

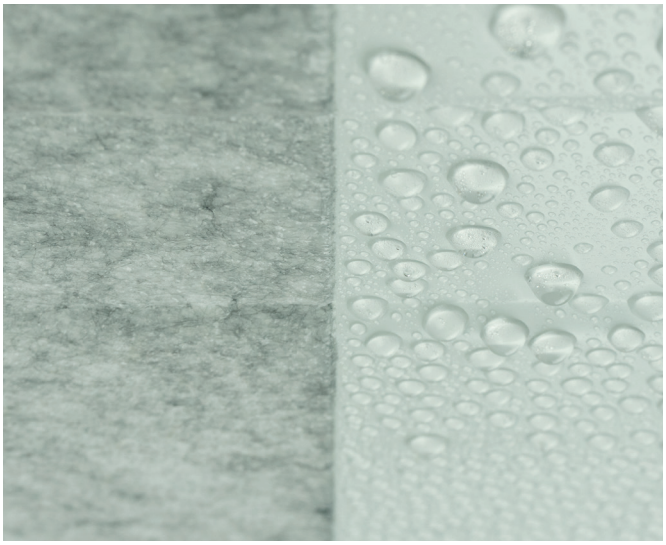
Vliesstoffbeschichtung

Friedrich von Lien AG

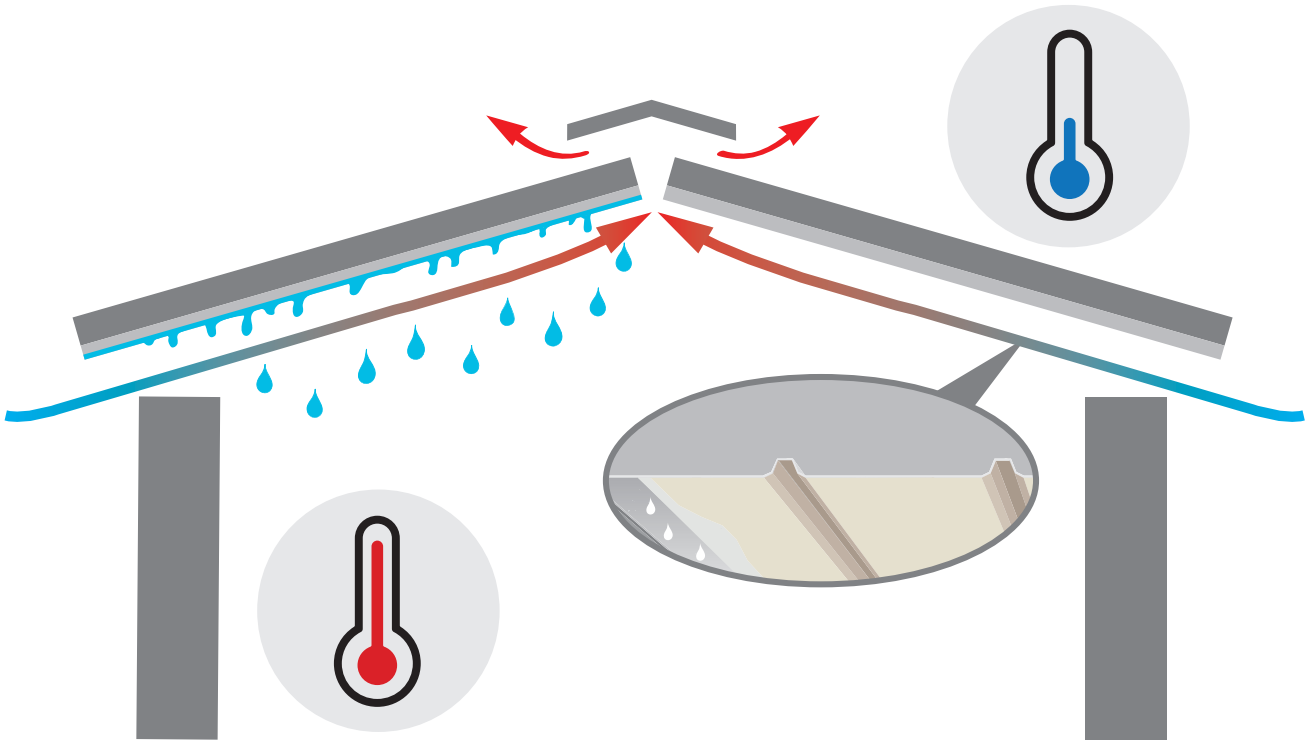
Grundkenntnisse Vliesstoff

Bei der Verwendung von Stahl- und Aluminiumprofilen kann es zur Kondensatbildung kommen. Durch dieses Kondensat kann es zu Beeinträchtigungen der Bausubstanz und des Korrosionschutzes kommen.

Zur Bildung von Kondensat kommt es im Herbst und Frühling meistens am Abend sowie in der Nacht, wenn die Außentemperatur schnell fällt. Die maximale Luftfeuchtigkeit hängt von der Lufttemperatur und dem Luftdruck ab. Wenn die Außentemperatur unter die Innenraumtemperatur fällt, werden nicht isolierte Metalldachprofile kälter als die Raumtemperatur. Wenn die warme Luft aus den Innenräumen in Kontakt mit kalten Dachprofilen kommt, kühlt sie plötzlich ab, wodurch die relative Luftfeuchtigkeit steigt. Wenn der Taupunkt erreicht wird, kommt es zur Kondensation. Wenn das Dach mit Vliesstoff ausgestattet ist, wird das zeitweise auftretende Kondenswasser vom Vliesstoff aufgenommen und vermindert das Abtropfen. Bei steigender Lufttemperatur wird das Kondenswasser durch die Be- und Entlüftung abgetragen und der Vliesstoff trocknet aus.



mit Vliesstoff ohne Vliesstoff



Vliesstoffbeschichtung

Die WECKMAN Vliesstoffbeschichtung wird bei der Herstellung auf die Unterseite der Profilbleche kaschiert und absorbiert zeitweilig anfallendes Kondenswasser. Die Absorptionskraft ist abhängig von der Dachneigung. Die WECKMAN Vliesstoffbeschichtung wirkt schallreduzierend. Das bedeutet weniger Geräuschentwicklung bei Regen und Hagel. Es ist darauf zu achten, dass die Bleche trocken und sauber transportiert, gelagert und verarbeitet werden. Es ist zu beachten, dass es durch Verschmutzungen wie z. B. Staub, Schmiere etc. zu einer verminderten Kondensataufnahme kommt.

Vor der Montage empfehlen wir auf einer Breite von 15 cm die Vliesstoffbeschichtung im Bereich der Querstöße und im Traufbereich zu unterbrechen. Hierzu wird der Vliesstoff mit einem professionellen Heißluftgebläse (handelsübliche Heißtluftpistole mit 1.500 - 2.000 Watt) bis zur sichtbaren Verflüssigung erhitzt, so dass durch die geschmolzenen Kunststofffasern kein Wasser mehr aufgenommen werden kann.

Alternativ kann auch mit dem WECKMAN Vlieslack, zur Unterbrechung der Kapillarwirkung, gearbeitet werden. (Verbrauch = ca. 110 g / m² für Typ 110 g Vlies)

Ausnahme: Beim W-35/1035 Trapezprofil sowie W-1/1064 Sinusprofil aus Stahl ist werkseitig an den Rollformern eine Anlage installiert, die die Kapillarwirkung auf einer Breite von 15 cm durch verschmelzen der Fasern beim Typ 110 g Vlies unterbricht. Für das W-33/500, W-20/1100 und das W-45/1000 wird ein Rückschnitt des Vliesstoffes werkseitig vorgenommen. Für diese Profile ist kein Vlieslack erforderlich. Es sei denn, sie werden bauseits zugeschnitten so dass die bereits versiegelte Seite abgeschnitten wird. In diesem Fall muss, wie vorher beschrieben, mit einer Heißluftpistole oder Vlieslack versiegelt werden.

Bei geringen Dachneigungen von kleiner als 10° empfehlen wir bei Trapezprofilen die wasserführenden Untergurte mit einer Falzzange abzukanten. Somit wird eine verbesserte Wasserabführung in die Dachentwässerungsrinne ermöglicht und die Schnittkante trocknet schneller ab.

VliesStop

VliesStop wird als Standard mit einer vliesfreien Zone im Traufbereich (außer bei Dachpfannenprofil Typ 2/1060 und Profilen hergestellt aus Aluminium) sowie bei Längs- und Querüberlappungen geliefert. Deshalb kann sich die Feuchtigkeit nicht von außen nach innen bewegen.

Sofern die Dachprofile ohne vliesfreie Zone bestellt werden, muss vor der Montage der Dachprofile das Vlies im Traufbereich dauerhaft versiegelt werden, so dass die Kapillarwirkung gebrochen wird.

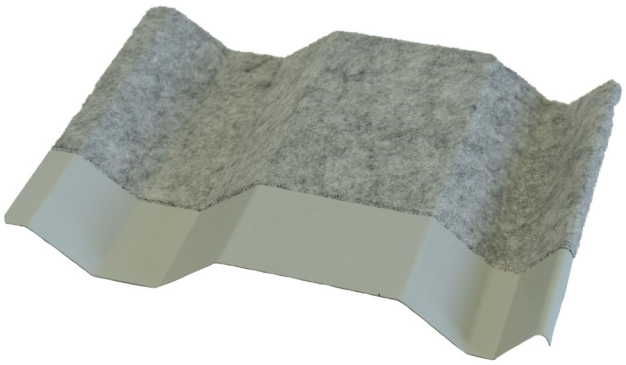


Abb. Rückschnitt

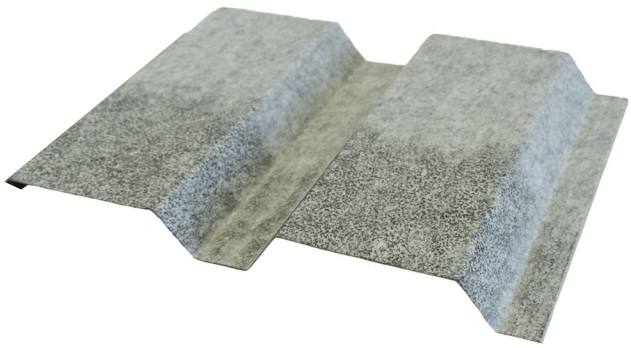


Abb. Abflammung

Chemische Beständigkeit Vliesstoff

	Chemikalie		Beständigkeit
Säure	Salzsäure	HCl	Gut
	Salpetersäure	HNO_3	Gut
	Phosphorsäure	H_2PO_5	Gut
	Schwefelsäure	H_2PO_4	Gut
	Ameisensäure	HCOOH	Gut
	Essigsäure	CH_3COOH	Gut
Lauge Hydroxid	Natriumhydroxid	NaOH	Gut
	Kaliumhydroxid	KOH	Gut
	Ammoniak / Hydroxid	NH_3 / NH_4OH	Gut
Alkohole	Methanol	CH_3OH	Gut
	Äthanol	CH_3CH_2OH	Gut
	Isopropanol	C_3H_7OH	Gut
	Bhutanol	C_4H_9OH	Gut
Aromate	Phenol	C_6H_5OH	Gut
	Benzol	C_6H_6	Schlecht
	Xylol	$C_6H_4(CH_3)^2$	Schlecht
	Toluol	$C_6H_5CH_3$	Schlecht
Keton	Aceton	CH_3COCH_3	Schlecht
	Methyl-Athyl-Keton	$CH_3COC_2H_5$	Schlecht
	Cyclohexanol	$C_6H_{10}O$	Schlecht
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	Methylchlorid	CH_3Cl	Gut
	Dichlormethan	CH_2Cl_2	Gut
	Chloroform	$CHCl_3$	Gut
	Trichloräthan	$C_2H_3Cl_3$	Gut
	Trichlorathylen	C_2HCl_3	Gut
Sulfid	Schwefelwasserstoff	H2S	Gut
	Methanthiol	CH3-SH	Gut
	Dimethylsulfid	C2H5-Sh	Gut
	Diäthylsulfid	C4H9-SH	Gut
Fette,Öle			Mittel

Sanierungsanweisung Vliesstoff

Vor der Sanierung müssen die richtige persönliche Schutzausrüstung, die Unfallverhütungsvorschriften sowie Auflagen zum Umweltschutz berrücksichtigt werden. Des Weiteren müssen vor der Sanierung die Hinweise der jeweiligen Reinigungsmittel beachtet werden.

Durchführung

Die Fläche und der Vliesstoff müssen vor dem Auftragen des Klebstoffes von Verschmutzungen sowie sonstigen Beeinträchtigungen gereinigt werden. Verwenden sie hierzu zum Entfernen der Schmutz und Klebestoffrückstände z. B. Acetonreiniger. Der Kleber, wie z. B. Karosserie-Sprühkleber, wird gleichmäßig auf die saubere Oberfläche aufgetragen und wirkt dann ein paar Minuten bis es fast getrocknet ist. Der Vliesstoff wird dann fest auf die Fläche mit dem Kleber faltenfrei aufgeklebt.

Nach der Sanierung empfehlen wir auf einer Breite von 15 cm die Vliesstoffbeschichtung im Traufbereich zu unterbrechen. Hierzu wird der Vliesstoff mit einem professionellen Heißluftgebläse (handelsübliche Heißtluftpistole mit 1.500 - 2.000 Watt) bis zur sichtbaren Verflüssigung erhitzt, so dass durch die geschmolzenen Kunststofffasern kein Wasser mehr aufgenommen werden kann.
Alternativ kann auch mit dem WECKMAN Vlieslack, zur Unterbrechung der Kapillarwirkung, gearbeitet werden.
(Verbrauch = ca. 110 g / m² für Typ 110 g Vlies)

Bei geringen Dachneigungen von kleiner als 10° empfehlen wir bei Trapezprofilen die wasserführenden Untergurte mit einer Falzzange abzukanten. Somit wird eine verbesserte Wasserabführung in die Dachentwässerungsrinne ermöglicht und die Schnittkante trocknet schneller ab.

REINIGEN



TROCKNEN



KLEBER AUFSPRÜHEN



ANTROCKNEN



VLIES ANPASSEN



VLIES ANDRÜCKEN



Technische Daten Vliesstoff 75 g/m²

Eigenschaft	Testverfahren	Wert	Einheit	
Rohstoff		PES / PE / Synthesekautschuk		
Verarbeitung		selbstklebend		
Besondere Eigenschaft		Wasseraufnahme		
Farbe		weiß, schwarz melange, weiß		
Gewicht	PN-EN 29073-1	75	±	g/m²
Dicke	PN-EN ISO 9073-2	0,7 - 1,0		mm
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +80		ºC
Wasserabsorption	PN-72/P-04734	560	790	g / m²
	BM 557/2015/B	75,8	Smax	µl / cm²
	BM 557/2015/B	9,2	Vmax	µl / cm²s
	BM 557/2015/B	7,19	V30-70	µl / cm²s
	BM 557/2015/B	15	tmax	
Wärmebeständigkeit	PN-EN ISO 11092	0,044	0	m² K/W
Brandklassifizierung	PN-EN 13501-1	A2 - s1, d0		
Bakteriellebeständigkeit	Hygienezertifikat Nr.: 385/322/413/2015	Positiv		

* Auf Metallplatte

Technische Daten Vliesstoff 110 g/m²

Eigenschaft	Testverfahren	Wert	Einheit	
Rohstoff		PES / PE / Synthesekautschuk		
Verarbeitung		selbstklebend		
Besondere Eigenschaft		Wasseraufnahme		
Farbe		weiß, schwarz melange, weiß		
Gewicht	PN-EN 29073-1	110	±	g/m²
Dicke	PN-EN ISO 9073-2	0,8 - 1,2		mm
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +80		ºC
Wasserabsorption 0º	DIN 53923:1977-12A	1000 *		g / m²
Wasserabsorption 45º	DIN 53923:1977-12A	800 *		g / m²
Wasserabsorption 90º	DIN 53923:1977-12A	600 *		g / m²
Wasserabsorption	NF P 15-203-1	750		g / m²
	BM 557/2015/B	75,8	Smax	µl / cm²
	BM 557/2015/B	9,2	Vmax	µl / cm²s
	BM 557/2015/B	7,19	V30-70	µl / cm²s
	BM 557/2015/B	15	tmax	
Wärmebeständigkeit	PN-EN ISO 11092	0,044	0	m² K/W
Brandklassifizierung	PN-EN 13501-1	A2 - s1, d0		
Bakteriellebeständigkeit	Hygienezertifikat Nr.: 385/322/413/2015	Positiv		

* Auf Metallplatte

Technische Daten Vliesstoff 200 g/m²

Eigenschaft	Testverfahren	Wert		Einheit
Rohstoff		PES / PE / Synthesekautschuk		
Verarbeitung		selbstklebend		
Besondere Eigenschaft		Schallabsorption		
Farbe		weiß, schwarz melange, weiß		
Gewicht	PN-EN 29073-1	200	±	g/m²
Dicke	PN-EN ISO 9073-2	3 - 4		mm
Temperaturbeständigkeit		-40 bis +80		ºC
Wasserabsorption	Lama inst.3	2400	min.	g / m²
Schallwert ohne Vliesstoff	Lama inst.4	71		dB
Schallwert mit Vliesstoff	Lama inst.4	65		dB
Schallabsorption	Lama inst.5	125 Hz		0,12
		250 Hz		0,25
		500 Hz		0,2
		1000 Hz		0,31
		2000 Hz		0,46
		4000 Hz		0,52
Wärmebeständigkeit	PN-EN ISO 11092	0,044	0	m² K/W
Brandklassifizierung	PN-EN 13501-1	B - s1, d0		
Bakteriellebeständigkeit	Hygienezertifikat Nr.: 385/322/413/2015	Positiv		

Friedrich von Lien AG

Moordamm 4
D-27404 Zeven

Telefon: 0 42 81 - 95 15-0
Telefax: 0 42 81 - 95 15-50

Internet: www.von-lien.de
E-Mail: info@von-lien.de

MITGLIED IM
IFBS