

Prüfbericht Nr. 163416

1. Ausfertigung vom 17.08.2016

Auftraggeber	Adolf Würth GmbH & Co. KG Reinhold-Würth-Straße 12-17 74653 Künzelsau
Auftrag vom	09.08.2016
Inhalt des Auftrags	Zusammenfassung der Prüfergebnisse nach DIN 18542 Beanspruchungsgruppe BG1/BG-R für das Fugendichtungsband: „VKP Trio BF“
Ausstellungsdatum:	17. August 2016
Geltungsdauer bis:	31. Mai 2020

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten.

Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Die auszugsweise Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfanstalt. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das geprüfte Probenmaterial.

1. Prüfgegenstand

Die Firma Adolf Würth GmbH & Co. KG vertreibt unter anderem Fugendichtungsbänder aus imprägnierten Schaumkunststoffen. Zur Herstellung wird überwiegend offenzelliger Schaumstoff mit zweckentsprechenden Stoffen imprägniert.

Da dieses Band den normalerweise aus drei verschiedenen Abdichtungsebenen bestehenden Aufbau einer Abdichtung in Gebäudeaußenwänden allein übernehmen soll und die Abdichtung innen wasserdampfdichter als außen sein soll, ist das Band wellenförmig profiliert. Die Rohschaumhöhe der zum Innenraum weisenden Bandseite ist deutlich höher als die der zur Außenseite weisende Bandseite. Durch den dadurch in der Fuge entstehenden unterschiedlichen Kompimierungsgrad ergibt sich ein unterschiedlicher Wasserdampfdiffusionswiderstand.

Das fertige, imprägnierte Fugendichtungsband wird als Multifunktionsband "VKP Trio BF" verkauft.

Allgemeine Angaben zum Produkt:

Vertreiber	Adolf Würth GmbH & Co. KG
Bezeichnung	Fugendichtungsband BG1/BG R (Multifunktionsband)
Handelsname	„VKP Trio BF“
Schaumstoffbasis	Polyurethan-Weichschaum
Art der Imprägnierung	acrylathaltige Dispersion
Art der Selbstklebung	Acrylat
Besonderheit	wellenförmiges Profil

Angaben des Herstellers zu den geprüften Banddimensionen:

(Aus prüftechnischen Gründen wurden nicht die 160 mm breiten, sondern nur 58 mm breite Bänder eingesetzt.)

Band- dimension	Schnitt- breite des Bandes (t_F) mm	Minimal- fugenbreite (b_{min}) mm	Maximal- fugenbreite (b_{max}) mm	Banddicke unkomprimierten Zustand (b_0) mm	Raumge- wicht (¹) kg/m ³
58/5-10	58	5	10	30 / 45	75
58/8-15	58	8	15	44 / 66	75

(¹ imprägnierter Schaum ohne Selbstklebebeschichtung)

Abmessungen der hier geprüften Bänder:

Band- dimension	Farbe	Band- breite (t_F) mm	Banddicke komprimierter Zustand (b_c) mm	Banddicke de- komprimierter Zustand (b_0) mm	Band- länge m	Raum- gewicht (³) kg/m ³
58/5-10 (¹)	anthrazit	57,8	5,19	28,1 / 45,5	6,73	88,0
58/8-15 (²)	anthrazit	57,6	8,28	44,3 / 66,7	5,27	82,0

(¹ Chargen-Nr.: C-335629

(² Chargen-Nr.: C-335473

(³ Raumgewicht mit Selbstklebung

2. Auftrag

Zusammenfassung der Prüfergebnisse vom imprägnierten Fugendichtungsband
„VKP Trio BF“

und Vergleich dieser Prüfergebnisse mit den Anforderungen nach DIN 18542:2009-07 „Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbandern aus Schaumkunststoff - Imprägnierte Fugendichtungsbander - Anforderungen und Prüfung“ für die Beanspruchungsgruppe BG1/BG R.

3. Prüfergebnisse und Anforderungen

Über das auch unter dem Handelsnamen „VKP Trio BF“ vertriebene Produkt liegen folgende Prüfberichte /-zeugnisse vor:

- 1) Prüfbericht 150473 vom 13.05.2015 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 2) Prüfbericht 151482 vom 07.07.2015 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 3) Prüfbericht 151208 vom 24.08.2015 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 4) Prüfbericht 155992 vom 11.12.2015 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 5) Prüfbericht 153775 vom 17.03.2016 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 6) Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-56.212-3607 des DIBt vom 14.07.2016, gültig bis 14.07.2021

Die in den Tafeln 1 und 2 zusammengestellten Prüfergebnisse sind diesen Prüfberichten /-zeugnissen entnommen und den Anforderungen der DIN 18542 gegenübergestellt worden.

Zusammenstellung für die 12 mm-Normfuge ($b_N = 12$)

Tafel 1: Vergleich der Prüfergebnisse von „VKP Trio BF“ an der Banddimension für die 12 mm-Normfuge (Herstellerdimension /8-15) mit den Anforderungen der DIN 18542:2009-07

Prüfung	Prüfung nach DIN 18542, Abschn.	Ergebnis der Prüfung	Anforderung der DIN 18542 für BG1 bzw. BG-R	dokumentiert im Prüfbericht
Fugendurchlasskoeffizient a bei 10 Pa Luftdichtheit (bei Bandbreite 58 mm)	8.2	0,031 $\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^{0,91})$ unterhalb Grenzlinie BG R	$< 0,1$ $\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m} \cdot (\text{daPa})^n)$ unterhalb Grenzlinie BG R	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 150473
Schlagregendichtheit von Fugen bei Δp	8.3	≥ 600 Pa	≥ 600 Pa	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 150473
Schlagregendichtheit von Fugenkreuzungen bei Δp	8.4	≥ 600 Pa	≥ 600 Pa	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 151482
Temperaturwechselbeständigkeit	8.5	Anforderungen erfüllt	Von -20°C bis $+80^\circ\text{C}$	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 151208
Beständigkeit gegen Licht- und Feuchteinwirkung	8.6	Anforderungen erfüllt	muss sichergestellt sein	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 153775

Tafel 1: (Fortsetzung) Vergleich der Prüfergebnisse von „VKP Trio BF“ an der Banddimension für die 12 mm-Normfuge (Herstellerdimension /8-15) mit den Anforderungen der DIN 18542:2009-07

Prüfung	Prüfung nach DIN 18542, Abschn.	Ergebnis der Prüfung	Anforderung der DIN 18542 für BG1 bzw. BG-R	dokumentiert im Prüfbericht
Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen	8.7	Anforderungen erfüllt	bis 80°C	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 151208
Beständigkeit gegen Tauwasser	8.8	Anforderungen erfüllt	100% rel. Luftfeuchte / 85°C	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 155992
Wasserdampfdurchlässigkeit s_d -Wert ($s_d = \mu \cdot t_f$) (bei Bandbreite 20mm)	8.9	Außenraumseite: $s_d = 0,070$ m $\mu = 3,5$ Innenraumseite: $s_d = 0,079$ m $\mu = 4,0$	$\leq 0,5$ m	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 151208
Brandverhalten	8.10	B1	B1	Z-56.212-3607

Übertragbarkeit auf andere Banddimensionen

Die Übertragbarkeit der erreichten Beanspruchungsgruppe auf andere Dimensionen des geprüften Bandtyps (Lieferprogramm des Herstellers nach Tabelle 2) ist nach der in Bild 1 dargestellten Übertragungsregel (DIN 18542), basierend auf dem Verhältnis Schnittbreite zu Maximalfugenbreite (t_f / b_{max}) möglich. Auf Dimensionen oberhalb der Verbindungslinie der geprüften Dimensionen kann die erreichte Beanspruchungsgruppe übertragen werden.

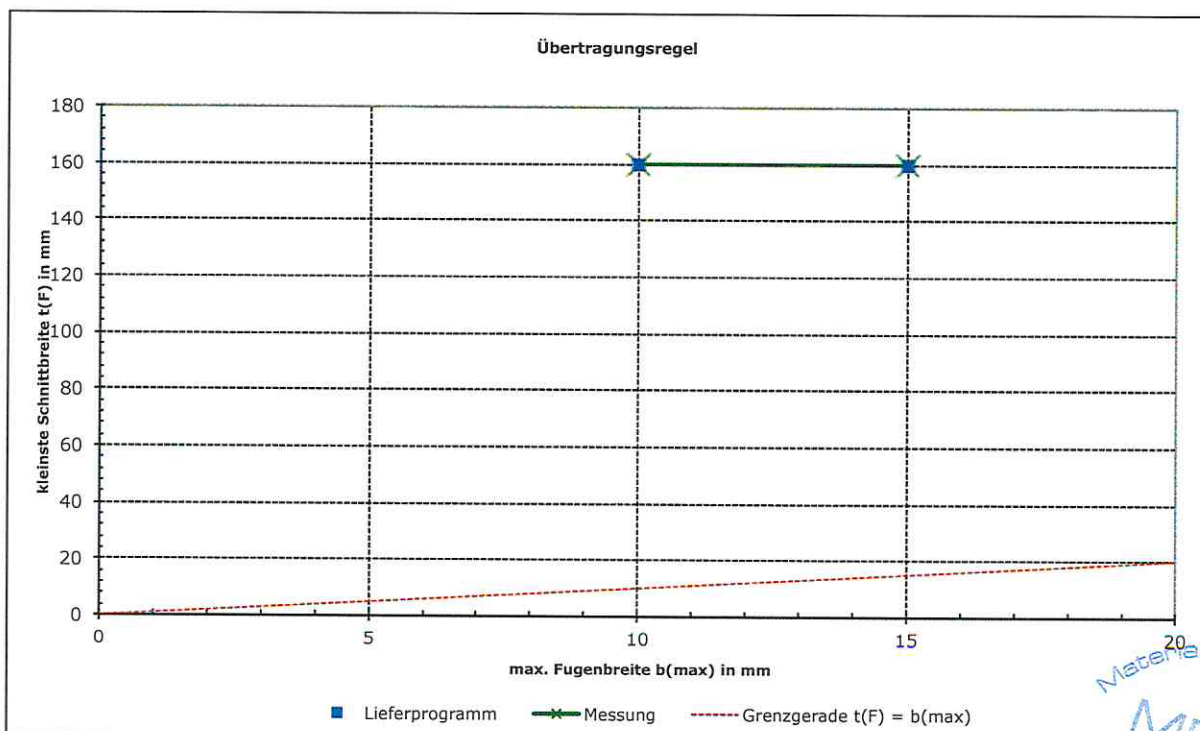


Bild 1: Übertragungsregel auf andere Banddimensionen



Tafel 2: Lieferprogramm „VKP Trio BF“ und Prüfergebnisse zu den Anforderungen Luftdichtheit und Schlagregendichtheit bezüglich der Übertragbarkeit nach DIN 18542: 2009-07

Band-dimension	Schnittbreite des Bandes (t_f) mm	Maximal-fugenbreite (b_{max}) mm	Kompres-sionswert %	Anforderung der DIN 18542 für BG1 bzw. BG R	dokumentiert im Prüfbericht
160/5-10	160	10	33,3	erfüllt	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 150473
160/8-15	160	15	34,1	erfüllt	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 150473

4. Zusammenfassung

Nach den in den angeführten, vorliegenden Prüfberichten /-zeugnissen dokumentierten Prüfergebnissen werden die Anforderungen der DIN 18542: 2009-07 Beanspruchungsgruppe BG1/BG R von den untersuchten Proben „VKP Trio BF“ erfüllt.

Hannover, 17. August 2016
Leiter der Prüfstelle



(RD Dipl.-Ing. Suhr)



Leiter des chemischen Labors



(Dr. rer. nat. Schnatzke)