

# SUPERGLASS

## DAMPFBREMSEFOLIEN

Mehr Sicherheit mit System!



SUPERBRAN CONTROL

SUPERFOL

SUPERBRAN TRIO

**SUPERGLASS**  
SUPERGLASS DÄMMSTOFFE

*Bessere Wege gehen!*

# Schimmelbildung in Holzkonstruktionen vermeiden

## Hochwertige Dampfbremsen ermöglichen eine Rücktrocknung nach innen

### Feuchtebelastung durch Raumluft

Warme Luft steigt nach oben. Dies gilt insbesondere in beheizten Räumen. Kühlt sich die Raumluft dann ab, schlägt sich Feuchtigkeit nieder, beispielsweise an der Wärmedämmkonstruktion. Sicherheit geben intelligente Dampfbremsen – sie wirken sowohl bei planmäßiger Diffusion als auch bei unvorhergesehenem Feuchteintrag durch Konvektion.

### Planbare Diffusion:

#### Kein Problem für eine variable Dampfbremsfolie

Diffusion ist eine Folge von Druckdifferenzen des Wasserdampfes innen und außen: Bei einem großen Druckunterschied wird Wasserdampf durch die Bauteile hindurch transportiert. Diese Diffusion findet normalerweise im Sommer

von außen nach innen, im Winter von innen nach außen statt. Wie viel Feuchtigkeit dabei in die Konstruktion gelangt, hängt vom Diffusionswiderstand ( $s_d$ -Wert) des Materials ab.

Zwar tritt durch Diffusion im Winter auch bei einer variablen Dampfbremsen eine kleine Menge Feuchtigkeit in das Bauteil ein, dies ist jedoch vorhersehbar und mithilfe einer intelligenten Dampfbremsen einfach zu kontrollieren. Denn die Dampfbremsen steuert sowohl den Eintritt des Wasserdampfes als auch seinen Austritt aktiv. Hinzu kommt, dass die Zeit warmer Außentemperaturen in Mitteleuropa länger ist als die der winterlichen Kälte, sodass die Konstruktion im Jahresmittel genügend Zeit hat, vollständig auszutrocknen.

### Leckagen und Fugen: Feuchteintrag durch Konvektion

Durch Fugen oder Löcher in der Dampfbremsen können Luftströmungen entstehen, die sogenannte Konvektion. Durch sie gelangt warme, feuchte Luft aus dem Inneren in ein äußeres Bauteil. Dort kann die Luft abkühlen, Wasserdampf kondensiert. Der Feuchteintrag geschieht unkontrolliert.

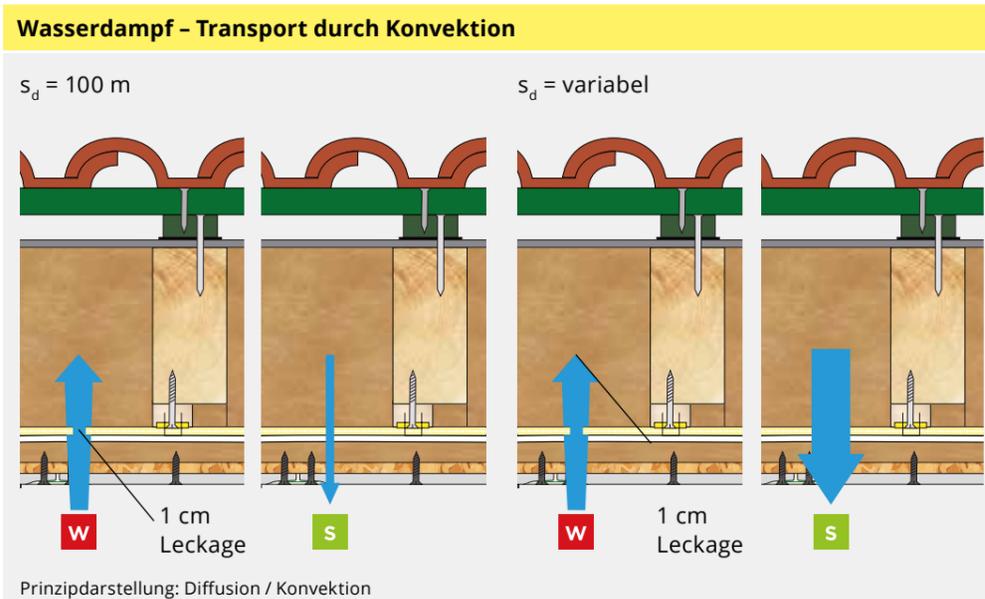
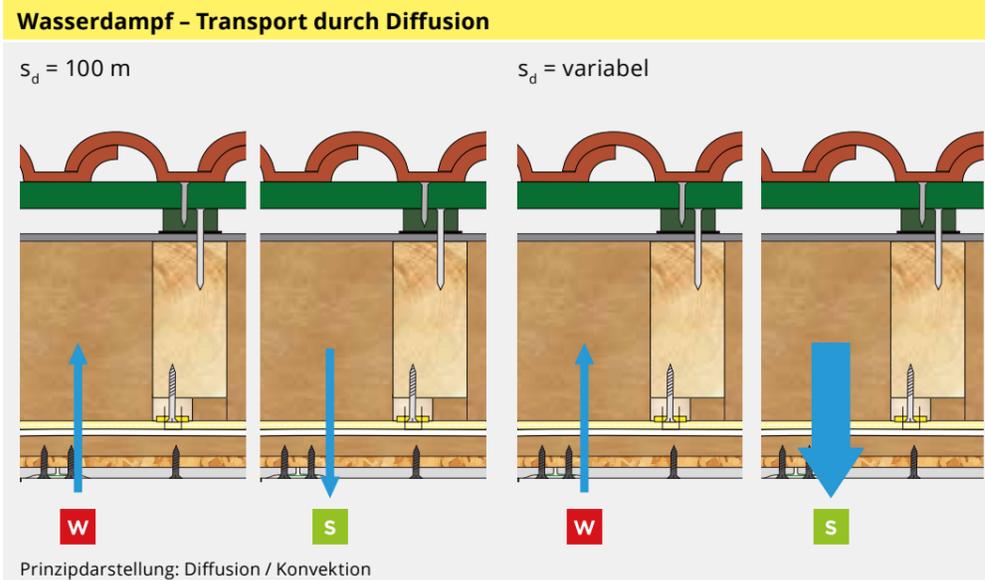
### Kleine Ursache, großer Schaden:

#### 30 Liter Wasser im Dach in nur einem Winter

Der schlimmste Fall im Feuchteschutz: Wasser dringt ins Dach und schädigt die Konstruktion. Schimmel und Fäulnis können sich entwickeln. Bereits eine Leckage von nur acht Millimetern auf einen Meter Länge z. B. beim Anschluss an angrenzende Bauteile reicht aus, um täglich bis zu einem halben Liter Wasser ins Dach einzuführen. Das summiert sich innerhalb eines Winters schnell auf 30 Liter Wasser oder mehr.



- W** 4 Wochen Winterklima
- S** 4 Wochen Sommerklima
- Feuchtetransport**



Bei einem Dach mit 6/22 Sparren, einem Sparrenabstand von 70 cm und einem Holzgewicht von 500 kg pro Kubikmeter entfallen ca. 10 kg Holz auf den 1m Sparren. Bei einer Trocknung des Holzes um 10 % wird demnach 1 l Wasser pro Quadratmeter freigesetzt, der aus den Sparren aus- und in die Konstruktion eintreten kann.

## Dampfbremsfolien mit festem Diffusionswiderstand

### Die $s_d$ -Werte von Baustoffen

#### Der $s_d$ -Wert

Warme Luft nimmt mehr Feuchtigkeit auf als kalte Luft. Herrschen nun innen und außen unterschiedliche Temperaturen, entsteht ein Dampfdruckgefälle, das die Luft durch Diffusion auszugleichen versucht. Baustoffe beeinflussen den Grad der Diffusion. Wie stark ein Baustoff den Wasserdampf an der Ausbreitung hindert, beschreibt der Wasserdampfdiffusionswiderstand beziehungsweise seine Kennzahl  $\mu$ . Aussagekräftiger ist der  $s_d$ -Wert, da er zusätzlich die Dicke des Baustoffs in Metern (m) berücksichtigt.

$$s_d = \mu \times m$$

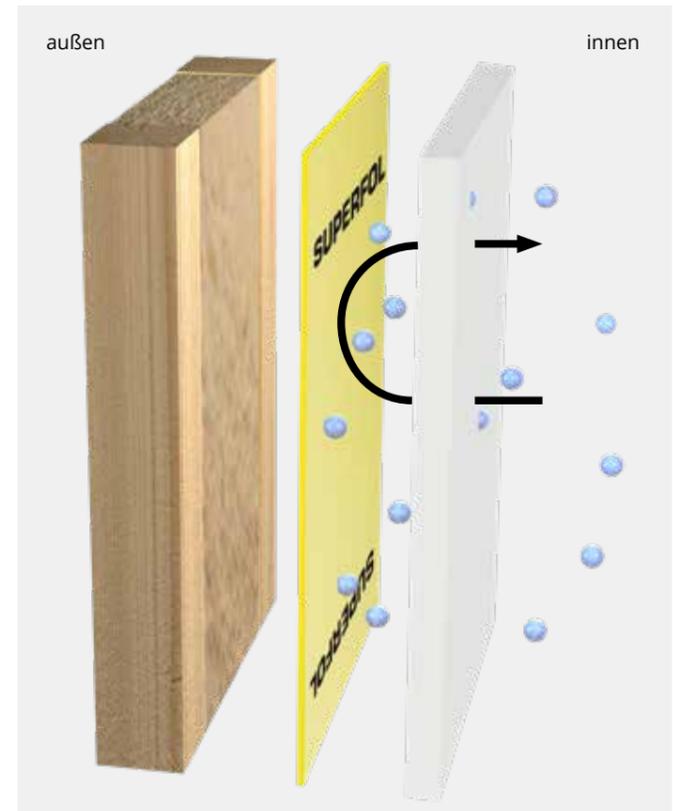
Der  $s_d$ -Wert ist ein Maß für die Diffusion durch einen Baustoff. Er ist umso größer, je dichter und umso kleiner, je dichter der Baustoff ist.

Die DIN 4108-3 unterscheidet zwischen:

- diffusionsoffen ( $s_d \leq 0,5 \text{ m}$ )
- diffusionshemmend ( $0,5 \text{ m} < s_d < 1.500 \text{ m}$ )
- diffusionsdicht ( $s_d \geq 1.500 \text{ m}$ )

#### Dauerhafter Schutz

Die SUPERFOL-Dampfbremsfolie mit einem festen  $s_d$ -Wert von  $\geq 100 \text{ m}$  zur Erstellung der luftdichten Gebäudehülle schützt Ihre Konstruktion dauerhaft vor Feuchtigkeit und Bauschäden. Die SUPERFOL ist anzuwenden bei nach außen diffusionsoffenen Steildächern und Holzbalkendecken.



### Sicherheitshinweis: Fester $s_d$ -Wert nur bei diffusionsoffenen Außenbauteilen

PE-Dampfbremsfolien mit einem hohen festen  $s_d$ -Wert bieten zwar einen guten Schutz der Konstruktion vor eindringender Baufeuchtigkeit, lassen dadurch aber auch kaum eine Rücktrocknung des Bauteils nach innen zu. Daher muss die Konstruktion bei Verwendung der SUPERFOL-Dampfbremsfolie nach außen diffusionsoffen sein, damit Restfeuchte nach außen abdiffundieren kann, die Konstruktion dauerhaft trocken bleibt und die Gefahr der Schimmelbildung ausgeschlossen ist.

# Vorteile von intelligenten Dampfbremsfolien

## Entscheidend ist das Rücktrocknungsvermögen

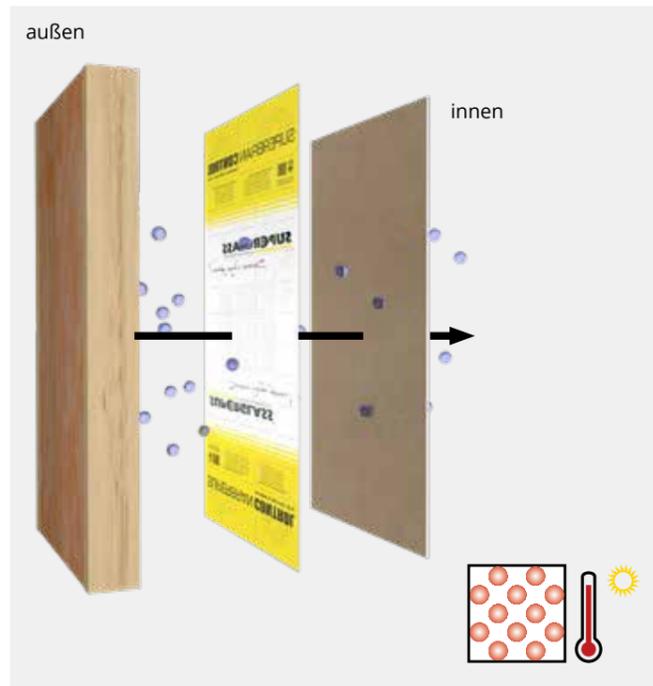
### Unterschied variabler und fester Dampfbremsfolien

- Bei Dampfbremsfolien mit einem festen  $s_d$ -Wert sind ein möglicher Feuchteintrag durch Diffusion und das Austrocknungspotenzial identisch. Die Feuchtemenge ist abhängig von der Durchlässigkeit beziehungsweise dem Diffusionswiderstand der Folie, also ihrem  $s_d$ -Wert. Sie werden leicht zu Feuchtigkeitsfallen, da sie nur die Menge rücktrocknen können, die durch Diffusion eingedrungen ist. Konvektive Feuchte sprengt meist das sensible Gleichgewicht.
- Variable Dampfbremsfolien wirken in einem definierten  $s_d$ -Wert-Bereich und können sich so den Umgebungsbedingungen anpassen. Im Winter sind sie diffusionshemmend. Im Sommer können sie ihren Diffusionswiderstand sehr

weit absenken (diffusionsoffen  $s_d \leq 0,5$  m) und stellen so die entscheidenden Rücktrocknungsreserven bereit. Diese Variabilität bewirkt, dass das Austrocknungspotenzial der variablen SUPERGLASS-Dampfbremsfolien im Sommer wesentlich höher ist als der Feuchteintrag im Winter. Sie bieten somit eine hohe Rücktrocknung und sicheren Schutz vor Feuchteschäden.

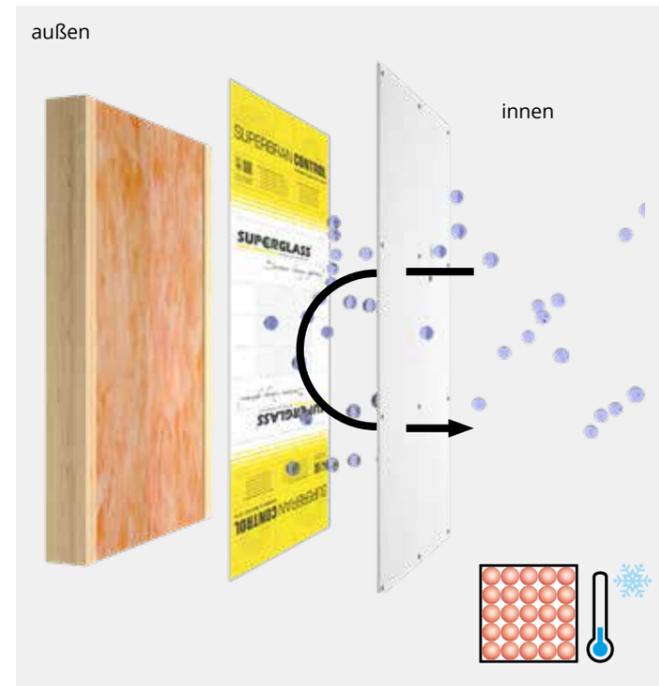
### Intelligente Dampfbremsen sind der zuverlässigste Schutz

Das Risiko der Feuchtebelastung lässt sich auf eine einfache Formel bringen: Das Trocknungsvermögen muss größer sein als die eindringende Feuchtigkeit. Nur so lassen sich Bauschäden vermeiden. Je höher die Trocknungsreserve ist, umso höher kann die Feuchtebelastung sein.



### Souverän im Sommer

Durch Temperaturerhöhungen im Sommer auf der Konstruktionaußenseite tritt die im Holz gespeicherte Restfeuchtigkeit in Form von Wasserdampf aus. Die speziellen Poren der SUPERBRAN CONTROL- / SUPERBRAN TRIO-Dampfbremsfolie öffnen sich und die Wassermoleküle können dadurch nach innen entweichen.



### Sicher im Winter

Das Eindringen von warmer Luft und Feuchtigkeit aus den Wohnräumen in die Konstruktion wird verhindert, da sich im Winter die Poren der SUPERBRAN CONTROL- / SUPERBRAN TRIO-Dampfbremsfolie schließen. Durch diesen intelligenten Feuchtigkeitsschutz werden Bauschäden oder gar ein Verfaulen der Dachkonstruktion dauerhaft verhindert.

### Sicherheitsformel: Trocknungsvermögen > Feuchtigkeit = Bauschadensfreiheit

Ist das Rücktrocknungspotenzial kleiner als die eindringende Wassermenge, kann ein Bauschaden entstehen. Dabei muss man mit einer Trocknungsreserve von 250 g/m<sup>2</sup> rechnen (gemäß Norm DIN 68800-2). Denn selbst bei fachgerechter Verlegung der Luftdichtheitsebene ist mit einer Feuchtebelastung durch Konvektion zu rechnen, die nach Untersuchungen bis zu 250 g/m<sup>2</sup> betragen kann. Ein Blower-Door-Test bringt zusätzliche Sicherheit.

# Die SUPERGLASS-Dampfbremsfolien

## Welche Dampfbremsfolie ist für Außenbauteile die richtige?

Das SUPERGLASS-KLIMASCHUTZ-SYSTEM (SKS) ist ein aufeinander abgestimmtes System aus Dämmstoffen, Dampfbremsfolien, Klebe- und Dichtprodukten, das speziell für den Ausbau von Holzkonstruktionen, wie zum Beispiel Dachstühlen, Holzbalkendecken, aber auch Trockenbauvorsatzschalen, entwickelt wurde. Die sich perfekt ergänzenden Systemprodukte von SUPERGLASS bieten Ihnen Sicherheit und eine lange Lebensdauer in jeder Konstruktion.

Auf jedes Außenbauteil wirkt – zusätzlich zu der eventuell vorhandenen „Restfeuchtigkeit“ der verwendeten Baustoffe –

bauphysikalisch auch „Luftfeuchtigkeit“ durch Diffusion und Konvektion aus der warmen Wohnraumluft ein. Im Idealfall kann diese Feuchtigkeit bei einer nach außen diffusions-offenen Konstruktion wieder aus dem Bauteil austrocknen. Ist die Konstruktionaußenseite diffusionsdicht, sollte die Austrocknung dieser geringen Feuchtigkeitsmengen nach innen zur Wohnraumseite möglich sein, um die Bildung von Schimmel und Fäulnis dauerhaft zu verhindern. Daher sollte vor der Ausbaumaßnahme der Konstruktionsaufbau bekannt sein, damit die richtige Dampfbremsfolie eingebaut werden kann.

### SUPERBRAN CONTROL-DAMPFBREMSFOLIE

- Feuchtevariable Dampfbremsfolie mit einem  $s_d$ -Wert von 0,3–25,0 m für nach außen diffusionsdichte und diffusionsoffene Außenbauteile; durch den  $s_d$ -Wert von 25 m ist ein erhöhter Schutz vor eindringender Feuchtigkeit bei Verputz- und Estricharbeiten gegeben
- Euroklasse E, normal entflammbar
- Vliesverstärkt mit Zuschnitttraster
- Aromadicht gegen Holzschutzmittel
- Optimales Handling, einzeln verpackt



Technisches Datenblatt



### SUPERBRAN TRIO-DAMPFBREMSFOLIE

- Feuchtevariable Dampfbremsfolie mit einem  $s_d$ -Wert von 0,3–5,0 m für nach außen diffusionsdichte und diffusionsoffene Außenbauteile, zur nachträglichen Modernisierung von Steil- und Flachdächern, Holzbalkendecken und Trockenbauvorsatzschalen
- Passt sich mit ihrer Membran perfekt den klimatischen Gegebenheiten an und schützt daher gleich zweifach vor Feuchtigkeit und Bauschäden
- Euroklasse E, normal entflammbar
- Vliesverstärkt mit Zuschnitttraster
- Aromadicht gegen Holzschutzmittel



Technisches Datenblatt



### SUPERFOL-DAMPFBREMSFOLIE

- Dampfbremsfolie mit festem  $s_d$ -Wert  $\geq 100$  m für nach außen diffusionsoffene Außenbauteile
- Euroklasse E, normal entflammbar
- Mit einseitig am Rand aufgedruckter Verlegeorientierung
- Optimales Handling, da jede Folienrolle einzeln verpackt und auf 1 m Breite gefaltet ist; ohne Gleitmittelzusätze



Technisches Datenblatt



### Sicherheitshinweis: Erhöhter Feuchtigkeitsschutz durch variablen $s_d$ -Wert

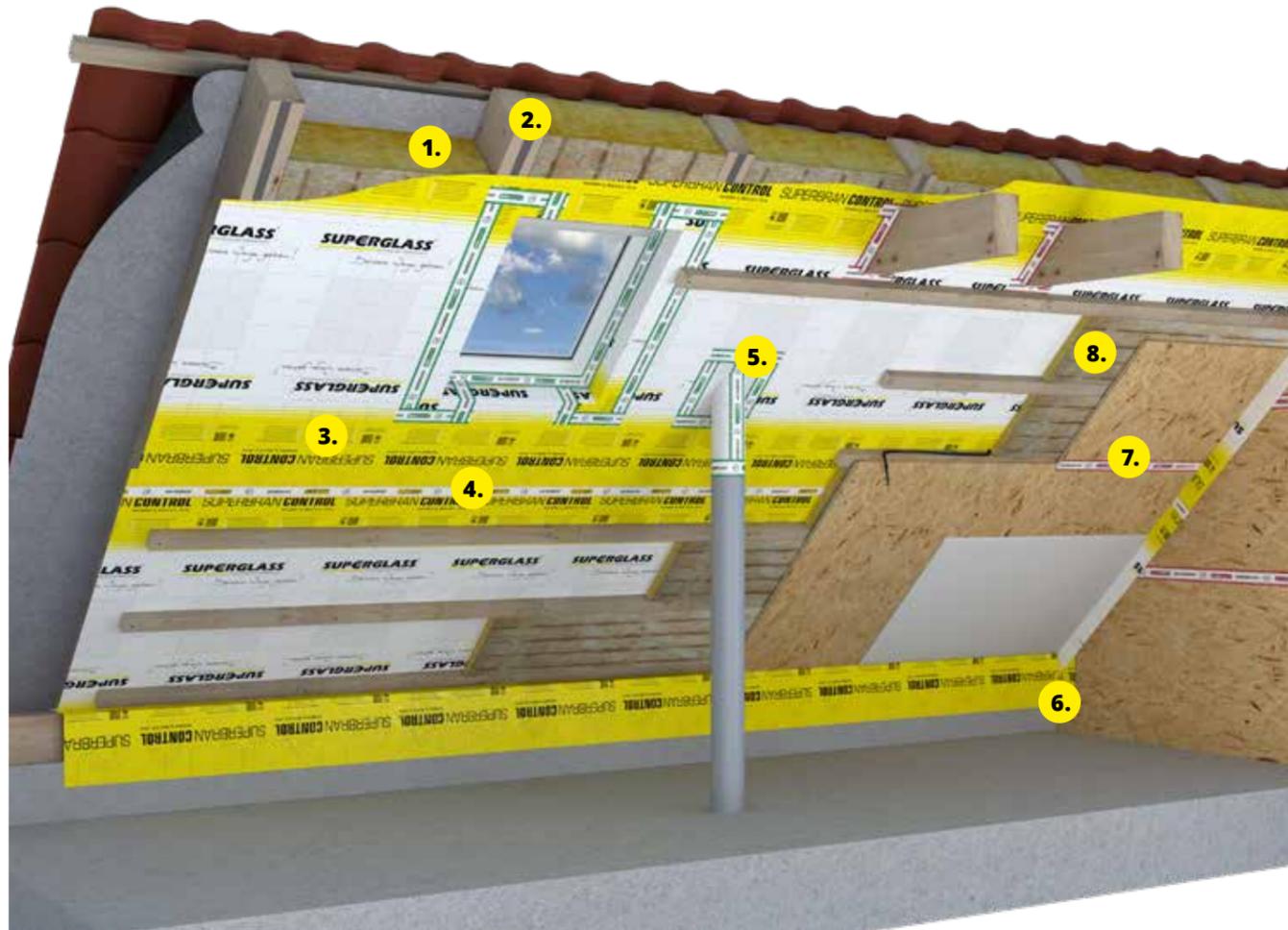
Durch das Rücktrocknungsverhalten von feuchtevariablen Dampfbremsfolien wird die Konstruktion zusätzlich vor Feuchtigkeit und Schimmelbildung geschützt und bleibt dadurch dauerhaft schadenfrei. Durch die rückseitige Vlieskaschierung sind die SUPERBRAN CONTROL und die SUPERBRAN TRIO besonders reißfest, die 10 cm breiten Zuschnitt- und Überlappungsraster erleichtern das Zuschneiden, Verlegen und Anarbeiten an umliegende Bauteile.

# Sicherheit und Schutz beim Steildachausbau von innen

## SUPERBRAN CONTROL – erhöhter Schutz vor Feuchtigkeit



Beim Steildachausbau von innen ist besonders darauf zu achten, dass durch die nachfolgenden Verputz- und Estricharbeiten keine erhöhte Feuchtigkeit in die Dachkonstruktion eindringen kann. Die SUPERBRAN CONTROL mit ihrem erhöhten variablen  $s_d$ -Wert von 0,3–25 m bietet dagegen einen zuverlässigen Schutz und zudem das bewährte Rücktrocknungsverhalten einer variablen Dampfbremsfolie zum dauerhaften Schutz der Konstruktion.



1. KLEMMFILZ KF 4 – 032
2. Nageldichtband
3. SUPERBRAN CONTROL
4. SUPERCRAL-Klebeband
5. SUPERSAN-Klebeband
6. SUPERDUO-Dichtkleber
7. SUPERFORTE DUO- oder SUPERFORTE-Klebeband
8. UNTERSPARRENKLEMMFILZ KF 5/V – 032 DUO

## In 8 einfachen Schritten zur sicheren Steildachdämmung



1. KLEMMFILZ KF 4 – 032 mit 1 cm Klemmzugabe in die Gefache einpassen und auf einen fugendichten Anschluss an die umliegende Konstruktion achten.



2. Zum Abdichten der Tackerklammern das ISOVER VARIO ANTISPIKE Nageldichtband auf die Sparren und Balken je nach Breite ein- oder mehrfach aufkleben.



3. SUPERBRAN CONTROL mit 10 cm Überlappung von oben nach unten gerade, falten- und spannungsfrei quer zum Sparren verlegen und mit einem Handtacker fixieren.



4. Folienüberlappungen der SUPERBRAN CONTROL mit dem SUPERCRAL-Klebeband spannungsfrei + luftdicht verkleben. Alternativ das SUPERFORTE-Klebeband verwenden.



5. Anschlüsse der SUPERBRAN CONTROL an Durchdringungen mit dem SUPERSAN-Klebeband luftdicht herstellen. Alternativ kann das SUPERFORTE DUO-Klebeband verwendet werden.



6. Mit dem SUPERDUO-Dichtkleber eine 8 mm dicke Klebraupe auf die umliegenden Bauteile auftragen und die SUPERBRAN CONTROL spannungsfrei andrücken.



7. Fugen, Stöße und Eckverbindungen von OSB-Platten sowie Anschlüsse an Dachbalken können mit dem SUPERFORTE DUO- oder SUPERFORTE-Klebeband abgeklebt werden.



8. In die Unterkonstruktion als Zusatzdämmung den UNTERSPARRENKLEMMFILZ KF 5/V – 032 DUO fugendicht einpassen. Abschließend die OSB- / Gipskartonplatten montieren.

# Sicherheit und Schutz bei der Steildachsanieuerung von außen

## SUPERBRAN TRIO – optimales Feuchtigkeitsrücktrocknungsverhalten



Bei der Steildachsanieuerung von außen ist die Rücktrocknung des Dachbalkens für die Dauerhaftigkeit der Konstruktion entscheidend. Die SUPERBRAN TRIO mit ihrer geringen  $s_d$ -Wert-Spreizung von 0,3 – 5 m ermöglicht eine Austrocknung des mit Folie eingeschlauferten Balkens zur Dachaußenseite und bietet zusätzlich die Vorteile einer variablen Dampfbremsfolie für eine dauerhaft luftdichte Steildach- und Holzbalkendeckenkonstruktion.



1. UNTERSPARRENKLEMMFILZ KF 3/V - 035
2. SUPERBRAN TRIO-Dampfbremsfolie
3. SUPERFORTE DUO- oder SUPERFORTE-Klebeband

4. SUPERDUO-DICHTKLEBER
5. KLEMMFILZ KF 4 – 032
6. Nageldichtband

### In 8 einfachen Schritten zur sicheren Steildachdämmung von außen



1. SUPERBRAN TRIO schlaufenförmig um die Sparren verlegen, quer in die Gefache locker einpassen und mit einem Nageldichtband an der unteren Sparrenwange fixieren. Die beschriftete Folienseite zeigt immer zum Verarbeiter.

2. Folienüberlappungen und Stöße der Dampfbremsfolie mit dem SUPERFORTE-Klebeband spannungsfrei und luftdicht untereinander verkleben. Staubablagerungen vorher mit einem Tuch abwischen.



3. Mit dem SUPERDUO-DICHTKLEBER eine 8 mm dicke Klebraupe auf die umliegenden Bauteile wie Giebelkronen und Fußpfetten auftragen und die Dampfbremsfolie spannungsfrei andrücken. Klebeflächen vorher reinigen / abfegen.

4. Wenn möglich, Giebel und Zwischenwände nachträglich von oben mit Dämmstoff belegen, um Wärmebrücken zu vermeiden und ein Auskühlen der Bauteile zu verhindern. Offene Mauerwerksfugen sind zu vermörteln.



5. Zum Anschluss an die Holzbalkendecke an die Sparren ein Stirnbrett anbringen und daran die SUPERBRAN TRIO-Dampfbremsfolie mit SUPERDUO-DICHTKLEBER oder SUPERFORTE DUO-Klebeband spannungsfrei anschließen.

6. SUPERGLASS-KLEMMFILZ KF 4 – 032 als Vollsparrendämmung von oben in die Gefache einpassen und auf einen fugendichten Anschluss an die umliegende Konstruktion achten. Vorgaben der aktuellen EnEV berücksichtigen.



7. Als zweite wasserführende Schicht, wird eine diffusionsoffene Unterdeckbahn vollflächig auf der ganzen Dachfläche verlegt. Die Überlappungen der Unterdeckbahn werden mit dem SUPERFORTE-Klebeband winddicht verklebt und abgedichtet.

8. Nageldichtband (z. B. ISOVER VARIO ANTISPIKE oder baugleich) auf die Unterdeckbahn im Sparrenbereich aufbringen, Konterlattung und Traglattung entsprechend verlegen und abschließend die neue Dacheindeckung herstellen.

### Materialbedarfsrechner für Steildächer & Holzbalkendecken

Benötigte Materialien	Berechnung des Materialbedarfs	Menge / Einheit
KLEMMFILZ KF 4 – 032, KF 2 – 035	Dachfläche × 0,90	= m <sup>2</sup>
UNTERSPARRENKLEMMFILZ KF 5/V – 032 DUO	Dachfläche × 0,90	= m <sup>2</sup>
SUPERBRAN TRIO / CONTROL (60 m <sup>2</sup> /Rolle)	Dachfläche × 1,25	= m <sup>2</sup>
SUPERFORTE / DUO (rot, 40 lfdm/Rolle)	Dachfläche × 0,85	= lfdm
SUPERCRAL (gelb, 40 lfdm/Rolle)	Dachfläche × 0,65	= lfdm
SUPERSAN (grün, 25 lfdm/Rolle)	Dachfläche × 0,20	= lfdm
SUPERDUO-DICHTKLEBER (310 ml/Kartusche)	Dachfläche × 17,0	= ml
Nageldichtband / Schallentkopplungsband	Dachfläche × 0,26	= lfdm
Konstruktionsholz (4 × 6 cm für die Unterkonstruktion)	Dachfläche × 2,50	= lfdm
Torxschrauben für die Unterkonstruktion (mind. 5 × 120 mm)	Dachfläche × 3,00	= Stk.
Gipskartonplatten (weiß = Wohnraum, grün = Feuchtraum)	Dachfläche × 1,10	= m <sup>2</sup>
Gipskartonschrauben (Grobgewinde für Holzkonstruktionen, Feingewinde für Metallkonstruktionen)	Dachfläche × 14,0	= Stk.

Beispielberechnung für SUPERGLASS-KLEMMFILZ KF 4 – 032 oder KF 2 – 035:

$$\begin{aligned} \text{Dachfläche} \times \text{Multiplikator} &= \text{Materialbedarf} \\ 150 \text{ m}^2 \times 0,90 &= 135 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

## Mit SUPERGLASS DÄMMSTOFFE bessere Wege gehen

„Bessere Wege gehen!“ Das ist unsere Philosophie und diese leben wir – von der Produktentwicklung bis hin zum Service. Mit unserem Vertriebssitz in Darmstadt-Eberstadt sind wir seit 1990 ein zuverlässiger Lieferant von hochwertigen Dämmstoffen aus Mineralwolle, Extruderschäum sowie Klebe- und Dichtprodukten für den Wohn- und Industriebau.

Täglich sorgen wir mit unserem bewährten Produktsortiment, unserer klaren Unternehmensstruktur, einem effizienten Vertriebssystem und engagierten Mitarbeitern für die Zufriedenheit unserer Kunden. Die persönliche Beziehung zu unseren Kunden steht für uns im Fokus.

Der hohe Qualitätsanspruch von SUPERGLASS DÄMMSTOFFE wird durch eine stetige Produktweiterentwicklung, permanente Leistungs- und Qualitätskontrollen sowie eine 5-Jahres-System-Garantie auf unser SUPERGLASS-KLIMASCHUTZ-SYSTEM (SKS) belegt.



Petar Ćosić  
Geschäftsführung

## Verlegefilme aus der Praxis für die Praxis

Mit unseren Verarbeitungsfilmen erleichtern wir Ihnen die Arbeit! In unseren Videos zeigen wir Schritt-für-Schritt-Anleitungen und geben Ihnen nützliche Tipps.

Alle Filme finden Sie auf unserer Website [superglass.de](http://superglass.de) und auf unserem You-Tube-Channel [youtube.com/superglassstv](https://www.youtube.com/superglassstv).

Weitere Informationen zu den Saint-Gobain-Produkten erhalten Sie unter [multi-komfort.de](http://multi-komfort.de) und [saint-gobain.de](http://saint-gobain.de).



## Wertvolle Tipps, Downloads und Videos auf [superglass.de](http://superglass.de)

Die SUPERGLASS-Website versorgt Sie mit News und Informationen rund um das Thema „Dämmen und Energiesparen“. Sie erfahren alles zu unserem Unternehmen sowie zu einzelnen Produkten und finden in der Kategorie „So wird's gemacht“ zahlreiche nützliche Tipps, Tricks und Verlegevideos.

Außerdem stellen wir auf unserer Website die SUPERGLASS-App vor. Die App verwandelt Ihr Smartphone in ein multifunktionales Werkzeug, mit dem Sie unter anderem Ihren Materialbedarf berechnen und Detailfragen nachschlagen können.

Besuchen Sie uns jetzt auf [superglass.de](http://superglass.de).



**Bei der Planung und Bauausführung sind folgende Passivhauskriterien zu beachten:**

- Wärmedämmung der Gebäudehülle:** Maximaler Wärmeübergangskoeffizient (U-Wert) aller Außenbauteile von 0,15 W/(m<sup>2</sup>K).
- Luftdichtheit des Gebäudes:** Geprüfte Luftwechselrate mit einem max. n50-Wert von <math>0,5 \text{ h}^{-1}</math>.
- Wärmebrückenfreiheit:** Wärmebrücken über ausragende Bauteile möglichst vermeiden oder minimieren.
- Hochwertige Fenster und Außentüren:** Rahmen und Verglasung sollten einen U-Wert von 0,80 W/(m<sup>2</sup>K) nicht überschreiten. Der g-Wert sollte bei etwa 50 % liegen.
- Lüftungswärmerückgewinnung:** Kaminluftungsanlage mit hocheffektiver Wärmerückgewinnung und Wärmesensorensteuerung. Die Bedarfsluft kann als zusätzliche Unterstützung für die Brauchwassererwärmung z. B. eine Solaranlage eingesetzt werden.

Wählen Sie Ihr Projekt

# NACHHALTIG DÄMMEN MIT SUPERGLASS



**SUPER** einfach  
**SUPER** übersichtlich  
**SUPER** System

## Das SUPERGLASS-KLIMASCHUTZ-SYSTEM



Jetzt unsere Green Facts entdecken!



Aktuelle Informationen rund um das Thema „Dämmen und Energiesparen“



## Wir helfen Ihnen weiter!

Sie suchen einen **SUPERGLASS-Dämmstoffhändler** in Ihrer Umgebung? Rufen Sie uns einfach unter der Telefonnummer **0621 501 600**, an oder besuchen Sie uns im Internet unter **superglass.de** im Bereich Händlersuche.

Sie haben technische Fragen zu unseren Produkten oder zur fachgerechten handwerklichen Ausführung Ihrer geplanten Konstruktion? Rufen Sie uns an: **0621 501 600**.

Sie sind SUPERGLASS-Dämmstoffhändler und benötigen weitere Unterlagen für Ihre Kunden? Schicken Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Firmenanschrift und der Anzahl der gewünschten Unterlagen an **service@superglass.de**.

Ihr SUPERGLASS-Team

## Ihre SUPERGLASS-ANSPRECHPARTNER:

### Im Außendienst

Gebiet West	Ralf Uhlenbrock	0178 - 200 15 53
Gebiet Süd-West	Elisabeth Schmitz-Vasgyura	0178 - 200 15 54
Gebiet Süd	Roman Singer	0178 - 200 15 58
Gebiet Ost	André Bauer	0178 - 200 15 55
Gebiet Nord	Bernd Wagner	0178 - 200 15 51

### Im Innendienst

Innendienstleitung	Dennis Gabor	0 621 - 501 - 615
Gebiet West	Fynn Kraußmann	0 621 - 501 - 620
Gebiet Nord / Süd-West	Yasmin Brocker	0 621 - 501 - 622
Gebiet Ost	Michael Dujmovic	0 621 - 501 - 624
Gebiet Süd	Rüdiger Wolf	0 621 - 501 - 619

Händlerstempel



## Auszeichnungen unserer Produkte:



## Entsorgung der Verpackung:

interzero®  
zero waste solutions  
Nr. 25029



## KEYMARK-Zertifizierung:



## SUPERGLASS DÄMMSTOFFE

Bürgermeister-Grünzweig-Straße 1  
67059 Ludwigshafen am Rhein  
Tel. 0621 501 600 • Fax 0621 501 699  
service@superglass.de  
superglass.de • superglass24.de

**SUPERGLASS®**  
SUPERGLASS DÄMMSTOFFE

*Bessere Wege gehen!*

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sie stellen jedoch keine Garantien gemäß § 443 BGB dar, ausgenommen bei ausdrücklicher Bezeichnung als Garantie. Der Wissens- und Erfahrungsstand entwickelt sich stets weiter. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden. Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck.

Lieferkonditionen: Sämtliche Preise und Konditionen unserer jeweils gültigen Preislisten gelten für Lieferungen ab dem von uns beauftragten Werk. Alle Lieferungen erfolgen im Hinblick auf die Transportkosten frei Bestimmungsort Festland BRD. Mit Übergabe der Ware an den Transportführer im beauftragten Werk geht die Gefahr auf den Käufer über (Versendungskauf).

Sonstige Konditionen: Alle Preise unserer jeweils gültigen Preislisten verstehen sich ohne Mehrwertsteuer, die in gesetzlich festgelegter Höhe zusätzlich berechnet wird. Rechnungen sind mit Wirkung zum Rechnungsdatum fällig und innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum ohne Abzug zahlbar.

Wir liefern ausschließlich auf Grundlage unserer „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“ in der zum jeweiligen Bestellzeitpunkt gültigen Fassung. Diese sind im Internet unter [superglass.de](http://superglass.de) zugänglich und werden auf Anfrage von SUPERGLASS DÄMMSTOFFE versendet.

