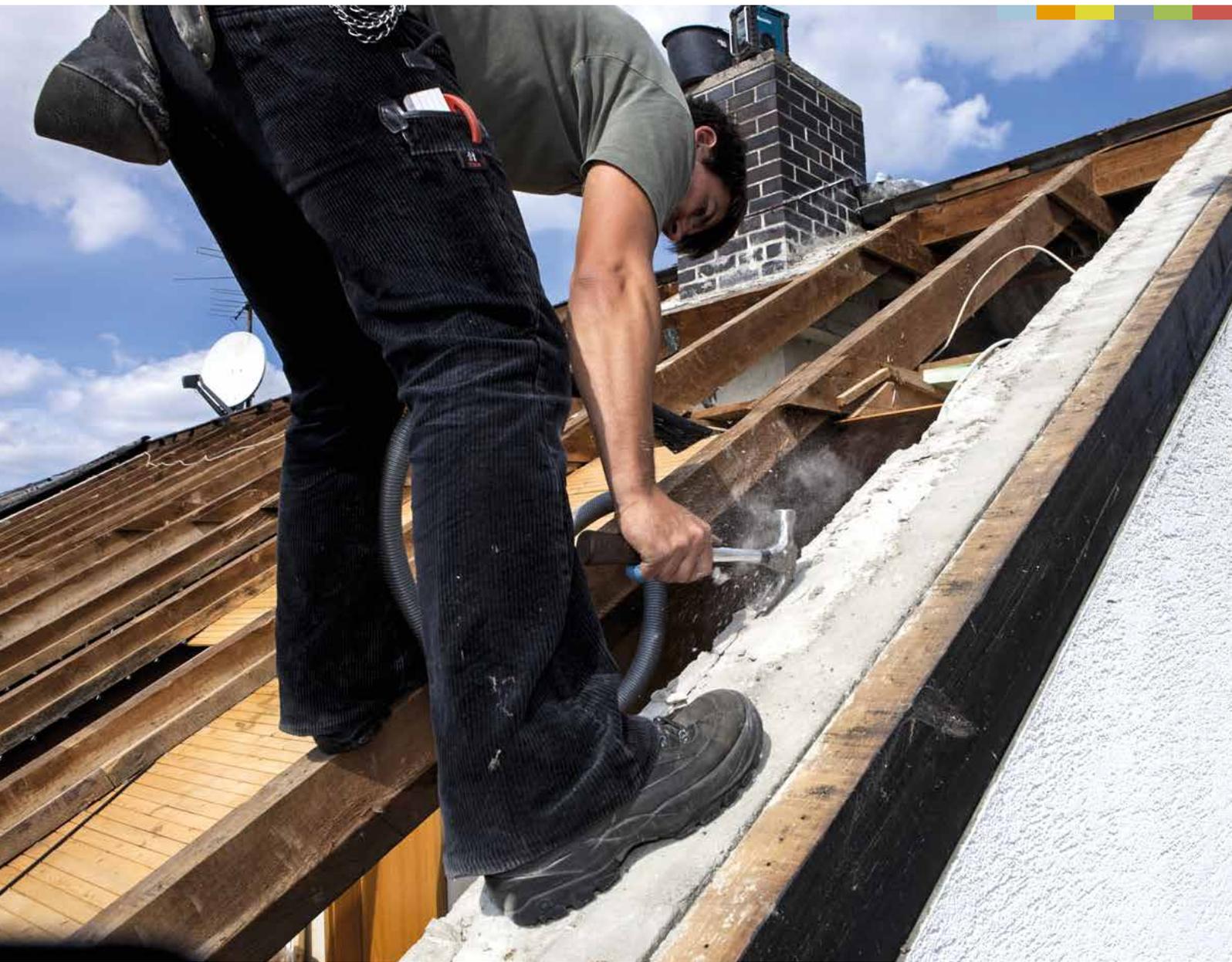


Luftdichtung innen

Sanierung





Warum Sanierung?



SANIERUNGSGRUND

1

Mehr Qualität durch Sanierung

Acht von zehn Gebäuden in Deutschland sind vor 1982 gebaut worden. Ihre Sanierung bietet ein riesiges Potenzial, die eigene Wohnqualität unmittelbar zu verbessern. Sanierte Immobilien halten ihren Wert am Markt und lassen sich zu deutlich besseren Konditionen vermieten oder später verkaufen.

- ✓ Zugige Dachböden werden zu modernem Wohnraum
- ✓ Ausgebaute Dachgeschosse werden im Winter wohlig warm und
- ✓ Im Sommer nicht mehr unerträglich heiß
- ✓ Vorteile bei Vermietung und Verkauf

SANIERUNGSGRUND

2

Kosten sparen und Klima schützen

Wärmedämmung spart Geld. In Zeiten steigender Energiekosten rechnen sich die Investitionen meist schnell. Der unmittelbare persönliche Vorteil aus mehr Wohnraum und weniger Kosten hat ganz nebenbei einen echten ökologischen Nutzen: Klimaschutz und schonender Umgang mit Ressourcen führt langfristig zu mehr Lebensqualität für alle. Viele Förderprogramme bieten Anreize, jetzt zu handeln.

SANIERUNGSGRUND

3

Das ist wichtig

Entscheidend ist, dass die Sanierungsmaßnahmen sicher geplant und ausgeführt werden. Nur so können alle Vorteile dauerhaft gewährleistet werden und die Investitionen rechnen sich. Besonders zwei Dinge bei einer Wärmedämmung sind entscheidend:

- ✓ Die Konstruktion muss luftdicht ausgeführt werden
- ✓ Sie sollte ein hohes Sicherheitspotenzial bei unvorhergesehenem Feuchteintrag bieten

SANIERUNGSGRUND

4

Sicherheit durch intelligente Systeme

Die beste Lösung sind »intelligente« Dampfbrems- und Luftdichtungsbahnen. Sie verfügen über einen variablen s_d -Wert. Das bedeutet, dass der Feuchtetransport je nach Bedarf aktiv geregelt wird. Diese Bahnen passen sich den aktuellen Klimabedingungen perfekt an. So bleibt die Wärmedämmkonstruktion trocken und gewährleistet einen optimalen Schutz vor Bauschäden und Schimmel.

Im Winter sind intelligente Bahnen bei hoher Feuchtebelastung von innen dichter und schützen die Dämmung vor Feuchteintrag.

Im Sommer können sie extrem diffusionsoffen werden und ermöglichen unvorhergesehen eingedrungener Feuchte aus Konvektion oder feuchten Baustoffen beste Rücktrocknungsbedingungen.

SANIERUNGSGRUND

5

Einfache Verarbeitung

Die einzelnen pro clima Systemkomponenten wie Bahnen, Klebmassen, Klebebänder, Manschetten etc. sind optimal aufeinander abgestimmt. Das sorgt für eine einfache und sichere Verarbeitung.

Immer das richtige System



Bei der Sanierung von Dachkonstruktionen gibt es drei Möglichkeiten, die Wärmedämmung und Luftdichtung zu verbessern:

Einfache Anwendungen · Sichere Funktion · Nachhaltige Lösungen

Sanierung von außen

Das Dach wird abgedeckt. Dämmung wird von außen eingebaut, wenn Dachziegel nicht mehr dicht oder stark verwittert sind und erneuert werden müssen. Innenbekleidungen bleiben erhalten. Zwei Systeme für die Verarbeitung von außen stehen zur Verfügung:

- System DASATOP für die schnelle Sub-and-Top-Verlegung **Seite 16** oder
- System DB+ für den klassischen, wannenförmigen Einbau **Seite 22**
- System DASAPLANO für die einfache, flächige Verlegung über den Sparren **Seite 4**



Sanierung von innen

Innere Bekleidung ist nicht vorhanden oder wird entfernt. Dach wird von innen gedämmt, wenn neuer Wohnraum benötigt wird oder die Wohnqualität gesteigert werden soll. Fehlende Unterdeckungen bzw. Unterspannungen können von innen nachgerüstet werden

- System INTELLO **WISSEN Seite 104**
- Unterdeckung mit pro clima SOLITEX MENTO Familie, SOLITEX UD oder SOLITEX PLUS von innen einbauen **WISSEN Seite 216**



Nachträglich dämmen

Innenbekleidungen und Dacheindeckung bleiben unberührt. Dämmung wird in Hohlraum eingeblasen, wenn der Dachraum ausgebaut und eventuell sogar bewohnt ist. Dacheindeckung und Innenbekleidung sollen erhalten werden. Die erforderliche Dampfbremse wird einfach von innen aufgeklebt.

- Sanierungstapete pro clima SANTA auf bestehender Innenbekleidung **Seite 30**



SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DASAPLANO 0,01 connect



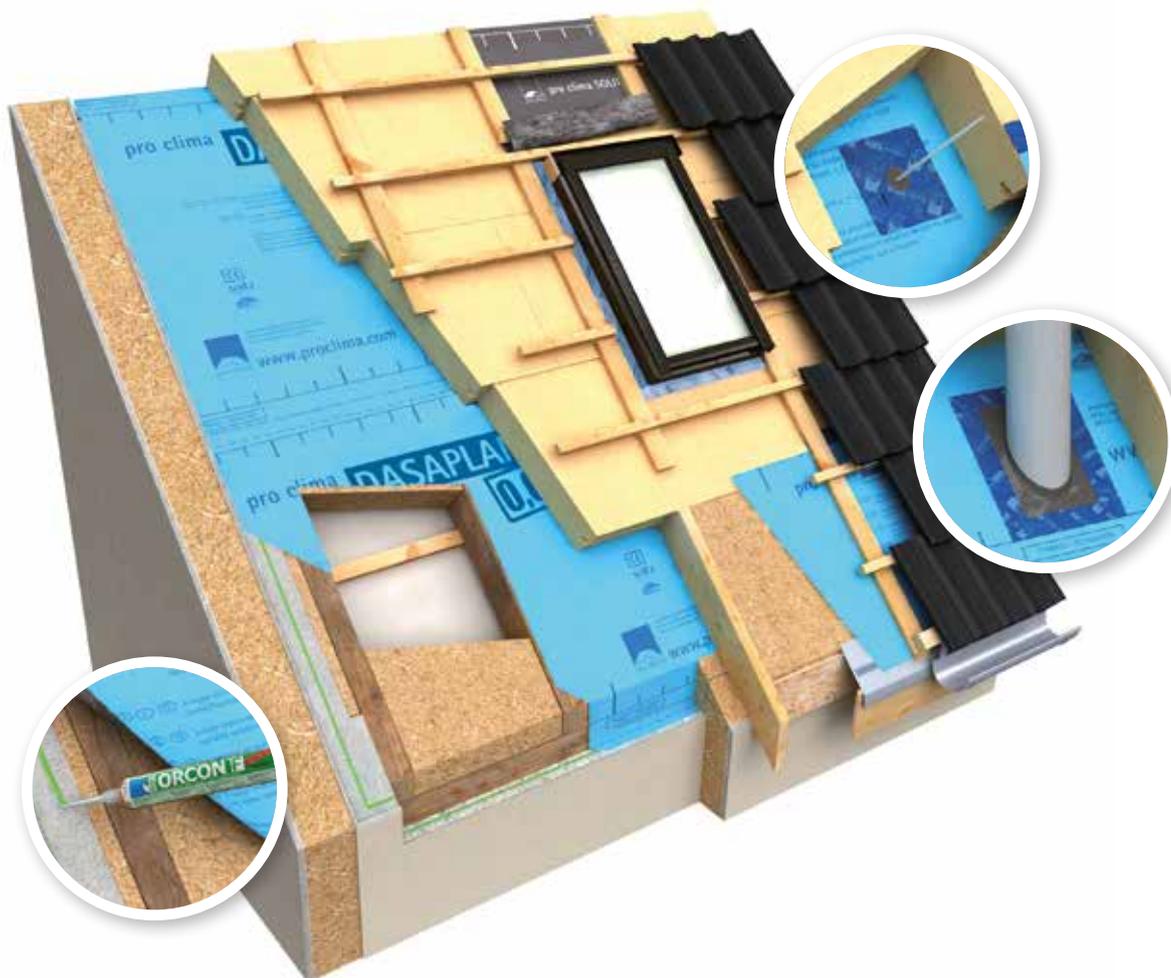
System DASAPLANO 0,01 connect

2:1- und 3:1-Sanierungslösungen

Sanierungen schnell ausführen und zusätzlich mit einem hohen Sicherheitspotenzial ausstatten: Das geht mit der neuen DASAPLANO 0,01 connect. Sie wurde speziell für die Dachsanierung von außen entwickelt, wird flächig über den Sparren verlegt und mit einer Holzfaserplatte überdämmt. Feuchte transportiert die Bahn dabei über ihre luftdichte, monolithische, feuchteaktive Funktionsmembran sicher nach außen ab. So entsteht optimale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel.

Vorteile

- ✓ Funktionsmembran mit aktivem Feuchtetransport für trockene und sichere Wärmedämmkonstruktionen
- ✓ Luftdicht und hochdiffusionsoffen
- ✓ Schnelle und sichere Verarbeitung: Integrierte connect-Selbstklebezonen in Bahnenlängsrichtung



System-Kernbausteine



Überdämmung mit Holzfaserplatten

DASAPLANO 0,01 connect
Luftdichtungsbahn für die Dachsanierung von außen zwischen zwei Lagen Dämmstoff



ORCON F
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile



TESCON VANA
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



www.proclima.de/100jahre

Erweiterung für Detaillösungen



TESCON PROTECT
Vorgefaltetes Winkelanschlussband



KAFLEX post
Kabel-Manschette für sicheres Dichten bei unzugänglichen Kabelenden



Sanierung schnell und einfach

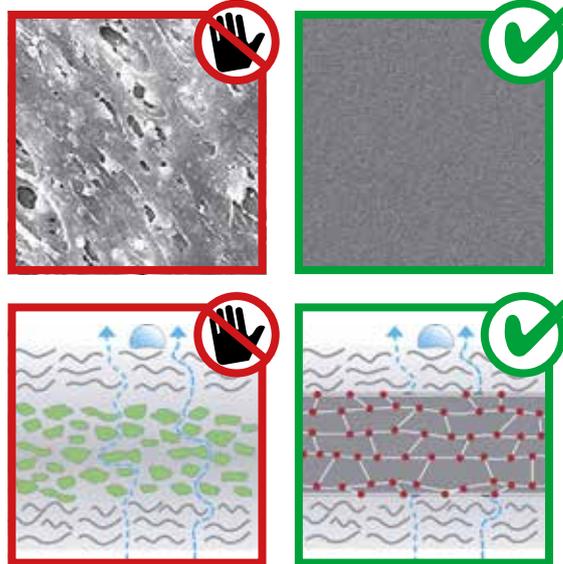
TEEE-Technologie bringt Sicherheit

Idealerweise liegt die Luftdichtungsebene auf der Innenseite der Wärmedämmung. Bei der 2:1- und 3:1-Sanierungslösung kann eine Luftdichtungsbahn mit speziellen Eigenschaften auch in die Mitte der Wärmedämmung verschoben werden.

Von entscheidender Wichtigkeit ist dann allerdings die Wahl der geeigneten Bahn. Aufgrund der bauphysikalisch anspruchsvollen Situation sollten Membrane auf Basis eines monolithischen Funktionsfilms mit aktivem Feuchte-transport, wie in der DASAPLANO 0,01 connect enthalten, zum Einsatz kommen. Die DASAPLANO 0,01 connect ist luftdicht und hochdiffusionsoffen und sorgt durch ihren porenfreien Funktionsfilm auch bei Tauwasserbildung auf der Membran zuverlässig für einen aktiven Feuchte-transport mit sehr geringen Diffusionswiderständen.

Herkömmlich mikroporöse Membrane können hingegen bei einem Tauwasserausfall auf der Membran mit einem steigenden s_a -Wert reagieren. In der Folge droht weiterer Tauwasserausfall – Bauschäden und Schimmel können entstehen.

Porenfreie Membran – aktiver Feuchte-transport



Porenfreie Bahnen transportieren Feuchte aktiv nach außen – je mehr Feuchtigkeit ansteht, desto schneller. Ihr Diffusionswiderstand sinkt. Für den Transport ist nur ein minimales Dampfdruckgefälle erforderlich. Optimal bei der Sanierung von außen: Mit ihrem porenfreien Funktionsfilm ist die Bahn extrem schlagregensicher. Hohe Aufprallgeschwindigkeiten oder reduzierte Oberflächenspannung von Wassertropfen sind bei der DASAPLANO 0,01 connect unproblematisch.

Weitere Informationen

Konstruktion

Details zur Luftdichtung innen mit DASAPLANO 0,01 connect
WISSEN S. 286

Studie

Detaillierte Informationen zur Bauphysik der Wärmedämmungen siehe Studie »Studie energetische Sanierung von Dachkonstruktionen«. **WISSEN S. 78**

Service

Technik **WISSEN S. 440**
Außendienst **WISSEN S. 442**
Seminar **WISSEN S. 444**
WISSEN Wiki **WISSEN S. 446**

Web

www.proclima.de/dasaplano-001

Verarbeitungsfilm

DASAPLANO 0,01 connect:



TESCON PRIMER RP
Für schnelles und einfaches Grundieren



KAFLEX/ROFLEX
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren



TESCON SANAPATCH
Klebe-Pflaster für Verklebungen an schwer zugänglichen Stellen



TESCON FIX
Montagewinkleiste für den sicheren Anschluss der Luftdichtungsebene



Planungs- und Konstruktionshinweise

Einsatzbereich

Mit DASAPLANO 0,01 connect kann bei der energetischen Dachsanierung von Wohngebäuden oder Gebäuden mit wohnähnlicher Nutzung von außen die für die optimale Funktion und Sicherheit einer Wärmedämmkonstruktion erforderliche Luftdichtheit sicher hergestellt werden. Im Regelfall genügt die Luftdichtheit von bestehenden Konstruktionen nicht den aktuellen Anforderungen. Die DASAPLANO-Bahnen verhindern das Einströmen feuchtwarmer Luft aus dem beheizten Innenraum und damit die Gefahr von bauteilschädigendem Tauwasseranfall. Mit ihrer nach DIN EN 12114 geprüften Luftdichtheit ermöglicht sie das Einhalten der DIN 4108-7:01-2011 sowie der aktuell gültigen EnEV.

Verlegung über den Sparren unter einer zusätzlichen Aufsparrendämmung aus Holzfaserunterdeckplatten im Rahmen der:

- Sanierungslösungen von pro clima
- von Holzfaserplatten-Herstellern freigegebenen Sanierungslösungen

2:1-Sanierungslösung mit Gipsbauplatten oder Putz auf HWL-Platten innen

Die 2:1-Lösung ist speziell für Sanierungen mit der DASAPLANO 0,01 connect entwickelt worden.

- Dabei wird zunächst ein zwischen den Bestandssparren vorhandener Hinterlüftungsraum mit einem beliebigem faserförmigem Wärmedämmstoff bis zur Sparrenoberkante aufgefüllt. Ist die bestehende Dämmung leicht zusammenzudrücken, soll diese neue Dämmschicht eine Stärke größer gewählt werden als erforderlich.
- Nach dem Verlegen und Verkleben der Luftdichtungsbahn DASAPLANO 0,01 connect bildet eine Holzfaserplatte den äußeren Abschluss der Dämmkonstruktion.
- Optional kann zusätzlich eine Unterdeckbahn mit einem s_g -Wert von max. 0,05 m verlegt werden z. B. ein Produkt der SOLITEX MENTO-Familie.
- Bei der 2:1-Sanierungslösung muss die Materialstärke der Platten mindestens halb so groß gewählt werden wie die Höhe der unterhalb der Luftdichtungsbahn angeordneten Wärmedämmung zwischen den Sparren.

Voraussetzung: Eine vollflächig intakte Innenbekleidung aus

- Gipsbauplatten oder
- Putz auf Holzwohle-Leichtbauplatten

3:1-Sanierungslösung mit Profilbetter oder Putz auf Leistenschalung innen

Analog zur oben beschriebenen Lösung kann bei Bauteilaufbauten mit einer vollflächig intakten Innenbekleidung aus Profilbettern (N/F) oder Putz auf Leistenschalung verfahren werden.

- Bei der 3:1-Sanierungslösung muss die Materialstärke der Holzfaserplatten mindestens ein Drittel so groß gewählt werden wie die Höhe der unterhalb der Luftdichtungsbahn angeordneten Wärmedämmung zwischen den Sparren.

Sanierungslösung Holzfaserplatten-Hersteller

Die für die DASAPLANO 0,01 connect vorgestellten Lösungen wurden aufgrund verschiedener im Markt erhältlicher Qualitäten von Holzfaserplatten produktunabhängig entwickelt. Hersteller von Holzfaserplatten können von diesen Lösungen abweichende Aufbauten mit DASAPLANO-Bahnen empfehlen. Diese haben genaue Kenntnis über die technischen Möglichkeiten ihrer Produkte, so dass die für die Aufdachdämmung erforderlichen Schichtdicken geringer ausfallen können. Es gelten in diesem Fall die Empfehlungen und Vorgaben der Plattenhersteller.

Einsatz als Behelfsdeckung möglich

Beim Einsatz als Luftdichtungsbahn bei 2:1- oder 3:1-Sanierung kann die DASAPLANO 0,01 connect bis zu 14 Tagen frei bewittert als Behelfsdeckung eingesetzt werden. Diese Reduzierung der Freibewitterungszeit ist erforderlich, da die Bahn in diesen Fällen neben dem Schutz der Konstruktion während der Bauphase auch noch die Funktion der Luftdichtheitsschicht und Feuchteregulierung übernimmt. Wird die Konstruktion ohne die erforderliche Aufdachdämmung während der kalten Jahreszeit längerfristig bewittert, kann es zu einem erhöhten Tauwasseranfall kommen.

Die Dachneigung muss mind. 14° bzw. die Mindestdachneigung der Holzfaserplatte ohne zusätzliche Maßnahmen betragen. Bei der Verlegung und Verklebung sind die Vorgaben des Regelwerks des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) zu berücksichtigen. Die Bahnen müssen bei Verwendung als Behelfsdeckung zusätzlich mechanisch gesichert werden. Bitte beachten Sie, dass die temporär erforderliche Nageldichtung nicht TESCON NAIDECK sein kann, da dieses die Latte auf der DASAPLANO verklebt. Durch Regeneinfluss können dunkle Flecken auf der Bahn entstehen. Diese haben keinen Einfluss auf die hohe Wasserdichtheit und die Funktion der innen liegenden Membran.



Regeln des ZVDH

Die Produktdatenblätter des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) enthalten Informationen zu Behelfsdeckungen. Danach dienen Unterdeck- und Unterspannbahnen 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 der DASAPLANO 0,01 connect die erhöhten Anforderungen und bietet mit dem Allround-Klebeband TESCON VANA, dem Anschlusskleber ORCON F und dem Nageldichtungsband TESCON NAIDECK ein komplettes System für sichere Unterdeckungen und Behelfsdeckungen entsprechend den Anforderungen des ZVDH.

Qualitätssicherung

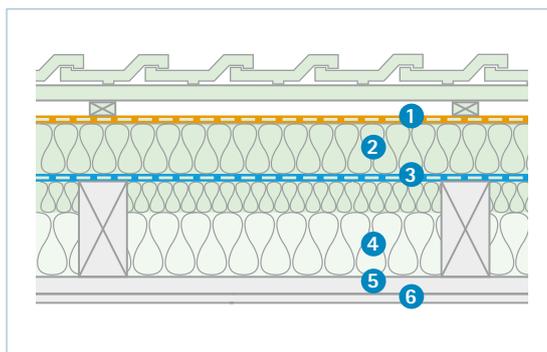
Anders als bei der Bahnenverlegung von innen ist die Qualitätskontrolle mit dem Differenzdruckverfahren (z. B. mit dem pro clima WINCON) bei der Bahnenverlegung von außen nur bei Überdruck möglich. Dazu muss das Gebäudeinnere zusätzlich mit einer Nebelmaschine vernebelt werden. Auf der Außenseite können dann die Details hinsichtlich der Luftdichtheit überprüft werden. Die Bahnen sind zuvor ausreichend mechanisch zu sichern. Verklebungen und Anschlüsse sind daher mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die detaillierte konstruktive Planung, insbesondere der Anschlüsse an Traufen und Giebel, sowie deren Ausführung sind bei der Dachsanierung von außen besonders wichtig.

Hinweis

Max. 7 Tage Freibewitterung bei Tagesdurchschnittstemperaturen unter 10 °C.

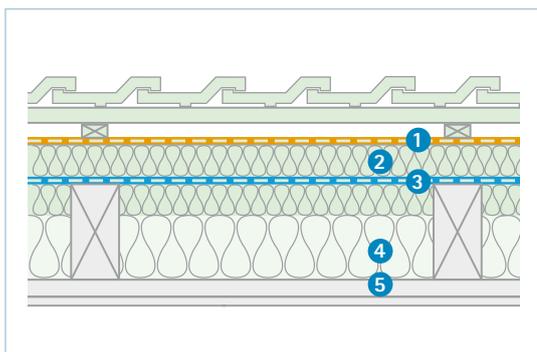
Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:
Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51
technik@proclima.de



2:1-Lösung

- ① Optional: Unterdeckbahn s_d -Wert $\leq 0,05$ m (z. B. SOLITEX-Familie)
- ② Aufsparrendämmung Holzfaserunterdeckplatte
- ③ DASAPLANO 0,01 connect
- ④ faserförmiger Dämmstoff
- ⑤ Lattung
- ⑥ Innenbekleidung: Gipskartonbauplatte oder Putz auf Holzwolle-Leichtbauplatten



3:1-Lösung

- ① Optional: Unterdeckbahn s_d -Wert $\leq 0,05$ m (z. B. SOLITEX-Familie)
- ② Aufsparrendämmung Holzfaserunterdeckplatte
- ③ DASAPLANO 0,01 connect
- ④ faserförmiger Dämmstoff
- ⑤ Innenbekleidung: Profilbretter oder Putz auf Leistenschalung

SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DASAPLANO 0,01 connect



Verarbeitungshinweise

Aus der Praxis

Bahnen vor der Verlegung untereinander in der erforderlichen Breite mit TESCON No.1 oder TESCON VANA auf geraden Untergründen verkleben. Je nach Geometrie der zu sanierenden Dachfläche die Bahnen dann längs oder quer verlegen.



1

Gefach auffüllen

Bestehendes Sparrengefach komplett mit Dämmung auffüllen. Ist eine ggf. vorhandene Dämmung leicht komprimierbar, die neue Dämmschicht eine Stärke größer wählen und die bestehende Dämmung damit verdichten.



2

Bahn ausrollen und antackern

DASAPLANO 0,01 connect glatt über Sparren und Dämmung verlegen und mit mind. 10 mm breiten und 8 mm langen verzinkten Tackerklammern im Abstand von 10-15 cm befestigen. Bahn ca. 4 cm auf angrenzende Bauteile führen, damit hier später luftdicht angeschlossen werden kann.



3

Bahn überlappen und verkleben

Bahnen 10-15 cm wasserführend überlappen, Trennfolien der Selbstklebezonen Zug um Zug entfernen und Bahnen verkleben. Verklebung fest anreiben (PRESSFIX). Auf ausreichenden Gegendruck achten.



4

Anschluss Ortgang

Auf rohen Mauerkronen zunächst Glattnstrich herstellen. Untergrund reinigen. Kleberaupe $d = \text{mind. } 5 \text{ mm}$ vom System-Kleber ORCON F auf der Innenseite des Ringankers auftragen (bei rauen Untergründen ggf. mehr). Bahn mit Dehnschlaufe einlegen und Kleber nicht ganz flach drücken, damit Bauteilbewegungen aufgenommen werden können.



5

Anschluss Drempel

Bahn einschneiden und um Sparren führen. Bahn oben und seitlich am Sparren sowie zum Ringanker mit ORCON F anschließen. Bahnenschnitt und Fuge unter dem Sparren mit System-Klebeband TESCON VANA verkleben. Zwischen Sparren und TESCON VANA eine Kleberraupe ORCON F angeben. Ecken mit TESCON VANA verkleben. Althölzer bzw. Dremmel ggf. mit TESCON PRIMER RP vorbehandeln.



6

Anschluss an Kabel und Rohre

KAFLEX bzw. ROFLEX Dichtmanschette über Kabel bzw. Rohr führen und auf DASAPLANO verkleben. KAFLEX ist selbstklebend. ROFLEX mit TESCON VANA luftdicht mit Untergrund verkleben. Klebebänder fest anreiben.



ORCON F

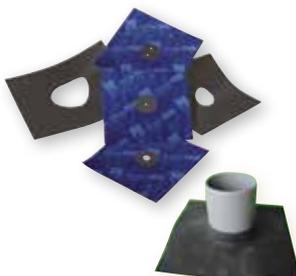
Allround-Anschlusskleber in Kartusche oder Schlauchfolie. Für Verbindungen an angrenzende mineralische oder raue Bauteile.



**100 JAHRE
KLEBKRAFT**

✓erfolgreich getestet
✓weltweit einzigartig
TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.de/100jahre

TESCON VANA
Allround-Klebeband zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



KAFLEX und ROFLEX

Sichere Durchführung von Kabeln und Rohren

**Hinweis**

Bei Überdämmung 2:1 ist im Gefach direkt unterhalb der DASAPLANO 0,01 connect ein sorptives Dämmmaterial (z. B. Holzfaser oder Zellulose) in mindestens 4 cm Dicke erforderlich.

*** Hinweis**

Empfehlungen von Holzfaserdämmplatten-Herstellern können abweichen. Es gelten dann die Empfehlungen des Herstellers.

Hinweis zur Verarbeitung

Verarbeitungsfilm
DASAPLANO 0,01 connect:



7

Überdämmung 2:1

2:1-Lösung, d. h. 2/3 der Gesamtdämmschichtdicke eines beliebigen Faserdämmstoffes zwischen den Sparren, dann die DASAPLANO 0,01 connect, abschließend mind. 1/3 als Holzfaserunterdeckplatte*. Zusätzlich kann eine der SOLITEX Unterdeckbahnen verlegt werden.

Rahmenbedingungen

DASAPLANO 0,01 connect soll mit der bedruckten Seite zum Verarbeiter hin zeigend verlegt werden. Sie kann straff längs und quer zur Tragkonstruktion, z. B. den Sparren, flächig auf einer Gefachdämmung verlegt werden. Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte der Einbau der Überdämmung unmittelbar nach der luftdichten Verklebung der DASAPLANO 0,01 connect erfolgen. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter. Luftdichte Verklebungen können nur auf faltenfrei verlegten Dampfbremsen erreicht werden.



8

Überdämmung 3:1

3:1-Lösung, d. h. 3/4 der Gesamtdämmschichtdicke eines beliebigen Faserdämmstoffes zwischen den Sparren, dann die DASAPLANO 0,01 connect, abschließend mind. 1/4 als Holzfaserunterdeckplatte*. Zusätzlich kann eine der SOLITEX Unterdeckbahnen verlegt werden.

Erhöhte Raumluftheuchtigkeit (z. B. während der Bau-phase) durch konsequentes und stetiges Lüften zügig abführen. Gelegentliches Stoßlüften ist nicht ausreichend, um große Mengen baubedingter Feuchtigkeit schnell aus dem Gebäude zu befördern, ggf. Bautrockner aufstellen.

Hotlines**Technik-Hotline**

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51
eMail: technik@proclima.de

pro clima Info- und Bestell-Service

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.0
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21
eMail: info@proclima.de

www.proclima.de

Immer aktuell: Termine, Aktionen und Informationen im Internet



SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DASAPLANO 0,50 connect



System DASAPLANO 0,50 connect

1:1-Sanierungslösung

Sanierungen schnell ausführen und zusätzlich mit einem hohen Sicherheitspotenzial ausstatten: Das geht mit der neuen DASAPLANO 0,50 connect. Sie wurde speziell für die Dachsanierung von außen entwickelt, wird flächig über den Sparren verlegt und mit Mineralwolle, flexiblen Holz- und Zellulosefaserplatten oder Hanfdämmplatten überdämmt. Feuchte transportiert die Bahn dabei über ihre luftdichte, monolithische, feuchteaktive Funktionsmembran sicher nach außen ab. So entsteht optimale Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel.

Vorteile

- ✓ Leicht hemmender Diffusionswiderstand sorgt für ein trockenes Bauteil
- ✓ Schnelle und sichere Verarbeitung: Integrierte connect-Selbstklebezonen in Bahnenlängsrichtung



System-Kernbausteine



Überdämmung mit Mineralfaser, Zellulosefaser, Hanf, Flachs ...

DASAPLANO 0,50 connect
Luftdichtungsbahn für die Dachsanierung von außen zwischen zwei Lagen Dämmstoff



ORCON F
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile



TESCON VANA
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



www.proclima.de/100jahre



TESCON PROTECT
Vorgefaltetes Winkelanschlussband



KAFLEX post
Kabel-Manschette für sicheres Dichten bei unzugänglichen Kabelenden

Erweiterung für Detaillösungen



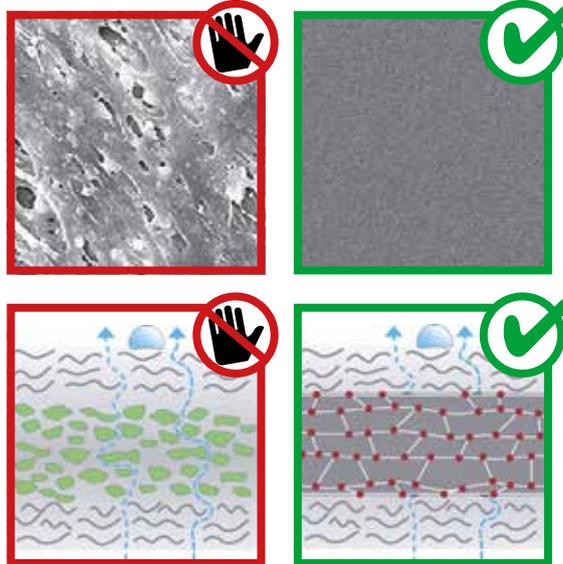
Sanierung mit flexiblen Faserdämmstoffen

Monolithische Technologie bringt Sicherheit

Idealerweise liegt die Luftdichtungsebene auf der Innenseite der Wärmedämmung. Werden ausschließlich flexible Dämmstoffe eingesetzt (z. B. Mineral- oder Steinwolle), kann bei der 1:1-Sanierungslösung eine Luftdichtungsbahn mit speziellen Eigenschaften auch in die Mitte der Wärmedämmung verschoben werden.

Wichtig ist dann allerdings die Wahl der geeigneten Bahn. Aufgrund der bauphysikalisch anspruchsvollen Situation sollten Membranen auf Basis eines monolithischen Funktionsfilms mit aktivem Feuchtetransport, wie in der DASAPLANO 0,50 connect enthalten, zum Einsatz kommen. Diese Bahn ist luftdicht und leicht diffusionshemmend und in diesen Konstruktionen durch ihren porenfreien Funktionsfilm zuverlässig für einen aktiven Feuchtetransport und damit dem Schutz für das wärme-gedämmte Bauteil.

Porenfreie Membran – aktiver Feuchtetransport



Die Funktion der DASAPLANO 0,50 connect verhindert einen Tauwasserausfall in der faserförmigen Aufdachdämmung - Zwischensparren- und Aufdachdämmung bleiben trocken.

Optimal bei der Sanierung von außen: Mit ihrem porenfreien Funktionsfilm ist die Bahn extrem schlagregensicher. Hohe Aufprallgeschwindigkeiten oder reduzierte Oberflächenspannung von Wassertropfen sind bei der DASAPLANO 0,50 connect unproblematisch.

Weitere Informationen

Konstruktion

Details zur Luftdichtung innen mit DASAPLANO 0,50 connect

WISSEN S. 286

Studie

Detaillierte Informationen zur Bauphysik der Wärmedämmungen siehe Studie »Studie energetische Sanierung von Dachkonstruktionen«. **WISSEN S. 78**

Service

Technik **WISSEN S. 440**
 Außendienst **WISSEN S. 442**
 Seminar **WISSEN S. 444**
 WISSEN Wiki **WISSEN S. 446**

Web

www.proclima.de/dasaplano-050



TESCON PRIMER RP
Für schnelles und einfaches Grundieren



KAFLEX/ROFLEX
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren



TESCON SANAPATCH
Klebe-Pflaster für Verklebungen an schwer zugänglichen Stellen



TESCON FIX
Montagewinkleiste für den sicheren Anschluss der Luftdichtungsebene



Planungs- und Konstruktionshinweise

Einsatzbereich

Mit DASAPLANO 0,50 connect kann bei der energetischen Dachsanierung von Wohngebäuden oder Gebäuden mit wohnähnlicher Nutzung von außen, die für die optimale Funktion und Sicherheit einer Wärmedämmkonstruktion erforderliche Luftdichtheit sicher hergestellt werden. Im Regelfall genügt die Luftdichtheit von bestehenden Konstruktionen nicht den aktuellen Anforderungen. Die DASAPLANO-Bahnen verhindern das Einströmen feuchtwarmer Luft aus dem beheizten Innenraum und damit die Gefahr von bauteilschädigendem Tauwasserausfall. Mit ihrer nach DIN EN 12114 geprüften Luftdichtheit ermöglicht sie das Einhalten der DIN 4108-7:01-2011 sowie der aktuell gültigen EnEV.

1:1-Sanierungslösung

Soll eine Aufdachdämmung aufgebracht werden, deren Dämmstärke der Zwischensparrendämmung entspricht kann der Hinterlüftungsraum komplett mit Mineral- oder Steinwolle aufgefüllt werden.

Als Material der Aufdachdämmung können bei der DASAPLANO 0,50 connect alle weichen bzw. faserförmigen Dämmstoffe wie z. B. Steinwolle, Mineralwolle, Zellulosefaser, Flachs oder Hanf verwendet werden. Der obere Abschluss der Dämmkonstruktion erfolgt dann mit einer diffusionsoffenen Unterdeckbahn (z. B. SOLITEX MENTO). Sollten ausschließlich Holzfaserunterdeckplatten (ohne zusätzliche Unterdeckbahn) bei der 1:1-Lösung geplant sein, kann auch die DASAPLANO 0,01 connect verwendet werden.

Bauteile ohne chemischen Holzschutz

Entsprechend den Anforderungen der DIN 68800 ist der Einsatz von chemischen Holzschutzmitteln in Räumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen nicht erlaubt - Für Arbeitsstätten oder gilt dies nur soweit dies technisch möglich ist. Auch mit DASAPLANO 0,50 connect kann diese Forderung in Kombination mit den hochdiffusionsoffenen SOLITEX Unterdeck- und Unterspannbahnen eingehalten werden.

Einsatz als Behelfsdeckung möglich

Beim Einsatz als Luftdichtungsbahn bei 1:1-Sanierung kann die DASAPLANO 0,50 connect bis zu 14 Tagen frei bewittert als Behelfsdeckung eingesetzt werden. Diese Reduzierung der Freibewitterungszeit ist erforderlich, da die Bahn in diesen Fällen neben dem Schutz der Konstruktion während der Bauphase auch noch die Funktion der Luftdichtheitsschicht und Feuchteregulierung übernimmt. Wird die Konstruktion ohne die erforderliche Aufdachdämmung während der kalten Jahreszeit längerfristig bewittert, kann es ansonsten zu einem erhöhten Tauwasserausfall kommen. Die Dachneigung muss mind. 14° betragen.

Bei der Verlegung und Verklebung sind die Vorgaben des Regelwerks des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) zu berücksichtigen. Die Bahnen müssen bei Verwendung als Behelfsdeckung zusätzlich mechanisch gesichert werden. Bitte beachten Sie, dass die temporär erforderliche Nageldichtung nicht TESCON NAIDECK sein kann, da dieses die Latte auf der DASAPLANO verklebt. Durch Regeneinfluss können dunkle Flecken auf der Bahn entstehen. Diese haben keinen Einfluss auf die hohe Wasserdichtheit und die Funktion der innen liegenden Membran.



Regeln des ZVDH

Die Produktdatenblätter des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) enthalten Informationen zu Behelfsdeckungen.

Danach dienen Unterdeck- und Unterspannbahnen 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 der DASAPLANO 0,50 connect die erhöhten Anforderungen und bietet mit dem Allround-Klebeband TESCON VANA, dem Anschlusskleber ORCON F und dem Nageldichtungsband TESCON NAIDECK ein komplettes System für sichere Unterdeckungen und Behelfsdeckungen entsprechend den Anforderungen des ZVDH.

Qualitätssicherung

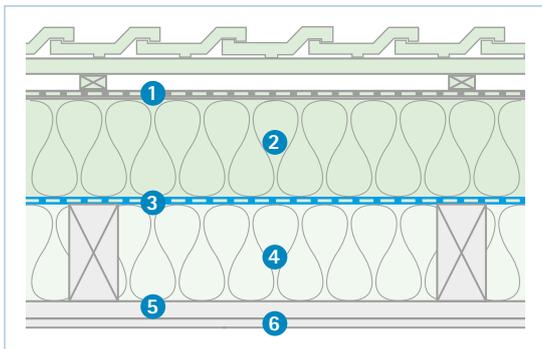
Anders als bei der Bahnenverlegung von innen ist die Qualitätskontrolle mit dem Differenzdruckverfahren (z. B. mit dem pro clima WINCON) bei der Bahnenverlegung von außen nur bei Überdruck möglich. Dazu muss das Gebäudeinnere zusätzlich mit einer Nebelmaschine vernebelt werden. Auf der Außenseite können dann die Details hinsichtlich der Luftdichtheit überprüft werden. Die Bahnen sind zuvor ausreichend mechanisch zu sichern. Verklebungen und Anschlüsse sind daher mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die detaillierte konstruktive Planung, insbesondere der Anschlüsse an Traufen und Giebel, sowie deren Ausführung sind bei der Dachsanierung von außen besonders wichtig.

Hinweis

Max. 7 Tage Freibewitterung bei Tagesdurchschnittstemperaturen unter 10 °C.

Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:
Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51
technik@proclima.de



1:1-Lösung

- 1 Unterdeckbahn, z. B. pro clima SOLITEX MENTO
- 2 mattenförmige Aufsparrendämmung, z. B. Holz- und Zellulosefaser, Hanf oder Mineralwolle
- 3 DASAPLANO 0,50 connect
- 4 faserförmige Gefachdämmung
- 5 Lattung
- 6 Innenbekleidung

SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DASAPLANO 0,50 connect



Verarbeitungshinweise

Aus der Praxis

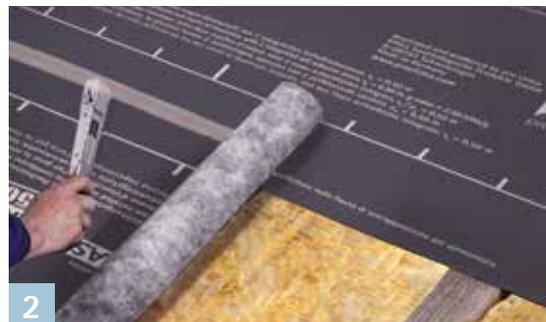
Bahnen vor der Verlegung untereinander in der erforderlichen Breite mit TESCON No.1 oder TESCON VANA auf geraden Untergründen verkleben. Je nach Geometrie der zu sanierenden Dachfläche die Bahnen dann längs oder quer verlegen.



1

Gefach auffüllen

Bestehendes Sparrengefach komplett mit Dämmung auffüllen. Ist eine ggf. vorhandene Dämmung leicht komprimierbar, die neue Dämmschicht eine Stärke größer wählen und die bestehende Dämmung damit verdichten.



2

Bahn ausrollen und antackern

DASAPLANO 0,50 connect glatt über Sparren und Dämmung verlegen und mit mind. 10 mm breiten und 8 mm langen verzinkten Tackerklammern im Abstand von 10-15 cm befestigen. Bahn ca. 4 cm auf angrenzende Bauteile führen, damit hier später luftdicht angeschlossen werden kann.



3

Bahn überlappen und verkleben

Bahnen 10-15 cm wasserführend überlappen, Trennfolien der Selbstklebezonen Zug um Zug entfernen und Bahnen verkleben. Verklebung fest anreiben (PRESSFIX). Auf ausreichenden Gegendruck achten.



4

Anschluss Ortgang

Auf rohen Mauerkronen zunächst Glattnstrich herstellen. Untergrund reinigen. Kleberaupe d = mind. 5 mm vom System-Kleber ORCON F auf der Innenseite des Ringankers auftragen (bei rauen Untergründen ggf. mehr). Bahn mit Dehnschlaufe einlegen und Kleber nicht ganz flach drücken.



5

Anschluss Drempe

Bahn einschneiden und um Sparren führen. Bahn oben und seitlich am Sparren sowie zum Ringanker mit ORCON F anschließen. Bahnschnitt und Fuge unter dem Sparren mit System-Klebeband TESCON VANA verkleben. Zwischen Sparren und TESCON VANA eine Kleberraupe ORCON F angeben. Ecken mit TESCON VANA verkleben. Althölzer bzw. Drempe ggf. mit TESCON PRIMER RP vorbehandeln.



6

Anschluss an Kabel und Rohre

KAFLEX bzw. ROFLEX Dichtmanschette über Kabel bzw. Rohr führen und auf DASAPLANO verkleben. Kabelmanschetten sind selbstklebend. Rohrmanschetten mit TESCON VANA auf Bahn verkleben.



ORCON F

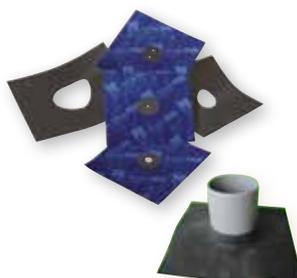
Allround-Anschlusskleber in Kartusche oder Schlauchfolie. Für Verbindungen an angrenzende mineralische oder raue Bauteile.



**100 JAHRE
KLEBKRAFT**

✓ erfolgreich getestet
✓ weltweit einzigartig
TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.de/100jahre

TESCON VANA
Allround-Klebeband zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



KAFLEX und ROFLEX

Sichere Durchführung von Kabeln und Rohren



Überdämmung 1:1 und Unterdeckung

Überdämmung in gleicher Stärke wie Zwischensparrendämmung eines nicht sorptiven Dämmstoffes (z. B. Stein- oder Mineralwolle). Abschließend die Unterdeckung, z. B. pro clima SOLITEX MENTO 3000, einbauen.

Rahmenbedingungen

DASAPLANO 0,50 connect soll mit der bedruckten Seite zum Verarbeiter hin zeigend verlegt werden. Sie kann straff längs und quer zur Tragkonstruktion, z. B. den Sparren, flächig auf einer Gefachdämmung verlegt werden. Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte der Einbau der Überdämmung unmittelbar nach der luftdichten Verklebung der DASAPLANO 0,50 connect erfolgen. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter. Luftdichte Verklebungen können nur auf faltenfrei verlegten Dampfbremsen erreicht werden. Erhöhte Raumluftfeuchtigkeit

(z. B. während der Bauphase) durch konsequentes und stetiges Lüften zügig abführen. Gelegentliches Stoßlüften ist nicht ausreichend, um große Mengen baubedingter Feuchtigkeit schnell aus dem Gebäude zu befördern. Ggf. Bautrockner aufstellen.

Überdämmung in gleicher Stärke wie Zwischensparrendämmung eines nicht sorptiven Dämmstoffes (z. B. Stein- oder Mineralwolle). Empfehlungen von Dämmstoffherstellern können abweichen. Es gelten dann die Empfehlungen des Herstellers.

Hotlines

Technik-Hotline

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45
 Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51
 eMail: technik@proclima.de

pro clima Info- und Bestell-Service

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.0
 Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21
 eMail: info@proclima.de

www.proclima.de

Immer aktuell: Termine, Aktionen und Informationen im Internet



SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DASATOP

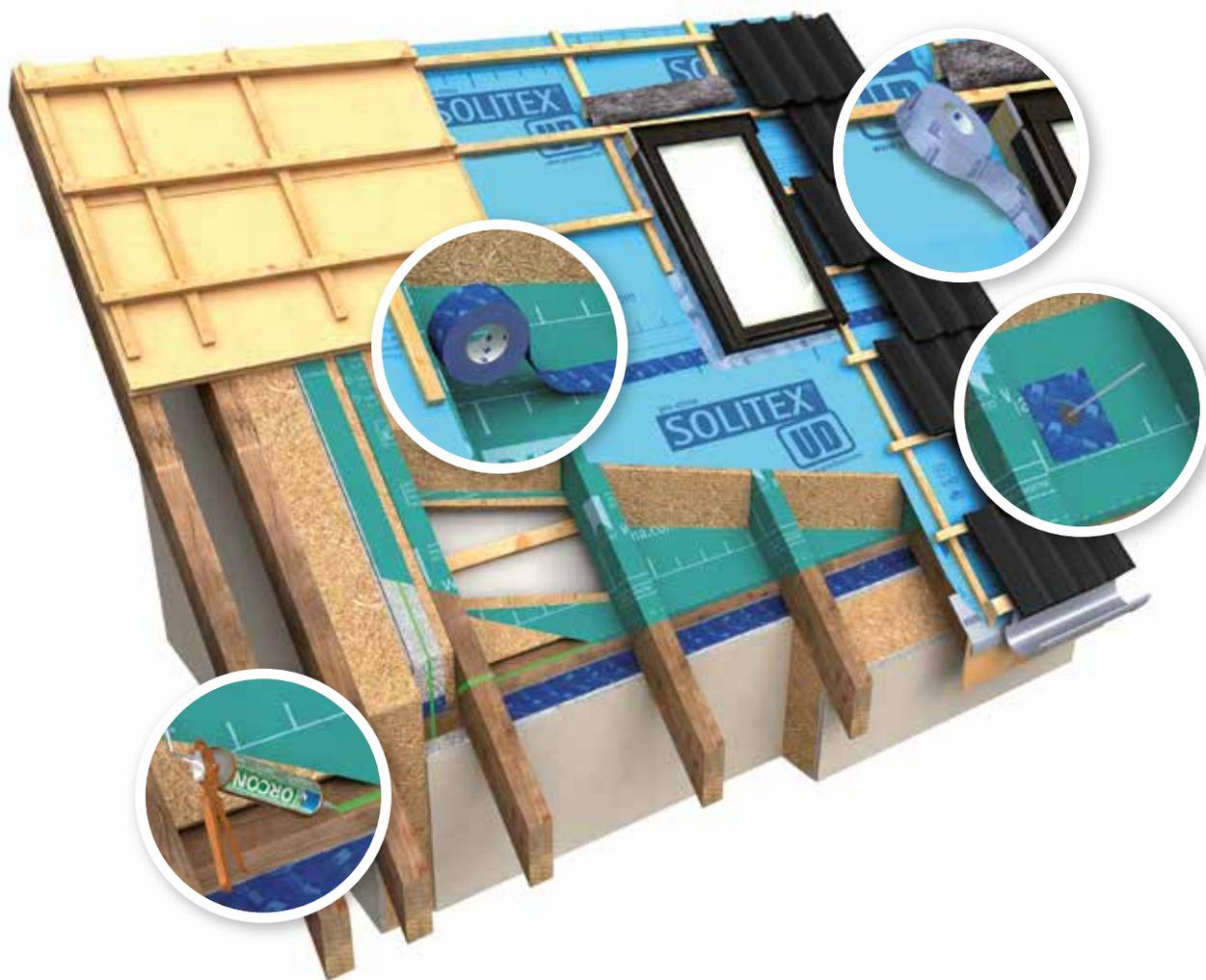


System DASATOP®

Das Dampfbrems- und Luftdichtungs-System DASATOP ist speziell für die schnelle und einfache Sub- and-Top-Dachsanierung von außen entwickelt worden. Die Bahn ist optimiert für die Verlegung im Gefach und über den Sparren.

Vorteile

- ✓ Höchste Sicherheit durch feuchtevariable Sub-and-Top-Verlegung
- ✓ Keine luftdichten Anschlüsse am Sparren erforderlich
- ✓ Keine Überdämmung erforderlich
- ✓ Besonders reißfest durch Vliesverstärkung: kein Spleißen oder Weiterreißen
- ✓ Luftdichtung nach DIN 4108-7, SIA 180 und OENORM B 8110-2
- ✓ 4 Wochen frei bewitterbar



System-Kernbausteine



DASATOP
Schnelle und einfache Sub-and-Top-Dachsanierung von außen



ORCON F
Für Verbindungen an angrenzende Bauteile



TESCON VANA
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



Erweiterung für Detaillösungen



TESCON PROTECT
Vorgefaltetes Winkelanschlussband



KAFLEX post
Kabel-Manschette für sicheres Dichten bei unzugänglichen Kabelenden



Alte Werte neu geschützt

Sanierung von außen

Werden Dachziegel und Unterdeckung erneuert, bietet es sich an, Wärmedämmung und Luftdichtung den aktuellen Erfordernissen anzupassen. Vorteil bei der Sub-and-Top-Verlegung: Die Arbeiten können komplett von außen erfolgen. Die raumseitige Bekleidung bleibt erhalten und Nutzer müssen ihre Wohnräume während der Sanierung nicht räumen – gerade bei Arbeiten an Mietobjekten oft ein entscheidendes Kriterium.

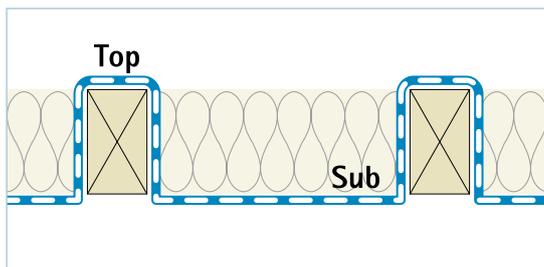
Schnell und sicher verlegen

Die feuchtevariable Sanierungs-Dampfbremse pro clima DASATOP wird quer im Sub-and-Top-Verfahren auf der bestehenden raumseitigen Bekleidung verlegt und über den Sparren ins nächste Feld geführt. Fehlerträchtige,

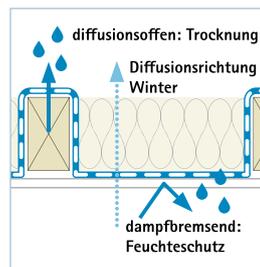
luftdichte Anschlüsse an den Sparrenflanken entfallen. In der Praxis hat es sich als vorteilhaft erwiesen, einzelne Bahnen in der erforderlichen Breite auf geraden Untergründen im Vorhinein untereinander zu verkleben. So lässt sich die Luftdichtung besonders schnell und einfach herstellen.

Vorteil: besondere Sicherheiten

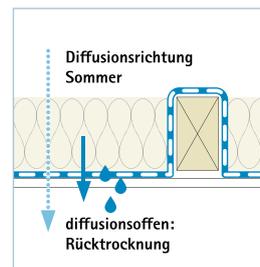
Das intelligente Feuchtmanagement der Bahn bringt besondere Sicherheiten für die Konstruktion: Raumseitig im Gefach verlegt, schützt sie die Dämmung mit einem s_d -Wert von bis zu 2 m vor eindringender Feuchte. Außen auf den Sparren, auf der kalten Seite der Konstruktion, ist sie mit 0,05 m so diffusionsoffen wie eine Unterdeckbahn und transportiert Feuchtigkeit aus diesem bauphysikalisch kritischen Bereich aktiv nach außen ab.



DASATOP wird auf der bestehenden Bekleidung verlegt und über die Sparren ins nächste Feld geführt.



Schutz des Dämmstoffes vor Durchfeuchtung im Winter – gleichzeitig optimale Trocknungsbedingungen oberhalb der Sparren.



Weitere Informationen

Konstruktion

Details zur Luftdichtung innen mit DASATOP
WISSEN S. 282

Studie

Detaillierte Informationen zur Bauphysik der Wärmedämmungen siehe Studie »Studie energetische Sanierung von Dachkonstruktionen«. **WISSEN S. 78**

Service

Technik **WISSEN S. 440**
Außendienst **WISSEN S. 442**
Seminar **WISSEN S. 444**
WISSEN Wiki **WISSEN S. 446**

Web

www.proclima.de/dasatop



DASATOP FIX
Montageleiste zur Positionierung einer Sub-and-Top-Sanierungsdampfbremse



TESCON PRIMER RP
Für schnelles und einfaches Grundieren



KAFLEX/ROFLEX
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren



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



TESCON SANAPATCH
Klebe-Pflaster für Verklebungen an schwer zugänglichen Stellen



Planungs- und Konstruktionshinweise

Einsatzbereich

Die frei bewitterbare Sanierungs-Dampfbremse pro clima DASATOP kann eingesetzt werden:

- speziell bei der Sub-and-Top-Dachsanierung von außen, optimiert für die Verlegung im Gefach und über den Sparren
- Bei Wohngebäuden oder Gebäuden mit wohnähnlicher Nutzung in allen Räumen wie Wohn- und Schlafräume, Küchen und Bädern
- In außen diffusionsoffenen Konstruktionen
- Überdämmung mit PU vlieskaschiert ab 50 mm möglich

Möglichkeiten der Kombination

Optimale Sicherheit für Konstruktionen mit dem System DASATOP besteht bei:

- Aufdachdämmungen aus faserförmigen Dämmstoffen
- außen diffusionsoffenen Unterdeckbahnen (z. B. der SOLITEX MENTO Familie), auch auf Schalungen
- Holzfaser- oder MDF-Unterdeckplatten

Eine Überdämmung ist auch mit mind. 50 mm PU-Aufdachdämmung vlieskaschiert möglich. Die Kombination mit Schaumdämmstoffen als Überdämmung sollte nur dann erfolgen, wenn:

- das Austrocknen der Konstruktion nach außen gewährleistet ist
- sie im Steildachbereich erfolgt, nicht bei obersten Geschoßdecken gegen unbeheizte Dachräume

pro clima DASATOP kann generell nicht bei Konstruktionen eingesetzt werden, die außen mit diffusionsdichten Bauteilschichten versehen sind.

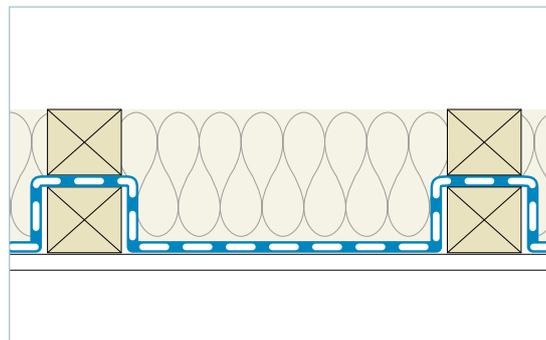
4 Wochen Freibewitterung

Die pro clima DASATOP kann zum Schutz der Konstruktion bis zu 4 Wochen frei bewittert werden. Bitte beachten Sie, dass die DASATOP keine Abdichtung im Sinne eines Notdaches darstellt. Feuchtigkeit kann durch Tackerklammern oder durch sonstige Perforationen (Nägeln, Schrauben usw.) eindringen. Bei bewohnten bzw. besonders schützenswerten Konstruktionen ist zusätzliches Abplanen empfehlenswert.

Faserförmige Dämmstoffe verwenden

Optimal sind faserförmige Dämmstoffe. Damit die feuchtevariablen Eigenschaften der DASATOP wirken können, muss Feuchtigkeit zur Dampfbremse wandern können. Diffusionsoffene Wärmedämmstoffe gewährleisten dies und sind daher empfehlenswert.

- Bei Einblasdämmungen muss die DASATOP vollflächig aufliegen.
- Die DASATOP kann auch mit vlieskaschierten Schaumdämmstoffen als zusätzliche Überdämmung (ab 50 mm Dicke) kombiniert werden, wenn die Konstruktion nach außen diffusionsoffen ist. Dies jedoch ausschließlich im Steildachbereich, nicht bei obersten Geschoßdecken gegen unbeheizte Dachräume.



Verlegung unter der Aufdopplung: Sollen Sparrenquerschnitte erhöht werden, empfiehlt es sich, zuerst die DASATOP und anschließend die Aufdopplung einzubauen. Die Luftdichtung liegt so bauphysikalisch günstig weiter auf der Warmseite der Konstruktion.



Einsatz bei außen diffusionsoffenen Konstruktionen möglich

Diffusionsoffene Unterdeckbahnen (z. B. SOLITEX Dachbahnen) schützen das Bauteil während der Bauphase und stellen die erforderliche Winddichtheit sicher. Sie können auch auf Vollholzschalungen verlegt werden. Diffusionsoffene Unterdeckplatten aus Holzwerkstoffen können in beliebiger Stärke oberseitig der Sparren ergänzt werden.

Diffusionsoffene Innenbekleidung verwenden

Um die Rücktrocknung nicht zu behindern, sollten innenseitig der Dämmung keine diffusionshemmenden Schichten, wie OSB- oder Holzmehrschichtplatten, angeordnet werden. Geeignet sind Bekleidungen aus Gipsbauplatten, Profildrettern oder Putzschichten auf diffusionsoffenen Tragebenen wie Holzwoleleichtbauplatten.

Zum Schutz der Bahnen vor UV-Strahlung sind Innenbekleidungen erforderlich. Fehlen diese, z. B. im Spitzboden, müssen sie nachgerüstet werden.

Erhöhte Raumlufftfeuchtigkeit

Der Diffusionswiderstand der pro clima DASATOP wurde so eingestellt, dass bei üblichen Raumlufftfechtigkeiten auch in Bädern und Küchen eine sichere, dampfbremsende Wirkung gegeben ist.

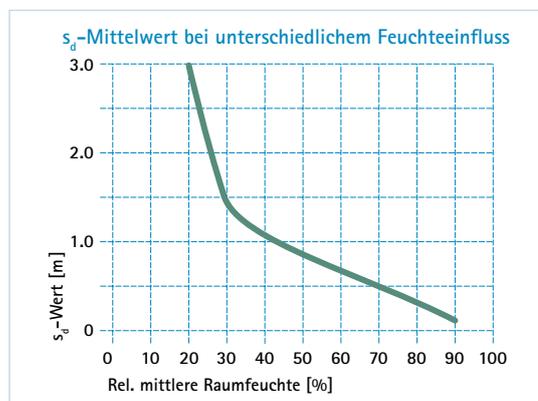
Grundsätzlich sollte baubedingte Feuchtigkeit zügig durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk entweichen können. Im Winter können Bautrockner die Trocknung beschleunigen. Dadurch werden dauerhaft hohe relative Luftfechtigkeiten vermieden.

Qualitätssicherung

Anders als bei der Bahnenverlegung von innen ist die Qualitätskontrolle mit dem Differenzdruckverfahren (z. B. mit dem pro clima WINCON) bei der Bahnenverlegung von außen nur bei Überdruck möglich. Dazu muss das Gebäudeinnere zusätzlich mit einer Nebelmaschine vernebelt werden. Auf der Außenseite können dann die Details hinsichtlich der Luftdichtheit überprüft werden. Die Bahnen sind zuvor ausreichend mechanisch zu sichern. Verklebungen und Anschlüsse sind daher mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die detaillierte konstruktive Planung, insbesondere der Anschlüsse an Traufen und Giebel, sowie deren Ausführung sind bei der Dachsanierung von außen besonders wichtig.

Optimale Trocknungsbedingungen

Sicherheit durch kleinen s_d -Wert: Wenn Sub-and-Top-Bahnen nicht optimal an den Sparren anliegen, können Konvektionstunnel entstehen. Sie stellen ein Sicherheitsrisiko dar, können aber in der Praxis oft nicht ausgeschlossen werden. Für die Bauschadensfreiheit ist demnach wichtig, dass Bahnen extrem diffusionsoffen werden können, um auch größere Feuchtemengen aus Konvektion schnell abführen zu können.



Der variable Diffusionswiderstand der DASATOP ist optimal für die schnelle Sub-and-Top-Verlegung eingestellt.

Technik-Hotline

Bei abweichenden Randbedingungen erreichen Sie uns unter:

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45

Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51

technik@proclima.de

SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DASATOP



Verarbeitungshinweise



1 Vorbereiten

Scharfkantige oder spitze Gegenstände (z. B. Nägel), die aus der Innenbekleidung ins Sparrenfeld ragen, entfernen. Untergründe abfeigen, ggf. absaugen und abwischen.



2 Ggf. Polster einlegen

Zum Schutz der DASATOP einen plattenförmigen Dämmstoff mit festerer Struktur auf der vorhandenen Innenbekleidung verlegen. Stärke der Dämmung unter der DASATOP max. 1/3 der Gesamtdämmstärke.



3 Bahn verlegen

Bahn horizontal (quer zu den Sparren/Deckenbalken) an Sparrenflanken und Untergrund vollflächig anliegend verlegen und sauber in die Ecken drücken. Bahn ca. 4 cm auf angrenzende Bauteile führen, damit hier später luftdicht angeschlossen werden kann.



4 Am Sparren fixieren

Bahnen mit Systemhartfaserstreifen DASATOP FIX im unteren Bereich an der Sparrenflanke fixieren. Befestigungsstreifen durchgehend verwenden. Einfache Fixierung z. B. mit einem Schlagtacker. Konvektionstunnel vermeiden.



5 Bahnen überlappen

Bahnen ca. 10 cm überlappen lassen. Die aufgedruckte Markierung dient zur Orientierung.



6 Überlappung verkleben

Untergrund reinigen (trocken, staub-, silikon- und fettfrei), ggf. Klebetest durchführen. System-Klebeband TESCON VANA mittig auf der Überlappung ansetzen und Zug um Zug last- und faltenfrei verkleben. Band fest anreiben (PRESSFIX).

Aus der Praxis

Bahnen vor der Verlegung untereinander in der erforderlichen Breite mit TESCON No.1 oder TESCON VANA auf geraden Untergründen verkleben. Je nach Geometrie der zu sanierenden Dachfläche die Bahnen dann längs oder quer verlegen.



**100 JAHRE
KLEBKRAFT**

✓erfolgreich getestet
✓weltweit einzigartig
TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.de/100jahre

TESCON VANA
Allround-Klebeband zur Verklebung
der Bahnenüberlappungen

Hinweis zur Verarbeitung

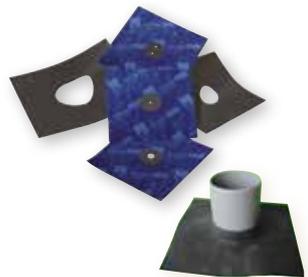
Verarbeitungsfilm

DASATOP:





ORCON F
Allround-Anschlusskleber in Kartusche oder Schlauchfolie. Für Verbindungen an angrenzende mineralische oder raue Bauteile.



KAFLEX und ROFLEX
Sichere Durchführung von Kabeln und Rohren



7

Anschluss an glatte, nicht mineralische Untergründe

(z. B. Holzwerkstoffplatten) ebenfalls mit System-Klebeband TESCON VANA. Band mittig ansetzen, Zug um Zug last- und faltenfrei verkleben und fest anreiben.



8

Anschluss raue oder mineralische Untergründe

Untergrund reinigen. Kleberaupe $d = \text{mind. } 5 \text{ mm}$ vom System-Kleber ORCON F auftragen, bei sehr rauen Oberflächen ggf. mehr. DASATOP mit einer Dehnschleife in das Kleberbett legen. Kleber dabei nicht ganz flach andrücken, damit Bauteilbewegungen aufgenommen werden können.



9

Anschluss an Kabel und Rohre

KAFLEX bzw. ROFLEX Dichtmanschette über Kabel bzw. Rohr führen und auf DASATOP verkleben. Kabelmanschetten sind selbstklebend. Rohrmanschetten mit TESCON VANA auf Bahn verkleben.



10

Gefachdämmung und Unterdeckung

Abschließend die Dämmung einlegen und die Unterdeckung, z. B. pro clima SOLITEX, einbauen. Eine Überdämmung der Sparren ist optional möglich aber nicht erforderlich.

Rahmenbedingungen

DASATOP soll mit der bedruckten Seite zum Verarbeiter hin zeigend verlegt werden. Sie kann straff längs und quer zur Tragkonstruktion, z. B. den Sparren, verlegt werden. Das Gewicht des Dämmstoffs muss über geeignete Innenbekleidungen oder Querlattungen im Abstand von max. 25 cm abgetragen werden. Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte der Einbau der Wärmedämmung unmittelbar nach der luftdichten Verklebung der DASATOP erfolgen. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter.

Die DASATOP darf ausschließlich auf trockenen Baustellen eingesetzt werden. Sollten im Sanierungsfall Putz- oder Estricharbeiten durchgeführt werden, müssen diese weit vor dem Einbau der DASATOP abgeschlossen sein. Luftdichte Verklebungen können nur auf faltenfrei verlegten Dampfbremsen erreicht werden.

Zusätzlich bei Einblasdämmstoffen

Bei Verwendung von Einblasdämmungen muss die DASATOP vollflächig auf der Innenbekleidung aufliegen.

Befestigung

- Die Bahnen sind min. 10 cm zu überlappen.
- Befestigung der Bahnen seitlich am Sparren mit ca. 3 mm dicken und 40 mm breiten Hartfaser- oder Sperrholzstreifen. Streifen mit mind. 10 mm breiten und 15 mm langen Befestigungsklammern fixieren.
- Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen.

Hotlines

Technik-Hotline

Tel: +49 (0) 62 02-27 82.45
Fax: +49 (0) 62 02-27 82.51
eMail: technik@proclima.de

pro clima Info- und Bestell-Service

Tel: +49 (0) 62 02-27 82.0
Fax: +49 (0) 62 02-27 82.21
eMail: info@proclima.de

www.proclima.de

Immer aktuell: Termine, Aktionen und Informationen im Internet

SYSTEME

Luftdichtung

Sanierung

DB+

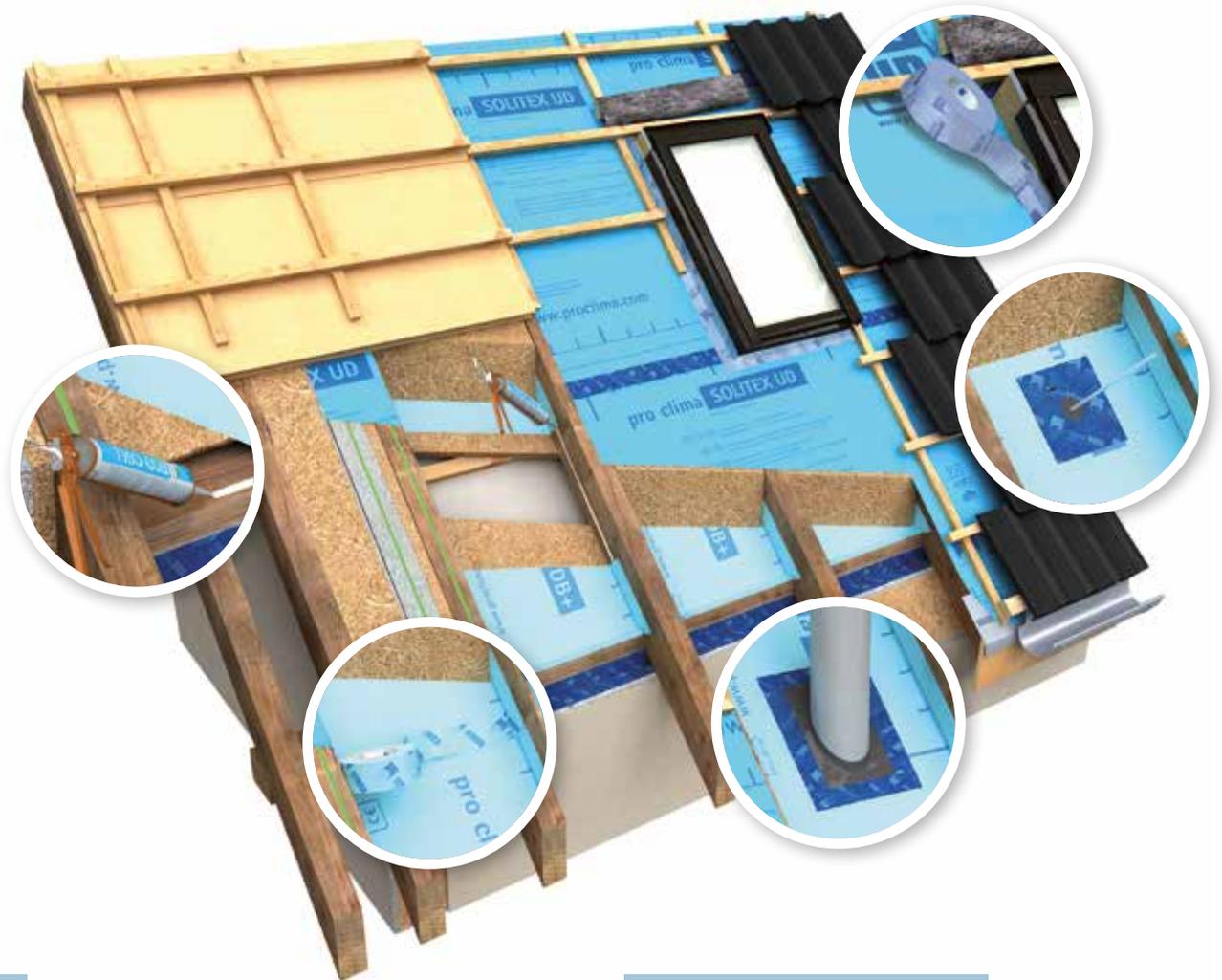


System DB+

Das Dampfbrem- und Luftdichtungssystem aus feuchtevariabler Dampfbremse aus Baupappe, Naturlatexkleber und Klebeband. Die optimale Verbindung von Sicherheit und Ökologie. Bester Schutz für die Wärmedämmung vor Bauschäden und Schimmel. Der feuchtevariable Diffusionswiderstand der Bahn ermöglicht hohe Bauteilsicherheiten.

Vorteile

- ✓ Hohe Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel
- ✓ Für Dach, Dachschräge, Wand, Decke und Boden
- ✓ Luftdichtung nach DIN 4108-7, SIA 180 und OENORM B 8110-2
- ✓ Einfach zu verarbeiten, sehr reißfest durch Armierung
- ✓ Komplettes Luftdichtungssystem mit allen Verbindungsmitteln
- ✓ Schadstoffgeprüft



System-Kernbausteine



DB+
Feuchtevariable Dampfbremse aus Baupappe



ECO COLL
Naturlatexkleber für Verbindungen an angrenzende mineralische oder raue Bauteile



UNI TAPE
Zur Verklebung der Bahnenüberlappungen



TESCON VANA | TESCON No.1 | UNI TAPE
www.proclima.de/100jahre

Erweiterung für Detaillösungen



TESCO PROTECT
Vorgefaltetes Winkelanschlussband



KAFLEX post
Kabel-Manschette für sicheres Dichten bei unzugänglichen Kabelenden

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt

Sicherheit, Qualität und Eignung amtlich bestätigt

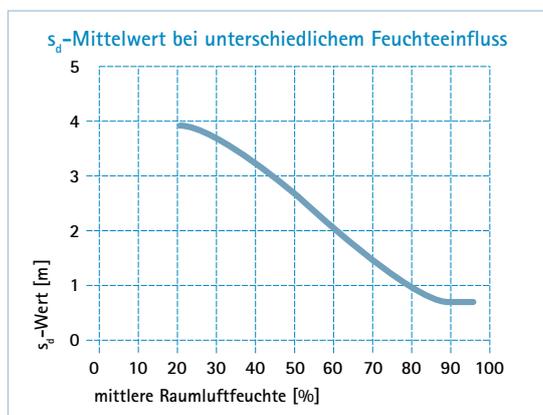


- ✓ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt
- ✓ Normgerechte Ausführung für das Konstruktionsprinzip außen diffusionsdichte Konstruktion nach DIN 68800-2
- ✓ Flachdach, Metaldach, Gründach, Kiesdach, diffusionsdichtes Steildach
- ✓ Gebrauchsklasse 0, ohne chemischen Holzschutz
- ✓ Zuverlässige, fremdüberwachte Funktion und Qualität



Feuchtevariable Luftdichtungsbahnen mit DIBt-Zulassung für normgerechte Ausführung von außen diffusionsdichten Konstruktionen nach DIN 68800-2

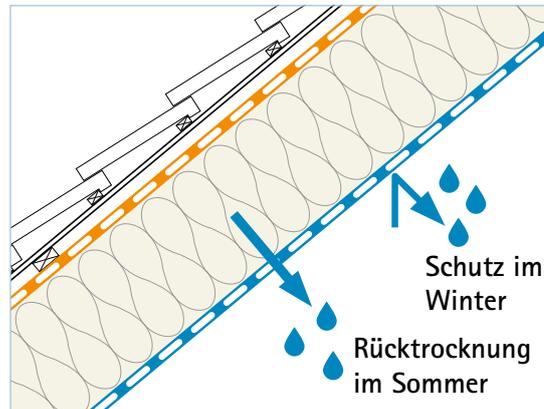
Die beste Verbindung von Sicherheit und Ökologie



Sicherheit durch Feuchtevariabilität

Aufgrund des feuchtevariablen Diffusionswiderstandes ist die DB+ auch für die Verwendung in außen diffusionsdichten Konstruktionen geeignet. Einschränkungen ergeben sich bzgl. der Standorthöhe und dem Schichten-aufbau.

Ein noch größeres Bauschadensfreiheitspotenzial bietet das Hochleistungs-System INTELLO. Es kann unvorhergesehene Feuchtebelastungen noch besser ausgleichen und sollte bei Flach- und Gründachkonstruktionen bevorzugt werden.



Ein bewährtes Prinzip

Der feuchtevariable Diffusionswiderstand der DB+ hat eine mehr als 6-fache Spreizung zwischen Winter und Sommer. In über 15 Jahren ist sie in vielen Millionen Quadratmetern, auch in bauphysikalisch anspruchsvollen Konstruktionen, verlegt worden.

DB+ funktioniert nach dem Prinzip der klimagesteuerten Membran: Im winterlichen Klima ist die Bahn diffusionsdichter (s_d -Wert ca. 4 m) und schützt die Konstruktion vor Feuchteeintrag.

Im sommerlichen Klima wird sie bei Bedarf diffusionsoffener (s_d -Wert ca. 0,6 m) und bietet ein hohes Rücktrocknungspotenzial. So entstehen auch bei unvorhergesehenem Feuchteeintrag aus Konvektion, Flankendiffusion oder feucht eingebauten Baustoffen hohe Sicherheiten für die Konstruktion.

Weitere Informationen

Hinweis

Die wannenförmige Verlegung ist auch mit der pro clima INTESANA möglich. Bei der Sanierung eines Flachdachs, welches später außen diffusionsdicht hergestellt wird, bietet INTESANA deutlich mehr Bauteilsicherheit als DB+.

Konstruktion

Details zur Luftdichtung innen mit DB+ **WISSEN S. 282**

Studie

Detaillierte Informationen zur Bauphysik der Wärmedämmungen siehe Studie »Studie energetische Sanierung von Dachkonstruktionen«. **WISSEN S. 78**

Service

Technik **WISSEN S. 440**
 Außendienst **WISSEN S. 442**
 Seminar **WISSEN S. 444**
 WISSEN Wiki **WISSEN S. 446**

Web

www.proclima.de/dbplus-sanierung



TESCON PRIMER RP
Für schnelles und einfaches Grundieren



KAFLEX/ROFLEX
Dichtungsmanschetten für die Durchführung von Kabeln und Rohren



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



Planungs- und Konstruktionshinweise

Einsatzbereich

Die Dampfbrems- und Luftdichtungsbahn pro clima DB+ kann als innere Begrenzung der Wärmedämmung eingesetzt werden:

- In Dach, Wand, Decke und Boden
- **Bei der Sanierung von außen:**
Wannenförmige Verlegung im Sparrengefach
- Bei Wohn- und Gewerbebauten mit nicht dauerhaft erhöhter Raumluftfeuchte
- Bei Wohngebäuden oder Gebäuden mit wohnähnlicher Nutzung in allen Räumen wie Wohn- und Schlafräume, Küchen und Bädern
- In außen diffusionsoffenen sowie außen diffusionsdichten Konstruktionen
- Bei hohen Anforderungen an die Raumluftqualität

Faserförmige Dämmstoffe verwenden

Damit die feuchtevariablen Eigenschaften der DB+ wirken können, muss Feuchtigkeit zur Dampfbremse wandern können.

Diffusionsoffene Wärmedämmstoffe wie Zellulose, Flachs, Hanf, Holzfaser, Stein- oder Mineralwolle etc. gewährleisten dies und sind daher empfehlenswert.

Das Gewicht des Dämmstoffs muss über geeignete Innenbekleidungen oder Querlattungen im Abstand von max. 65 cm abgetragen werden.

Bei außen diffusionsdichten Konstruktionen Vollholzschalungen verwenden

Bei außen diffusionsdichten Konstruktionen dürfen unterhalb der Dachabdichtung keine Holzwerkstoffplatten (z. B. OSB- oder Mehrschichtplatten) eingesetzt werden.

Die Verwendung von Vollholzschalungen ist möglich. Bei Schalungen aus Holzwerkstoffplatten ist das System INTESANA zu verwenden.

Diffusionsoffene Innenbekleidung verwenden

Um die volle Wirksamkeit von feuchtevariablen Dampfbremsen zu erreichen, dürfen sich innenseitig der Wärmedämmung keine diffusionshemmenden Schichten – wie OSB- oder Mehrschichtplatten – angeordnet werden. Geeignet sind Bekleidungen aus Gipsbauplatten, Profiltrettern oder Putzschichten auf diffusionsoffenen Trageebenen wie Holzwoleleichtbauplatten.

Luftdichtungsebene schützen

Sind keine Innenbekleidungen geplant, ist die Bahn vor dauerhafter Sonnenlichteinwirkung zu schützen. An Flächen ohne direkte Sonnenlichteinwirkung kann dafür die pro clima INTESANA eingesetzt werden. Sie verfügt über einen erhöhten UV-Schutz und bietet einen hohen Schutz vor mechanischen Beschädigungen.

Der korrekte Bauablauf

Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte die Dampfbrems- und Luftdichtungsebene unmittelbar nach dem Einbau von matten- oder plattenförmigen Dämmungen fertig gestellt werden. Einblasdämmungen sind unmittelbar nach der luftdichten Verklebung der Bahn einzubringen. Ggf. ist Zug um Zug zu arbeiten. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter. Erhöhte rel. Luftfeuchtigkeit zügig und konsequent ablüften. Ggf. Bautrockner aufstellen.

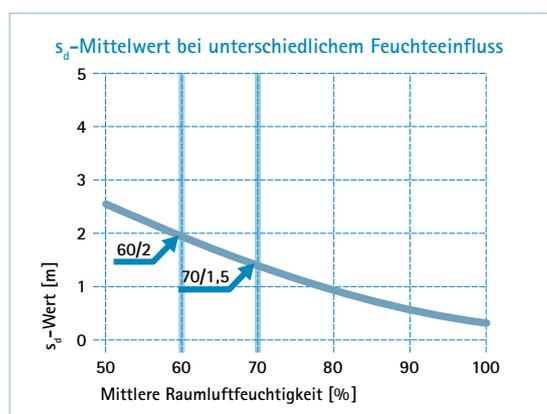
Erhöhte Raumluftfeuchtigkeit

Der Diffusionswiderstand der DB+ wurde so eingestellt, dass auch bei höheren Raumluftfeuchtigkeiten ein ausreichender Schutz des Bauteils gewährleistet ist. Höhere Raumluftfeuchtigkeiten können z. B. in Neubauten baubedingt oder durch kurzfristig erhöhte rel. Luftfeuchtigkeiten in Bädern oder Küchen entstehen. 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 (LF) vermieden.



Die 60/2-Regel

In Neubauten, Küchen und Bädern herrscht eine erhöhte Raumluftfeuchtigkeit. Der Diffusionswiderstand einer Dampfbremse sollte so eingestellt sein, dass auch bei 60 % mittlerer relativer Luftfeuchtigkeit ein Diffusionswiderstand (s_d -Wert) von 2 m erreicht wird. Dann ist die Konstruktion ausreichend vor Feuchteintrag aus der Raumluft und vor Schimmelbildung geschützt. DB+ erfüllt die Anforderungen der 60/2-Regel.



Die 70/1,5-Regel

In der Bauphase, wenn Wände verputzt oder Estrich eingebaut wurde, herrscht im Gebäude eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit. Der s_d -Wert einer Dampfbremse sollte bei 70 % mittlerer rel. Luftfeuchtigkeit 1,5 m betragen, um die Konstruktion vor einem zu hohen Feuchteintrag aus dem Baustellenklima und vor Schimmelbildung zu schützen. Besonders bei Holzwerkstoffplatten auf der Außenseite der Konstruktion ist ein hoher Feuchteschutz erforderlich. DB+ erfüllt die Anforderungen der 70/1,5-Regel.

Qualitätssicherung

Anders als bei der Bahnenverlegung von innen ist die Qualitätskontrolle mit dem Differenzdruckverfahren (z. B. mit dem pro clima WINCON) bei der Bahnenverlegung von außen nur bei Überdruck möglich. Dazu muss das Gebäudeinnere zusätzlich mit einer Nebelmaschine vernebelt werden. Auf der Außenseite können dann die Details hinsichtlich der Luftdichtheit überprüft werden. Die Bahnen sind zuvor ausreichend mechanisch zu sichern. Verklebungen und Anschlüsse sind daher mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die detaillierte konstruktive Planung, insbesondere der Anschlüsse an Traufen und Giebel, sowie deren Ausführung sind bei der Dachsanierung von außen besonders wichtig.

Zulassung

Die aktuelle DIN 68800-2 fordert in den »Konstruktionsprinzipien für Außenbauteile, bei denen die Bedingungen der Gebrauchsklasse 0 erfüllt sind« (siehe DIN 68800-2, Abschnitt 7) einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für feuchtevariable diffusionshemmende Schichten, die raumseitig eingesetzt werden. Die pro clima DB+ verfügt unter der Zulassungsnummer Z-9.1-852 über die erforderliche Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) – sie darf damit sowohl in Konstruktionen eingesetzt werden, die auf Außenseite diffusionsoffen sind, als auch in Bauteilen, die außen diffusionsdichte Bauteilschichten aufweisen, wie z. B. Metalleindeckungen oder Abdichtungsbahnen auf Schalungen. Die Bauteile können damit – wie vorgeschrieben – ohne weiteren chemischen Holzschutz realisiert werden. Zusätzlich wird durch die durchgeführten beschleunigten Alterungsprüfungen die Dauerhaftigkeit der Feuchtevariabilität unabhängig bestätigt.



Hinweis

Einsatzbereich in Abhängigkeit von der Höhenlage und dem Konstruktionsaufbau siehe **WISSEN S. 75 f**



Verarbeitungshinweise



1a

Untergrund säubern

Untergrund reinigen. Mit einem Handfeger abfegen, ggf. absaugen und abwischen.



1b

Hinweis

Wenn Dämmstoff als Polster eingebaut wird, Stärke max. 1/3 der Gesamtdämmstärke. Beispiel: 4 cm Dämmung unter der DB+ zu 8 cm Dämmung über der DB+.



2

Vorbereiten

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



3

Ggf. Polster einlegen

Zum Schutz der DB+ einen plattenförmigen Dämmstoff mit festerer Struktur auf der vorhandenen Innenbekleidung verlegen. Stärke der Dämmung unter der DB+ max. 1/3 der Gesamtdämmstärke.

Hinweis

Die Bahnen dürfen nicht beregnet werden. Die Verlegung der DB+ im Außenbereich empfiehlt sich daher nur bei stabiler Wetterlage oder zusätzlichen Schutzmaßnahmen.



4a

Bahn verlegen

Bahn parallel zum Sparren ausrollen, ausrichten, an Sparrenflanken 3-4 cm hochführen und mit einer Hilfslatte sauber in die Ecken drücken. Konvektionstunnel



4b

vermeiden. Bahn auch ca. 4 cm auf angrenzende Bauteile führen, damit hier später luftdicht angeschlossen werden kann.



ECO COLL
Naturlatexkleber für Verbindungen
an angrenzende mineralische
oder raue Bauteile



UNI TAPE
Universal-Klebeband zur Verklebung
der Bahnenüberlappungen



5

Am Sparren fixieren

Bahn mit mind. 10 mm breiten und 8 mm langen verzinkten Tackerklammern im Abstand von 10–15 cm befestigen. Lose mitgeführte Hilfsplatte dient als Auflage für Drucklufttacker und schützt die Bahn vor Beschädigungen.



6a

Luftdicht am Sparren verkleben

Untergrund reinigen (trocken, staub-, silikon- und fettfrei). Feinster Staub kann mit TESCON PRIMER RP gebunden werden. Bei sägerauen Sparren Kleberaupe d = mind. 5 mm vom System-Kleber ECO COLL auftragen (bei sehr



6b

rauen Oberflächen ggf. mehr) und Bahn darin verkleben. Bei gehobelten Sparren System-Klebeband UNI TAPE mittig ansetzen, Zug um Zug last- und faltenfrei verkleben und fest anreiben (PRESSFIX).



7

Anschluss an glatte Sparren

Anschluss an glatte Sparren mit dem Universal-Klebeband UNI TAPE herstellen. Klebeband mittig ansetzen und Zug um Zug verkleben. Band fest andrücken. Untergrund muss für die Verklebung geeignet sein. Ggf. abfegen, abwischen oder absaugen. Feinster Staub kann mit pro clima TESCON PRIMER RP gebunden werden.



8

Eventuelle Bahnenüberlappungen

Bahnen ca. 10 cm überlappen lassen. System-Klebeband UNI TAPE mittig auf der Überlappung ansetzen und Zug um Zug last- und faltenfrei verkleben. Band fest anreiben (PRESSFIX).



Fortsetzung Verarbeitungshinweise



9

Anschluss Ortgang

Auf rohen Mauerkronen zunächst Glattstrich herstellen. Untergrund reinigen. Kleberaupe d = mind. 5 mm vom



10

System-Kleber ECO COLL auftragen, bei sehr rauen Oberflächen ggf. mehr. DB+ mit einer Dehnschleife in das Kleberbett legen. Kleber dabei nicht ganz flach drücken.



11

Anschluss Traufe

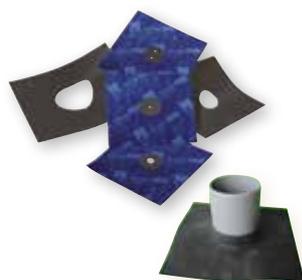
Der Anschluss zur Traufe erfolgt analog zum Ortgangsanschluss.



12

Anschluss an Kabel und Rohre

KAFLEX bzw. ROFLEX Dichtmanschette über Kabel bzw. Rohr führen und auf DB+ verkleben. Kabelmanschetten sind selbstklebend.



KAFLEX und ROFLEX
Sichere Durchführung von Kabeln und
Rohren



13

Anschluss Rohr

Rohrmanschetten mit TESCON VANA auf Bahn verkleben.



14

Gefachdämmung und Unterdeckung

Abschließend die Dämmung einlegen und die Unterdeckung, z. B. pro clima SOLITEX MENTO 3000, einbauen. Eine Überdämmung der Sparren ist optional möglich aber nicht erforderlich.



Rahmenbedingungen

DB+ kann sowohl mit der bedruckten also auch mit der unbedruckten Seite zum Verarbeiter hin zeigend verlegt werden. Sie darf nicht straff gespannt verlegt werden. Das Gewicht des Dämmstoffs muss über geeignete Innenbekleidungen oder Querlattungen im Abstand von max. 65 cm abgetragen werden. Luftdichte Verklebungen können nur auf faltenfrei verlegten Dampfbremsen erreicht werden.

Erhöhte Raumluftfeuchtigkeit (z. B. während der Bauphase) durch konsequentes und stetiges Lüften zügig abführen. Gelegentliches Stoßlüften ist nicht ausreichend, um große Mengen baubedingter Feuchtigkeit schnell aus dem Gebäude zu befördern. Ggf. Bautrockner aufstellen.

Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte der Einbau der Wärmedämmung unmittelbar nach der luftdichten Verklebung der DB+ erfolgen. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter.

Die Bahnen dürfen nicht beregnet oder betaut werden. Die Verlegung der DB+ im Außenbereich empfiehlt sich daher nur bei stabiler Wetterlage oder zusätzlichen Schutzmaßnahmen.

Zusätzlich bei Einblasdämmstoffen

DB+ kann auch als begrenzende Schicht für Einblasdämmstoffe aller Art dienen. Ein Armierungsgelege sorgt für eine hohe Reißfestigkeit beim Einblasen. Bei Verlegung quer zur Tragkonstruktion oder bei Kopfstoßen soll sich direkt unter der luftdicht verklebten Bahnenüberlappung eine Stützlatte befinden, um eine Zugbelastung der Klebeverbindung zu vermeiden. Alternativ kann das Klebeband auf der Überlappung zusätzlich mit quer dazu laufenden Klebebandstreifen im Abstand von 30 cm gesichert werden.

Hotlines

Technik-Hotline

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45

Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51

eMail: technik@proclima.de

pro clima Info- und Bestell-Service

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.0

Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21

eMail: info@proclima.de

www.proclima.de

Immer aktuell: Termine, Aktionen und Informationen im Internet





System SANTA

Dampfbrems-Tapete für die nachträgliche Erhöhung des Diffusionswiderstandes von Bauteilen. Wird nachträglich gedämmt (z. B. mit Einblasdämmstoffen), kann mit der Dampfbrems-Tapete SANTA der Diffusionswiderstand von Innenbekleidungen erhöht werden.

Vorteile

- ✓ Schnelle, nachträgliche Erhöhung des Diffusionswiderstandes
- ✓ Sicherheit vor Bauschäden und Schimmel für Dach, Dachschräge, Wand und Decke
- ✓ Mit Raufaseroptik (SANTA DT) oder glatt als Untertapete (SANTA UT)

Einsatzbereich

In ausgebauten und bewohnten Dachräumen mit intakten Innenbekleidungen – aber geringer Dämmung ist die energetische Sanierung durch Verfüllen des Gefachhohlraums mit Einblasdämmstoffen leicht möglich. Innenbekleidung und Dacheindeckung werden dabei nicht berührt. Der nötige Diffusionswiderstand der Konstruktion lässt sich mit minimalem Aufwand durch eine Sanierungs-Tapete auf der bestehenden Innenbekleidung herstellen. Die Dampfbrems-Tapete pro clima SANTA wird einfach auf die bestehende luftdichte Innenbekleidung aufgeklebt und sorgt fortan für die notwendige Sicherheit in Wärmedämmkonstruktionen.

Hohlraum dämmen

Wird die Wärmedämmwirkung bestehender Konstruktionen durch Einblasdämmstoffe (z. B. Zellulose) verbessert, wird im Regelfall der Raum zwischen der vorhandenen Dämmung und der Unterdeckung vollständig ausgefüllt. Feuchte, welche durch diffusionsoffene Innenbekleidungen in die Konstruktion gelangt, wird nun langsamer nach außen abgeführt.

Bei diffusionsdichten Bitumenunterdeckungen kann es zu einem sehr hohen, unzulässigen Kondensatausfall kommen, Bauschäden wären die Folge.

Die Sanierungs-Tapete pro clima SANTA wirkt bei derartigen Konstruktionen als Dampfbremsebene und schützt vor Tauwasserbildung und daraus folgenden Bauschäden und Schimmel.

Zwei Varianten stehen zur Auswahl: SANTA DT mit grober Raufaseroberfläche oder die Untertapete SANTA UT mit glatter Oberfläche.

Verarbeitungshinweise

Damit pro clima SANTA DT und SANTA UT bei der Sanierung richtig funktionieren und die Wärmedämmung effizient vor Bauschäden und Schimmel geschützt wird, ist Folgendes zu beachten:

Innenbekleidung muss luftdicht sein

Die pro clima SANTA übernimmt die Funktion der Dampfbremse. Um die Luftdichtung zu gewährleisten, die Vor-

aussetzung für eine bauschadensfreie Dämmkonstruktion ist, ist der Untergrund aus z. B. Gipsbauplatten oder Putz auf Holzwolle-Leichtbauplatten (Heraklith) dauerelastisch und fugenfrei an die angrenzenden Bauteile anzuschließen.

Achtung: Wenn SANTA entfernt und nicht adäquat ersetzt wird, kann es zu Bauschäden in der Wärmedämmkonstruktion kommen.

Fugen im Untergrund abdichten

Der Untergrund (Platte oder Putz), auf den die Dampfbrems-Tapeten aufgebracht werden, muss luftdicht sein. Vorhandene Fugen müssen abgedichtet werden. Während der Nutzung ist darauf zu achten, dass diese Fugen dauerelastisch abgedichtet bleiben. Steckdosen und Kabeldurchdringungen müssen ebenfalls luftdicht ausgeführt werden, um Feuchteinträge aus Konvektion zu verhindern.

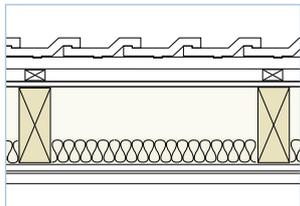
Untergrund und Kleber

Die Untergrundvorbereitung erfolgt gemäß den technischen Regelwerken für Tapezierarbeiten (BFS Merkblatt Nr. 16). Dies bedeutet insbesondere, der Untergrund muss trocken, tragfähig, gleichmäßig saugfähig, sauber, glatt und für die vorgesehene Wandbekleidung hinreichend ebenflächig sein. Abhängig von der gewählten Wandbekleidung können ggf. zusätzliche vorbereitende Maßnahmen erforderlich werden:

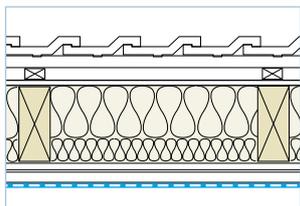
- Alte Tapeten und nicht haftende Anstriche entfernen.
- Stark saugfähige Untergründe sind mit Hilfe einer für nachfolgende Tapezierarbeiten geeigneten Grundierung, auf eine mittlere Saugfähigkeit einzustellen. Bei Gipskarton z. B. »Metylan Grundierung universal«.
- Die Grundierung darf den Untergrund keinesfalls absperren.

Tapetenkleber: Nur gebrauchsfertige Dispersionswandbelagsklebstoffe mit geringerem Wassergehalt verwenden, (z. B. »Metylan Ovalit TM« von Henkel, ehemals »Ovalit T Wandbelags-Kleber«). Klebstarke Kleisterprodukte erzielen kein einwandfreies Tapezierergebnis.

Für die Verklebung auf schwach saugfähigen Untergründen eignet sich das Klebemittel »Metylan Ovalit VB« (ehemals »Ovalit V für Vinyl und Bordüren«).



Der Bestand: Oft bietet ein Hohlraum die Möglichkeit, nachträglich zu dämmen.



Neu: Das Gefach ist mit Einblasdämmung aufgefüllt worden.

Der Belüftungsquerschnitt entfällt. SANTA auf der Innenbekleidung sorgt für Sicherheit.



Verarbeitung

Kleber aufbringen:

Die Bahnen gleichmäßig und einzeln einstreichen. Beim Zusammenlegen die Schlaufen nicht knicken. Es kann auch mit der Wandklebetechnik gearbeitet werden. Es ist keine Weichzeit erforderlich.

Ankleben:

Die Bahnen lotrecht ansetzen und auf Stoß (nicht überlappend) verkleben. Mit einer Tapezierbürste oder -rolle blasenfrei andrücken. Die Stöße können bei schwierigen Untergründen mit einem flachen Nahtroller angedrückt werden.

Übertapezieren:

Die Untertapete pro clima SANTA UT ist für die Übertapezierung geeignet.

Die Überarbeitung sollte stets nur mit Wandbekleidungen erfolgen, die eine Trocknung des Klebemittels zur Raumseite ermöglichen.

Die Überarbeitung mit Herstellerseitig ausdrücklich als trockenabziehbar ausgelobten Vlieswandbekleidungen ist möglich. Ein trockenes Abziehen kann jedoch in Einzelfällen zur Beschädigung der SANTA UT Oberfläche führen.

Voraussetzungen für eine gute, möglichst beschädigungsfreie Trockenabziehbarkeit sind:

- die Verarbeitung der SANTA UT erfolgt auf einem tapezierfähigen Untergrund
- die Verwendung eines ausreichend starken Klebemittels zur Verankerung der SANTA UT auf dem Untergrund
- eine vollständige Durchtrocknung der SANTA UT Verklebung
- die Verwendung eines geeigneten Klebemittels für trocken abziehbare Vlieswandbekleidungen, wie z. B. Metylan direct (Ansatzverhältnis 1:20), oder Metylan TG Power Granulat plus zur nachfolgenden Tapezierung, ohne Dispersionszuschläge (wie z. B. »Metylan Ovalit TM«)
- die Verwendung einer als trocken abziehbar ausgelobten Vlieswandbekleidung

Die Verwendung stärkerer Klebemittel, z. B. zur Verklebung schwererer Wandbekleidungen, ist möglich. Eine Trockenabziehbarkeit ist dann jedoch grundsätzlich auszuschließen.

Ein nasses Entfernen reversibler Klebemittel ist möglich. Je nach erforderlicher Feuchtigkeitsmenge kann es hierbei jedoch ebenfalls zur Beschädigung der SANTA UT Oberfläche kommen.

Dämmstoff zeitnah einblasen

Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte der Einbau von Einblasdämmungen unmittelbar nach bzw. vor dem Aufbringen der Dampfbrems-Tapete erfolgen. Ggf. ist Zug um Zug zu arbeiten. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter. Erhöhte rel. Luftfeuchtigkeit ist zügig und konsequent abzulüften.

Planungshinweise

Um das große Bauschadensfreiheitspotenzial der pro clima SANTA im vollen Umfang ausschöpfen zu können, beachten Sie bitte folgende Hinweise.

Faserförmige Dämmstoffe verwenden

Die besonderen Sicherheiten der Dampfbrems-Tapete pro clima SANTA entstehen durch Rücktrocknung im sommerlichen Klima. Damit die Feuchtigkeit zur Dampfbremse wandern kann, sind diffusionsoffene, faserige Wärmedämmstoffe wie Zellulose, Flachs, Hanf, Holzfaser, Stein- oder Mineralwolle etc. empfehlenswert. Das Gewicht des Wärmedämmstoffs muss durch die Innenbekleidung abgetragen werden.

Einsatz auch bei dichten Unterdächern

Die pro clima SANTA kann zusammen mit diffusionsoffenen Unterdeckungen und diffusionsdichten Unterdächern eingesetzt werden. Äußere Schalungen müssen aus Massivholz bestehen. Es dürfen keine weiteren Bauteilschichten (z. B. Bekiesungen, Begrünungen usw.) oberhalb der Abdichtungsbahn vorhanden sein. Verschattungen sind auszuschließen. Holzwerkstoffplatten außen (z. B. OSB) sind in Kombination mit SANTA nicht zulässig.

Achtung

Wenn SANTA entfernt und nicht adäquat ersetzt wird, kann es zu Bauschäden in der Wärmedämmkonstruktion kommen.

Technik-Hotline

Bei Fragen zur Eignung von pro clima SANTA für bestimmte Konstruktionen wenden Sie sich gerne an die technische Hotline von pro clima:
Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.45
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.51
technik@proclima.de

Weitere Informationen

Konstruktion

Details zur Luftdichtung innen mit SANTA
WISSEN S. 282

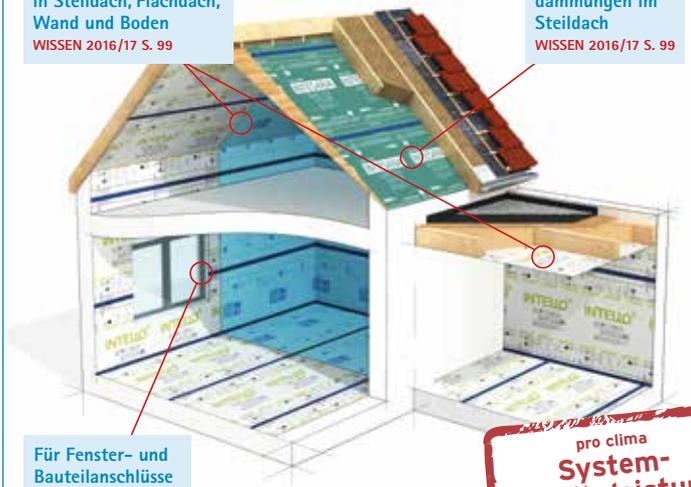
Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle

Luftdichtung innen Neubau

Für Gefachdämmungen in Steildach, Flachdach, Wand und Boden
WISSEN 2016/17 S. 99

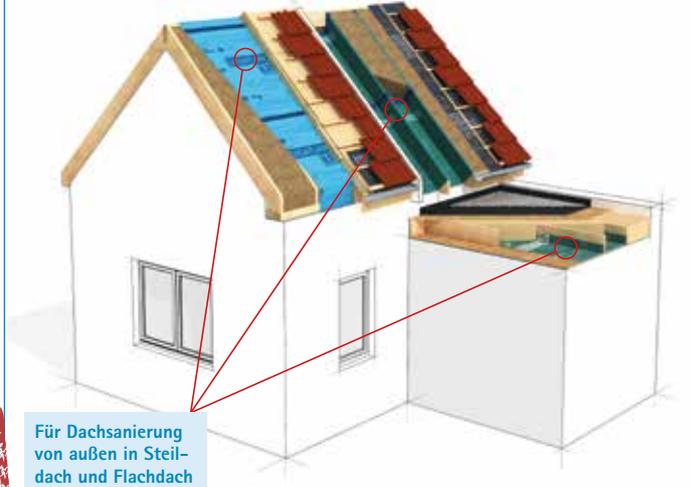
Für Aufdachdämmungen im Steildach
WISSEN 2016/17 S. 99

Für Fenster- und Bauteilanschlüsse
WISSEN 2016/17 S. 237



Luftdichtung innen Sanierung

Für Dachsanierung von außen in Steildach und Flachdach
WISSEN 2016/17 S. 137



pro clima
System-gewährleistung
umfangreich transparent fair
www.proclima.de/systemgewaehrleistung

Winddichtung außen Dach und Wand

Für Unterdeckungen bei Pfannen- und Metalleindeckungen
WISSEN 2016/17 S. 169

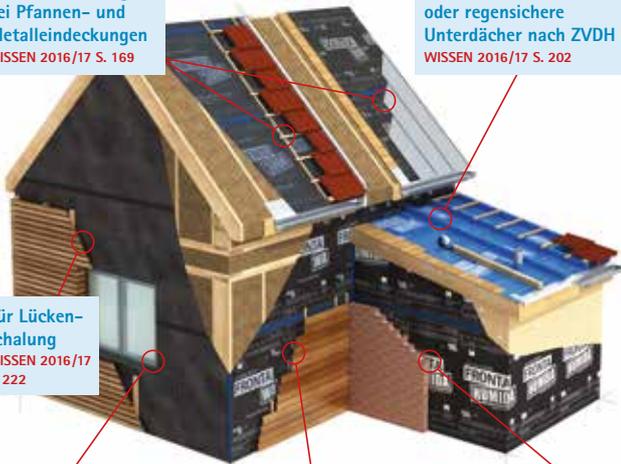
Für wasserdichte oder regensichere Unterdächer nach ZVDH
WISSEN 2016/17 S. 202

Für Lückenschalung
WISSEN 2016/17 S. 222

Für Fenster- und Bauteilanschlüsse
WISSEN 2016/17 S. 237

Für geschlossene vorgehängte Fassaden
WISSEN 2016/17 S. 220

Für Holzbauwand hinter belüfteten Vormauerschalen
WISSEN 2016/17 S. 230



Sichere Verbindung und Detaillösungen

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



Nutzen Sie auch pro clima online!

Weitere Informationen und Hintergründe auf

www.proclima.de



Informationen und Bestellung

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

Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.0
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21
eMail: info@proclima.de



www.proclima.de

© pro clima 02.2016 | DIG-453

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
Tel: +49 (0) 62 02 – 27 82.0
Fax: +49 (0) 62 02 – 27 82.21
eMail: info@proclima.de

