

Prüfbericht Nr. 171416

1. Ausfertigung vom 30.03.2017

Auftraggeber Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße-12-17
74653 Künzelsau

Auftrag vom 24.03.2017

Inhalt des Auftrags Zusammenfassung der Prüfergebnisse nach DIN 18542:
2009-07 - Beanspruchungsgruppe BG 1 für das
Fugendichtungband:
„VKP MAX“

Ausstellungsdatum 30. März 2017

Geltungsdauer bis 30. November 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.

Das fertige imprägnierte Fugendichtungsband wird als Fugendichtungsband „VKP MAX“ verkauft.

Allgemeine Angaben zum Produkt:

Vertreiber	Adolf Würth GmbH & Co. KG
Bezeichnung	Fugendichtungsband DIN 18542 – BG 1
Handelsname	„VKP MAX“
Schaumstoffbasis	Polyurethan-Weichschaum
Art der Imprägnierung	acrylathaltige Dispersion
Art der Selbstklebung	Acrylathafkleber

Angaben des Herstellers zu den geprüften Banddimensionen:

Banddimension	Schnittbreite des Bandes (t_F) mm	Minimalfugenbreite (b_{min}) mm	Maximalfugenbreite (b_{max}) mm	Banddicke unkomprimierten Zustand (b_0) mm	Raumgewicht (¹) kg/m ³
8/1-2	8	1	2	8	75
16/7-16	16	7	16	44	75
20/9-20	20	9	20	55	75
32/15-30	32	15	30	90	75

(¹ Toleranz +/- 10%; imprägnierter Schaum ohne Selbstklebebeschichtung)

Abmessungen der hier geprüften Bänder:

Banddimension	Farbe	Bandbreite (t_F) mm	Banddicke komprimierter Zustand (b_L) mm	Banddicke dekomprimierter Zustand (b_0) mm	Bandlänge m	Raumgewicht (³) kg/m ³
8/1-2 (¹)	anthrazit	7,9	1,28	6,0	12,72	117,7
16/7-16 (²)	anthrazit	15,6	6,74	44,0	--	74,7
20/9-20 (³)	anthrazit	19,7	7,34	51,3	6,47	77,7
32/15-30 (⁴)	anthrazit	31,8	9,08	86,1	3,20	78,2

(¹ Chargen-Nr.: F-401563

(² Chargen-Nr.: F-396564

(³ Chargen-Nr.: F-398665

(⁴ Chargen-Nr.: Z-19215

(⁵ Raumgewicht mit Selbstklebung

2. Auftrag

Zusammenfassung der Prüfergebnisse vom imprägnierten Fugendichtungsband
„VKP MAX“

und Vergleich dieser Prüfergebnisse mit den Anforderungen nach DIN 18542: 2009-07 „Abdichtung von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbandern aus Schaumkunststoff - Imprägnierte Fugendichtungsbander - Anforderungen und Prüfung“ für die Beanspruchungsgruppen BG 1.

3. Prüfergebnisse und Anforderungen

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

- 1) Prüfbericht 153773 vom 23.11.2015 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 2) Prüfbericht 152417 vom 16.12.2015 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 3) Prüfbericht 155304 vom 09.03.2016 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover
- 4) Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-NDS04-908 vom 07.12.2012, gültig bis 31.03.2017

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 an der Banddimension für die 12 mm-Normfuge (Herstellerdimension /7-16) mit den Anforderungen der DIN 18542:2009-07

Prüfung	Prüfung nach DIN 18542, Abschn.	Ergebnis der Prüfung	Anforderung der DIN 18542 für BG1	dokumentiert im Prüfbericht
Fugendurchlasskoeffizient a bei 10 Pa Luftdichtheit (bei Bandbreite 58 mm)	8.2	0,118 $\text{m}^3/(\text{h}^*\text{m}^*(\text{daPa})^{0,94})$ unterhalb Grenzlinie BG 1	$< 1,0$ $\text{m}^3/(\text{h}^*\text{m}^*(\text{daPa})^1)$ unterhalb Grenzlinie BG 1	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 153773
Schlagregendichtheit von Fugen bei Δp	8.3	≥ 600 Pa	≥ 600 Pa	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 153773
Schlagregendichtheit von Fugenkreuzungen bei Δp	8.4	≥ 600 Pa	≥ 600 Pa	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 155304
Temperaturwechselbeständigkeit	8.5	Anforderungen erfüllt	Von -20°C bis $+80^\circ\text{C}$	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 152417
Beständigkeit gegen Licht- und Feuchteeinwirkung	8.6	Anforderungen erfüllt	muss sichergestellt sein	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 152417
Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen	8.7	Anforderungen erfüllt	bis 80°C	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 152417

Tafel 1: (Fortsetzung) Vergleich der Prüfergebnisse an der Banddimension für die 12 mm-Normfuge (Herstellerdimension /7-16) mit den Anforderungen der DIN 18542:2009-07

Prüfung	Prüfung nach DIN 18542, Abschn.	Ergebnis der Prüfung	Anforderung der DIN 18542 für BG-1	dokumentiert im Prüfbericht
Wasserdampfdurchlässigkeit s_d -Wert ($s_d = \mu \cdot t_F$) (Bandbreite 20 mm)	8.9	$s_d = 0,061 \text{ m}$ $\mu = 3,6$	$\leq 0,5 \text{ m}$	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 152417
Brandverhalten	8.10	B1	B1	P-NDS04-908

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.

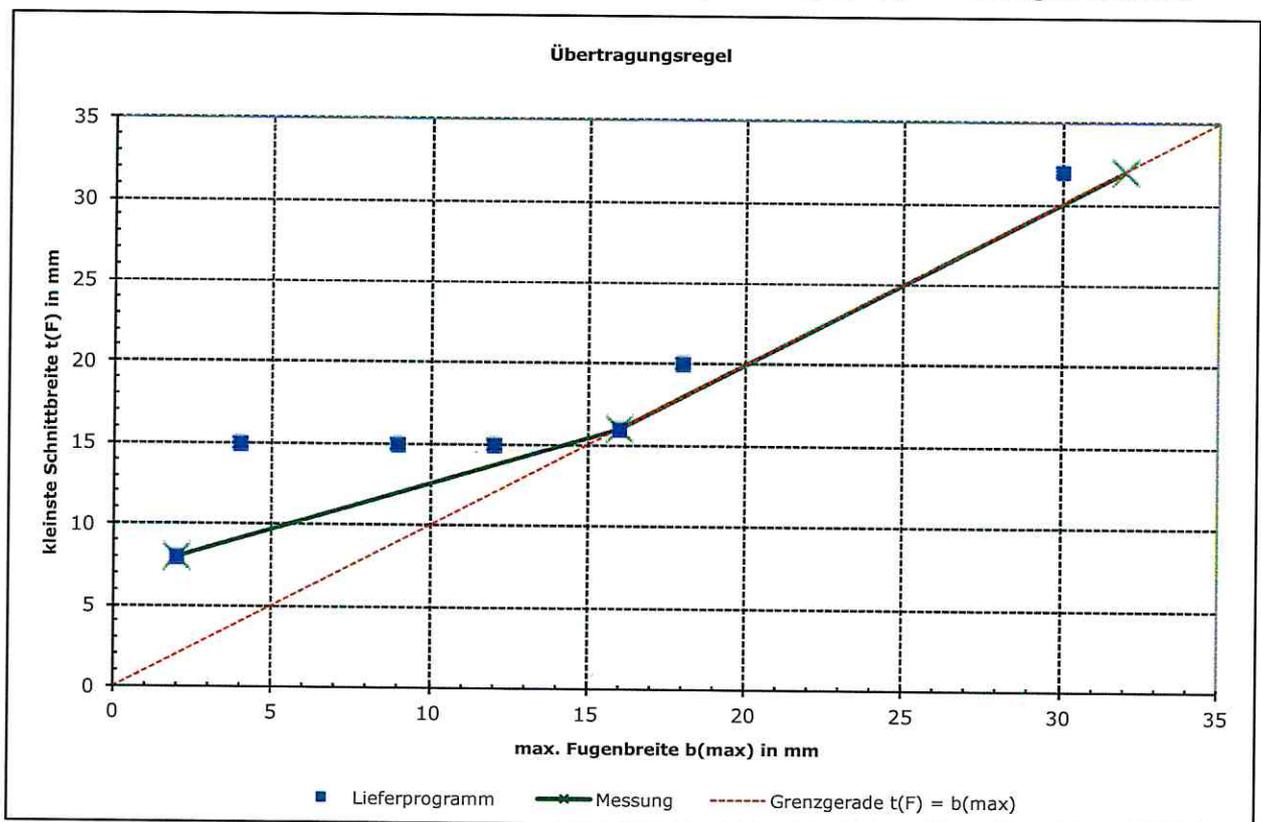


Bild 1: Übertragungsregel auf andere Banddimensionen

Tafel 2: Lieferprogramm 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 BG 1	dokumentiert im Prüfbericht
8/1-2	8	2	25,0	erfüllt	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 153773
15/2-4	12	4	30,8	n.g.	n.g.
15/4-9	15	9	34,6	n.g.	n.g.
15/5-12	15	12	34,3	n.g.	n.g.
16/7-16	16	16	36,4	erfüllt	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 153773
20/8-18	20	18	36,0	n.g.	n.g.
32/15-30	32	32	34,1	erfüllt	MPA BAU Prüfbericht Nr.: 153773

n.g. nicht geprüft

4. Zusammenfassung

Nach den in den angeführten, vorliegenden Prüfberichten /-zeugnissen dokumentierten Prüfergebnissen werden die Anforderungen der DIN 18542: 2009-07 Beanspruchungsgruppe BG 1 von den untersuchten Proben „VKP MAX“ erfüllt.

Hannover, 30. März 2017

Leiter der Prüfstelle



(RD Dipl.-Ing. Suhr)



Leiter des chemischen Labors



(Dr. rer. nat. Schnatzke)