erste Bahn fixieren



Befestigung der Bahnen erfolgt feuchtegeschützt im oberen Drittel des Überlappungsbereichs der später überdeckenden Bahn und in Bereichen, die anschließend durch die Konterlattung überdeckt werden. Verzinkte Klammern (mind. 10 mm breit – 8 mm lang) verwenden. Befestigungen dürfen nicht in Bereichen erfolgen, in denen Wasser gesammelt abfließt.

## Doppelseitiges Klebeband aufbringen



Verklebung mit doppelseitigem Klebeband DUPLEX erfolgt feuchtegeschützt im unteren Drittel der späteren Überlappung. Aufgedruckte Strichlinie dient zur Orientierung. Einfaches Aufbringen des Klebebands mit dem DUPLEX Handdispenser (geeignet für 20-m-Rollen). Abrollen, andrücken und abreißen in einem Arbeitsgang. Auf ausreichenden Gegendruck achten. Band fest anreiben.

## Zweite Bahn ausrollen, überlappen und fixieren



Zweite Bahn ausrollen, wasserführend ca. 15 cm überlappen lassen und fixieren. Ausrichtung an der Strichlinie möglich.

## Überlappung wasserführend verkleben



Für nicht sichtbare Verklebungen und Anschlüsse von Wandschalungsbahnen hinter Lückenschaltungen TESCON INVIS mittig auf der Bahnenüberlappung ansetzen, abwickeln und Zug um Zug verkleben.

Band fest anreiben! Auf ausreichenden Gegendruck achten. Besonders effizientes und Hände schonendes Anreiben mit der Anreihilfe PRESSFIX.



Alternativ: Sichtbare Verklebung der Bahnenüberlappung mit den Allround-Klebebändern für innen und außen TESCON No.1 und TESCON VANA.

Band mittig ansetzen und Zug um Zug verkleben. Auf ausreichenden Gegendruck achten. Fest anreiben.



**Hinweis**  
Besonders effizientes und Hände schonendes Anreiben mit der Anreihilfe PRESSFIX.

weiter mit den Schritten 6–10 auf den nächsten Seiten

... Fortsetzung Verarbeitungshinweise

Anschluss an Bodenplatte



Anschluss an Bodenplatte oder andere mineralische oder raue Untergründe mit dem Anschlusskleber ORCON F oder ORCON CLASSIC. Untergrund reinigen. Ca. 5 mm dicke Kleberaupe auftragen (bei unebenen Untergründen ggf. mehr). Bahn mit einer Dehnschleife in das Kleberbett legen. Kleber nicht ganz flach drücken, damit Bauteilbewegungen aufgenommen werden können.

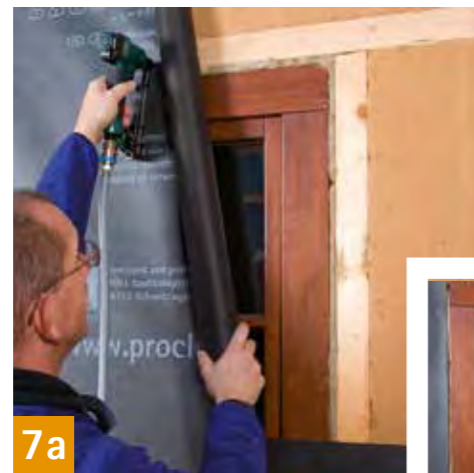
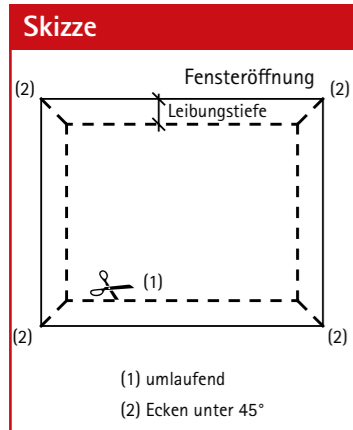


pro clima KAFLEX Kabelmanschette aus EPDM über das Kabel ziehen und auf die Bahn führen. Trennpapier abziehen und verkleben. Auf ausreichenden Gegendruck achten, fest anreiben. Für Rohre ROFLEX Rohrmanschetten verwenden.

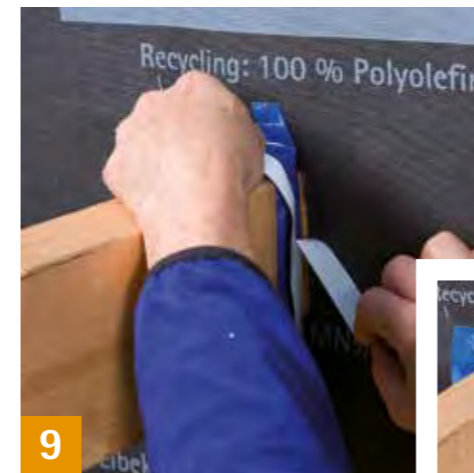


Anschluss Kabel oder Rohre

Anschluss an Fenster



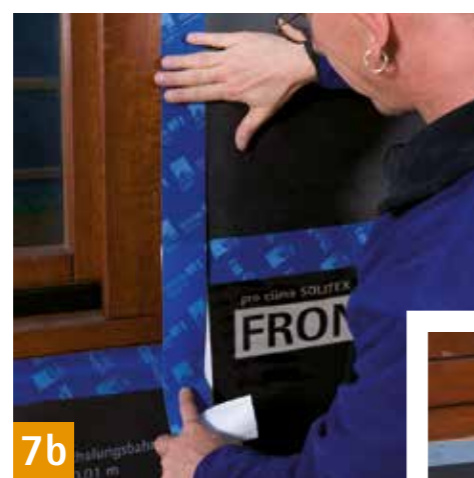
An Fensteröffnungen Bahnen durchgehend verlegen und umlaufend durch Tackern fixieren. Anschließend mit einem Cuttermesser die Öffnung aufschneiden. Bei zurückspringend eingebauten Fenstern Bahn gemäß Skizze einschneiden und bis zum Blendrahmen in die Leibung führen.



Winddichter und wasserführender Anschluss an Balken (gehobelt) mit Eckklebeband TESCON PROFIL herstellen. Durch die geteilte Trennfolie kann zunächst am Balken, im folgenden Schritt auf der Bahn verklebt werden. Reihenfolge der Verklebung: 1. unten, 2. links und rechts, 3. oben. Anschluss an raue Balken mit Anschlusskleber ORCON F oder ORCON CLASSIC.



Anschluss an Balken



Bahn auf dem Blendrahmen winddicht und wasserführend mit dem Eckklebeband TESCON PROFIL verkleben. Durch die geteilte Trennfolie kann zunächst auf der Bahn, im folgenden Schritt auf dem Fenster verklebt werden. Bei Lückenschalungen das doppelseitige Klebeband DUPLEX oder das schwarze TESCON INVIS verwenden. Achtung: Beim DUPLEX muss die Bahn ca. 15 mm auf den Blendrahmen überlappen. Bänder fest anreiben.



SOLITEX FRONTA QUATTRO ist geeignet für Konstruktionen mit vorgehängter Lückenschalung. Max. 35 mm Lücke, mind. 2 cm Hinterlüftung zwischen Bahn und Lückenschalung. SOLITEX FRONTA QUATTRO ist für diese Anwendung schwarz bedruckt, damit die Schrift nicht durch die Fugen scheint.

Montage der Schalung

# Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle



Luftdichtung innen

## Maximale Sicherheit – System INTELLO

### Dampfbrems- und Luftdichtungs-System INTELLO

Maximale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel – auch für bauphysikalisch anspruchsvolle Konstruktionen. Feuchtevariabler  $s_d$ -Wert 0,25 bis >10 m.



Sanierung und Modernisierung

## Alte Werte neu geschützt – System DASATOP

### Sub-and-Top Sanierungs-System DASATOP

Optimiert für die Dachsanierung von außen. Schnell, einfach, sicher!

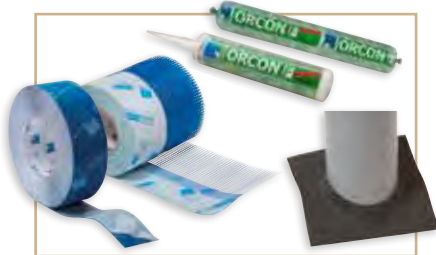


Winddichtung außen

## Bester Schutz für Dach und Wand – System SOLITEX

### Hochdiffusionsoffene Unterdach und Fassadenbahnen

Beste Qualität für sichere, bauschadens- und schimmelfreie Konstruktionen in Dach und Wand.



## Sichere Verbindung und Detail-Lösungen

- Allround-Klebebänder und Anschlusskleber für innen und außen
- Putzanschlussbänder
- Dichtmanschetten

## Nutzen Sie auch pro clima ONLINE!

Weitere Informationen und Hintergründe auf [www.proclima.de](http://www.proclima.de)



## Informationen und Bestellung

Informationen zu allen pro clima Systemen, Ausschreibungstexte und Broschüren erhalten Sie schnell und einfach beim Info-Service:

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)



[www.proclima.de](http://www.proclima.de)

© pro clima 02.2014 | DIG-216

Die dargestellten Sachverhalte beziehen sich auf den Stand der aktuellen Forschung und der praktischen Erfahrung. Wir behalten uns Änderungen der empfohlenen Konstruktionen und der Verarbeitung sowie die Weiterentwicklung und die damit verbundene Qualitätsänderung der einzelnen Produkte vor. Wir informieren Sie gern über den aktuellen technischen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Verlegung.

MOLL  
Bauökologische Produkte GmbH  
Rheintalstraße 35 – 43  
68723 Schwetzingen

Fon: +49 (0) 62 02 – 27 82.0  
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21  
eMail: [info@proclima.de](mailto:info@proclima.de)

