

Bilder, Skizzen und Diagramme

Einleitung:

Das Grundproblem bei unseren Folienbändern die wir als Membranen im Fenstereinbau einsetzen wollen ist immer die Vielzahl von Arbeitsschritten, die wir mit diesen Bändern in der Verarbeitung vornehmen müssen. Firma BOSIG hat hierbei eine neue Generation von Klebemöglichkeiten entwickelt die die Montage erheblich erleichtern. Dabei werden Die Klebekartuschen eingespart und das Band verklebt sich vollflächig mit dem Untergrund. Analog zu den Bauwerksabdichtungen aus Polymerbitumen, haben wir jetzt auch ein Band, das als Fensterabdichtung vollflächig ohne separaten Kleber auf dem Markt.

Problemstellung:

Problematisch stellt sich bei den Membranen immer dar, dass diese in der Regel mit einem separaten Kleber verklebt werden muss. Denn wären die Bänder mit Butylklebern vollflächig beschichtet, die Diffusionsoffenheit nicht mehr gewährleistet wäre.

Vorratshaltung:

Der grundlegendste Kostenaufwand bei den Handwerkern ist letztendlich immer die Bevorratung der Materialien. Daher sollten sich Handwerker immer daran orientieren, wie Sie diese Bevorratung so gering wie nur möglich halten können. Das heißt, dass sich Handwerker, hier ganz speziell die Fensterbauer nicht in Systemen verzetteln sollten, sondern sich auf ein System einschließen sollten. Kein Möbelbauer kauft einen Weißleim von 3 Händlern und in drei unterschiedlichen Gebindeformen. Er kauft seinen Leim bei einem Hersteller und kombiniert diesen mit den entsprechenden Anwendungsmöglichkeiten.

So sollte dies der Fensterbauer auch erkennen. Daher wird mit dem Winflex Optima ein Band auf den Markt gebracht, bei dem auf der Außenseite somit Laibung, Sturz, wie auch die Brüstung abgeklebt werden kann. Somit für den Handwerker ein Band entstanden ist, das er für Außen und Innen ohne weitere Klebekartuschen Vorratssparend einsetzen kann. Eine Lösung, die für den Handwerker optimal entwickelt wurde.

Bild 1:



Winflex Optima:

Ein Folienband mit einer kompletten Klebefläche aus einem Klebstoff aus Acrylat. Mit der Dehnzone in der Breitenausdehnung ist das Band ideal für die Fensterabdichtung im Außen- wie auch Innenbereich auch für Winterverhältnisse. Da das Band ohne Bindemittel hergestellt ist, sind die Klebefunktionen gerade bei niedrigen Temperaturen geeignet. Rot das Innenband und weiß das Außenband.

Prüfbericht P 4/09-034-1

Geprüft wurde das Band von der MFPA Leipzig nach >Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit nach DIN EN ISO 12572 in vier Klimabereichen<. Geprüft wurde die Folie Winflex Vario. Ein erheblicher Vorteil ist die geteilte Abziehfläche des Bandes. Somit besteht die Möglichkeit die sehr stark klebende Kleberfläche auch nur teilweise zu fixieren und erst dann wenn diese Klebung erfolgt ist, die zweite Seite abziehen und zu verkleben.

geprüft von

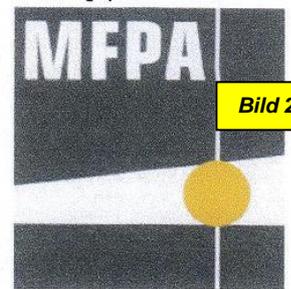


Bild 2:

MFPA Leipzig GmbH

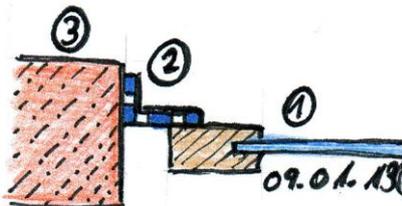


Bild 3:

Montagesituation einer >Mono Membrane<.
1. Fensterelement.
2. MONO - Membrane Winflex Optima.
3. Mauerwerk.

Montagesituation:

Bezüglich der Montagesituation haben wir es hier mit einer sehr guten Erleichterung zu tun. Einmal haben wir mit dem Winflex Optimal den Vorteil, dass wir einmal mit einer geteilten, ganzflächigen Klebefläche einen komplett verklebten Untergrund bekommen. Zum anderen haben wir die zusätzliche Möglichkeit, auf der Gegenfläche noch eine Klebefläche für das Ankleben der Membrane an das Fenster zu erhalten. Das Bild zeigt eine Klebemöglichkeit mit dem Mono – System, bei dem eine vollflächig verklebte Klebefläche an Fenster und Wand die Verbindung herstellt.

Zwischenbemerkung:

Entscheidend ist ja immer, dass wir es bei den Verklebungen immer mit Haftbedingungen zu tun haben. Dabei sind unsere bekanntesten Kleber die wir kennen Butyl. Beim Winflex Optimal, haben wir es mit einem sehr hochwertigen Acrylat-Kleber zu tun, der mit der Breitenverformung der >Knautschzone< des Bandes optimal die Baudynamik überbrücken und auffangen kann. Dabei entsteht ein erheblicher Vorteil, dass dieses Band mit diesem Klebstoff die Membrane auch ohne Primer mit minus Temperaturen verarbeitet werden kann, solange die Klebefläche Eisfrei bleibt. Somit eine Verklebung ohne Lösungsmittel bei 0 – minus 10 °C entsteht und somit aus dem >wohngesunden Bauen< bereits ein enormer Beitrag geleistet wird. Aber, wesentlich gravierender ist, dass der Kleber in seiner Zusammensetzung auch optimal auf Acrylglas und Polycarbonat hält. Somit auch die Klebeflächen sich nicht nur auf Stein und Mauerwerksmaterialien beschränkt.

Quellen:

Nr.	Beschreibung	DIN / ISBN
1.	Bild, Skizzen, Comic-Rechte	W. Berger
2.	Energieeinsparung an Gebäuden	DIN 4108
3.	Leitfaden für den Fenstereinbau	978-3-00-030803-1
4.	Bauwerksbefestigungen	DIN 18 195

Erstellungsdatum:	08.01.2012	15:54
Aktueller Ausdruck:	27.01.2013	10:49

Technische Daten:

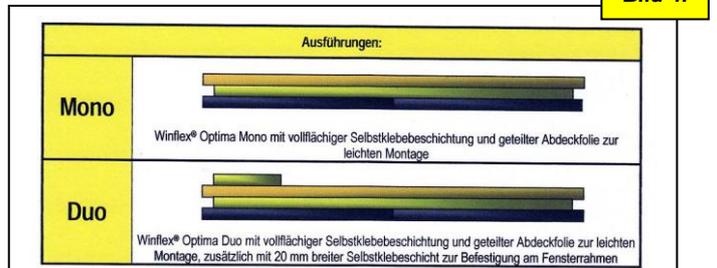
Farbe	beige
Basis	hochwertige Polymer-Membrane, beidseitig vliesbeschichtet
Temperaturbeständigkeit	-30 °C - + 80°C
Verarbeitungstemperatur	empfohlen + 5 °C bis +35 °C und möglich ab minus 10 °C
UV-/Witterungsbeständigkeit	3 Monate
S _d Wert der Trägermembrane	0,12 bis 15 m, je nach Umgebungsfeuchte in Anlehnung an DIN EN 13 501 – T1
Brandverhalten in Prüfung	Baustoffklasse B2, normalentflammbar nach DIN 4102-T1 Bzw. Klassifizierung E, normal entflammbar nach DIN EN 13 501-T1
Breiten	70,100,150 mm auf Wunsch sind Breiten von 50 mm bis 500 mm gerne möglich
Rollenlänge	40 m
Höchstzugkraft längs	ca. 600 N / 50mm nach DIN EN 12 311-2A
Dehnung	quer ca. 100 / 50 mm
	längs ca. 30 % nach DIN EN 12 311-2A
	quer ca. 150 %
Luftdichtheit	luftdicht nach DIN 4108-7
Wasserdampfdurchlässigkeit Gegen Schlagregen	>200cm WS nach DIN EN 20 811

Prüfgrundlagen des BauFachForums:

Verwirrend ist bei neuen Produkten immer die Kontrolle der Prüfberichte. Denn nicht immer werden ja mit neuen Entwicklungen auch neue Membranen entwickelt. Beim Winflex Optima ist es so, dass die Membrane aus einer Vorgängermembrane weiterentwickelt wurde. Daher die Zulassung von der >Winflex Vario< Membrane besteht. Das heißt, dass die Innovation dieser Membrane darin besteht, dass Sie mit einer kompletten Klebeschicht überzogen wird und damit die kompletten Hilfsmittel wie Primer und Kartuschen Kleber gespart werden können.

Prüfbericht:**MFPA Leipzig P 4 1/09-034-1:**

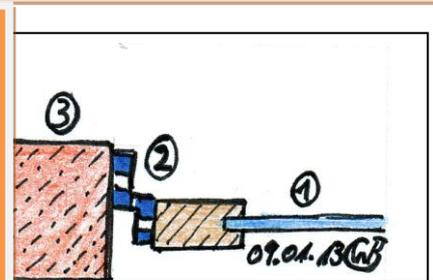
Das Hauptkriterium bei der Prüfung galt diesem Prüfbericht. Grundlegend ist ja, dass in diesem Prüfbericht das Band ohne Klebeschicht geprüft wurde. Real müsste jetzt ja, mit dem Kleber das Prüferergebnis verändert werden. Das war ja immer da Problem der Vergangenheit. Würden wir jetzt auf ein solches Band einen Butylkleber aufbringen, wäre somit die gesamte Funktion des Bandes der Wasserdampfdurchlässigkeit gesperrt. Daher hatten wir ja in der Vergangenheit keine Vollflächig verklebende Bänder. Das ist letztendlich die Revolution der Firma BOSIG. Hier wird die Klebeschicht aus einem sehr aggressiven Acrylat – Dispersionskleber auf Wasserbasis aufgebracht. Somit die Klebefläche gerade in Beziehung der Prüfergebnisse restlos vernachlässigt werden kann. Eine Innovation der Firma BOSIG die mit der Bestanden Baustoffklassifizierung zu einem wertvollen Produkt unseres Fenstereinbaus werden wird.

**Klebeflächen:**

Bei den Klebeflächen kann der Handwerker aus 2 Klebeflächenarten auswählen. Einmal die Membrane als >MONO-Band< mit einer vollflächigen Klebefläche ohne weitere Primer und Klebereinsätze. Oder als >DUO-Band< einmal mit einer vollflächigen Klebefläche und einmal mit einem gegenseitigen Klebestreifen für die Verklebung an einen Fensterrahmen.

Montageinsatz:

Das Band ist natürlich wie alle gebräuchlichen Membranen einputzfähig, ohne dass dabei das Band im fertig eingebauten Zustand noch zu sehen ist. Hier im Bild sehen wir jetzt den Einsatz mit einem >DUO-Band<, das noch ein zuzüglichen Klebestreifen für die Verklebung an den Fensterrahmen aufweist. Dabei haben wir den Vorteil, dass das Band auch auf den Fensterrahmenrücken geklebt werden kann.

**Bild 5:**

Montagesituation einer DUO – Membrane.

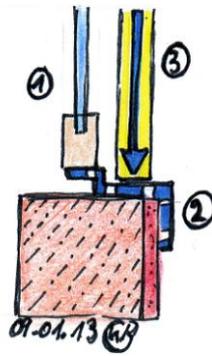
1. Fensterelement
2. DUO – Membrane
3. Mauerwerk

Bild 6:

Das Bild zeigt jetzt den Brüstungsanschluss eines DUO – Membranband Winflex Optima.

1. Fensterelement.
2. DUO Winflex Optima.
3. Die 2 Meter Wassersäule.

Erkannt werden muss, dass diese 2 m Wassersäule aus der Prüfung heraus 2000 Pa darstellen und somit als Bauwerksabdichtung bewertet werden kann.

**Wasserdicht und diffusionsoffen:**

Gerade dadurch, dass mit rot das Innenband und mit weiß das Außenband und beschichtet wurde, entstand eine hervorragende Grundlage für den Fenstereinbau nach dem >Stand der Technik<. Bei dem das Innenband dichter ist wie das Außenband. Allerdings mit einer Wassersäule von 2m ca. 2000 Pa. Wasserdruck aushält. Somit jetzt auch kein anderes Band mehr für den Brüstungsbereich im Außenbereich bevorratet werden muss. Grundlagen, bei denen dem Handwerker mit einem guten Produkt bares Geld gespart wird.

Schlussbemerkung:

Wir erkennen, dass Firma BOSIG mit dem Winflex Optima ein Band auf den Markt gebracht hat, das Wegweisend für die Zukunft ist und auch als solches verstanden werden sollte. Denn die Zukunft sollte letztendlich eine Erleichterung in der Materialvorhaltung sicherstellen. Denn letztendlich darf die Qualität des Einbaumaterials nicht verringert werden. Wobei der Preiskampf immer größer wird. Daher sollte der Handwerker hierbei auf ein Materialsystem bauen, die ihm Vorteile bringt und dennoch dem >Stand der Technik< entspricht. Mit dem Winflex Optimal ist es der Firma BOSIG gelungen wieder ein Produkt in den Handel zu bringen, das richtungsweisend sein wird. Großes Kino für dieses BOSIG – Produkt.

Einige Produkt-Montage Grundlagen



Bild links:

Natürlich kann das Winflex Optima auch nur für den Innenbereich und für den Brüstungsbereich eingesetzt werden und an der Laibung und dem Sturz der Einbau mit beispielsweise einem Combband 300 ergänzt werden. Eine Kombination, die die aus dem Gesamtkonzept von BOSIG immer passt.

Bild rechts:

Ein erheblicher Vorteil bietet die Verarbeitung bis in extreme Temperaturtiefen. Aber, dabei immer beachten, dass die Temperatur nicht an der atmosphärischen Luft gemessen werden darf, sondern an der Oberflächentemperatur des zu verarbeitenden Materials bemessen werden muss. Auf eine Oberflächenmessung des Materials kann dabei nicht verzichtet werden.



Bild links:

Links erkennen wir eine Einbauschleife des Bandes an der Eckverklebung, die optimal vorgenommen wurde. Das Band kann ohne Spannung aus der Eckschleife heraus mit dem Untergrund verklebt werden.

Bild rechts:

Rechts erkennen wir jetzt eine Eckschleife, die zu klein gefertigt wurde. Somit das Band auf Spannung steht und somit auch mit dem Untergrund nicht optimal verklebt werden kann. Eine Grundlage, bei dem das Band bauseits nach dem Einbau nochmals aufgeschnitten werden muss und mit einem zusätzlichen Bandstück überklebt werden muss. Dabei wird dann allerdings bei dieser Nacharbeit ein Flex-Kleber unumgänglich sein. Also arbeitet immer so, dass Ihr nie nachbessern müsst.



Bild links:

Hier erkennen wir jetzt die Kombinations-Möglichkeiten, simuliert am Fenstereinbausystem der Fenstereinbauschulungen vom Autor. Dabei kann jetzt im Innenbereich das Winflex Optimal an allen 4 Seiten eingesetzt werden wie auf den oberen Bildern zu sehen ist. Im Außenbereich kann dann die Variante mit dem Winflex Optimal für außen ebenfalls rund um vorgenommen werden. Oder es kann dann im Sturz- und Laibungsbereich mit einem Combband der Firma BOSIG eine Ergänzung zu entsprechenden Einbausituationen gefunden werden.

Bild rechts:

So können wir erkennen, dass das Winflex Optimal eine ideale Ergänzung darstellt um das Gesamt System von Firma BOSIG zu ergänzen.

