

## Prüfbericht Nr. 233822

1. Ausfertigung vom 14.07.2023

Auftraggeber Hanno Werk GmbH & Co. KG  
Hanno-Ring 3-5  
30880 Laatzen

Auftrag vom 23.06.2023

Inhalt des Auftrags Zusammenfassung der Prüfergebnisse nach  
DIN 18542: 2020 - Beanspruchungsgruppe MF 1 für das  
Multifunktionsdichtungsband:  
„Hannoband-3E Easy“

Ausstellungsdatum 14. Juli 2023

Geltungsdauer bis 30. November 2024

Der Prüfbericht umfasst 6 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 Hanno Werk GmbH & Co. KG stellt unter anderem Fugendichtungsbänder aus imprägnierten Schaumkunststoffen her. Zur Herstellung wird überwiegend offenzelliger Schaumstoff mit zweckentsprechenden Stoffen imprägniert.

Dieses Fugendichtungsband weist alternierende graue und schwarze, imprägnierte Schaumbereiche mit Membranen an den Grenzflächen auf. Es sind immer 2 Membranschichten innerhalb des Bandes vorhanden, d.h. der innere Bereich des Bandes hat immer eine andere Farbe als die Bandseiten. Die Membranflächen befinden sich im Mittel rd. 15 mm von den äußeren Rändern des Bandes entfernt. Das fertige Fugendichtungsband wird als „Hannoband-3E Easy“ verkauft.

Allgemeine Angaben zum Produkt:

Hersteller	Hanno Werk GmbH & Co. KG
Bezeichnung	Multifunktionsdichtungsband DIN 18542 – MF 1
Handelsname	„Hannoband-3E Easy“
Schaumstoffbasis	weitgehend offenzelliger PUR-Schaum
Art der Imprägnierung	Acrylate
Art der Selbstklebung	Acrylathafkleber
Besonderheit	alternierende graue und schwarze, imprägnierte Schaumbereiche mit Membranen an den Grenzflächen. Es sind immer 2 Membranschichten innerhalb des Bandes vorhanden, d.h. der innere Bereich des Bandes hat immer eine andere Farbe als die Bandseiten

Angaben des Herstellers zu der geprüften Banddimension:

Banddimension	Schnittbreite des Bandes ( $t_F$ ) mm	Minimalfugenbreite ( $b_{min}$ ) mm	Maximalfugenbreite ( $b_{max}$ ) mm	Banddicke unkomprimierten Zustand ( $b_0$ ) mm	mittleres Gesamtraumgewicht ( <sup>1</sup> ) kg/m <sup>3</sup>
(56/4-9)	56	4	9	18	95
(56/6-15)	56	6	15	30	95
(56/10-20)	56	10	20	40	95
(56/18-35)	56	18	35	70	95

(<sup>1</sup>) Toleranz +/- 10%; reiner imprägnierter Schaum ohne Selbstklebebeschichtung u. Membranschichten

Abmessungen der hier geprüften Bänder:

Band- dimension	Farbe	Band- breite (t <sub>F</sub> ) mm	Banddicke komp. Zustand (b <sub>L</sub> ) mm	Banddicke dekomp. Zustand (b <sub>d</sub> ) mm	Band- länge m	Raum- gewicht <sup>(5)</sup> kg/m <sup>3</sup>
(56/4-9) <sup>(1)</sup>	sw/grau/sw	55,6	2,9	17,3	2,40	102,5
(56/6-15) <sup>(2)</sup>	grau/sw/grau	55,3	5,0	29,4	2,40	102,6
(56/10-20) <sup>(3)</sup>	sw/grau/sw	55,9	5,55	35,1	2,45	97,6
(56/18-35) <sup>(4)</sup>	sw/grau/sw	55,4	6,6	38,1	2,40	103,5

<sup>(1)</sup> Chargen-Nr.: 444865 2143

<sup>(2)</sup> Chargen-Nr.: 444865 2134

<sup>(3)</sup> Chargen-Nr.: 444865 2143

<sup>(4)</sup> Chargen-Nr.: 444865 2134

<sup>(5)</sup> Raumgewicht inklusiv Selbstklebung und Membranschichten

## 2. Auftrag

Zusammenfassung der Prüfergebnisse vom imprägnierten Multifunktionsdichtungsband

### „Hannoband-3E Easy“

und Vergleich dieser Prüfergebnisse mit den Anforderungen nach DIN 18542: 2020-04 „Imprägnierte Fugendichtungsbänder aus Schaumkunststoff zur Abdichtung von Außenwandfugen - Anforderungen und Prüfung“ für die Beanspruchungsgruppe MF 1.

## 3. Prüfergebnisse und Anforderungen

Über das Produkt „Hannoband-3E Easy“ liegen folgende Prüfberichte /-zeugnisse vor:

- 1) Prüfbericht 215760 vom 10.11.2021 der Materialprüfanstalt Hannover
- 2) Prüfbericht 220939 vom 14.03.2023 der Materialprüfanstalt Hannover
- 3) Prüfbericht 215761 vom 10.11.2021 der Materialprüfanstalt Hannover
- 4) Prüfbericht 215762 vom 10.11.2021 der Materialprüfanstalt Hannover
- 5) Prüfbericht 200213 vom 16.03.2020 der Materialprüfanstalt Hannover
- 6) Prüfbericht 214447 vom 27.09.2021 der Materialprüfanstalt Hannover
- 7) Prüfbericht 214448 vom 27.09.2021 der Materialprüfanstalt Hannover
- 8) Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-NDS04-1120 vom 21.12.2021 der Materialprüfanstalt Hannover, gültig bis 31.12.2026

Die in den Tafeln 1 und 2 zusammengestellten Prüfergebnisse sind diesen Prüfberichten /-zeugnissen entnommen und den Anforderungen der DIN 18542:2020 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 /10-20) mit den Anforderungen der DIN 18542: 2020

Prüfung	Prüfung nach DIN 18542, Abschn	Anforderung der DIN 18542 für MF 1	Ergebnis der Prüfung	dokumentiert im Prüfbericht
Fugendurchlasskoeffizient $a$ bei 10 Pa Luftdichtheit	8.2	$< 0,1$ $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^n)$ unterhalb Grenzlinie MF 1	$< 0,01$ $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^{0,81})$ unterhalb Grenzlinie MF 1	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 220939
Schlagregendichtheit von Fugen bei $\Delta p$	8.3	$\geq 600$ Pa	1050 Pa	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 220939
Schutz der Funktionsebene (an dim(56/6-15))	8.5	$\geq 600$ Pa	750 Pa	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 214447
Temperaturwechselbeständigkeit	8.6	Von $-20^\circ\text{C}$ bis $+80^\circ\text{C}$	erfüllt	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 215760
Beständigkeit gegen Licht- und Feuchteeinwirkung	8.7	muss sichergestellt sein	erfüllt	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 215761
Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen	8.8	bis $80^\circ\text{C}$	erfüllt	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 215760
Beständigkeit gegen Tauwasser	8.9	100% rel. Luftfeuchte / $85^\circ\text{C}$	erfüllt	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 215762
Wasserdampfdurchlässigkeit $s_d$ -Wert ( $s_d = \mu \cdot t_F$ ) (bei Bandbreite 20 mm)	8.10	ermittelter Wert I. Bereich	I: $s_d = 0,064$ m $\mu = 3,3$ (Schaum ohne Membranschicht)	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 215760
		ermittelter Wert II. Bereich	II: $s_d = 0,349$ m $\mu = 17,7$ (Schaum mit Membranschicht)	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 215760
Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ )	8.11	Mittelwert Standardabweichung	$\lambda$ 0,0500 W/(m*K) 0,0001 W/(m*K)	MPA HANNOVER Prüfbericht Nr.: 200213
Brandverhalten	8.12	B1	B1	ABP Nr.: P-NDS04-1120

## 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.

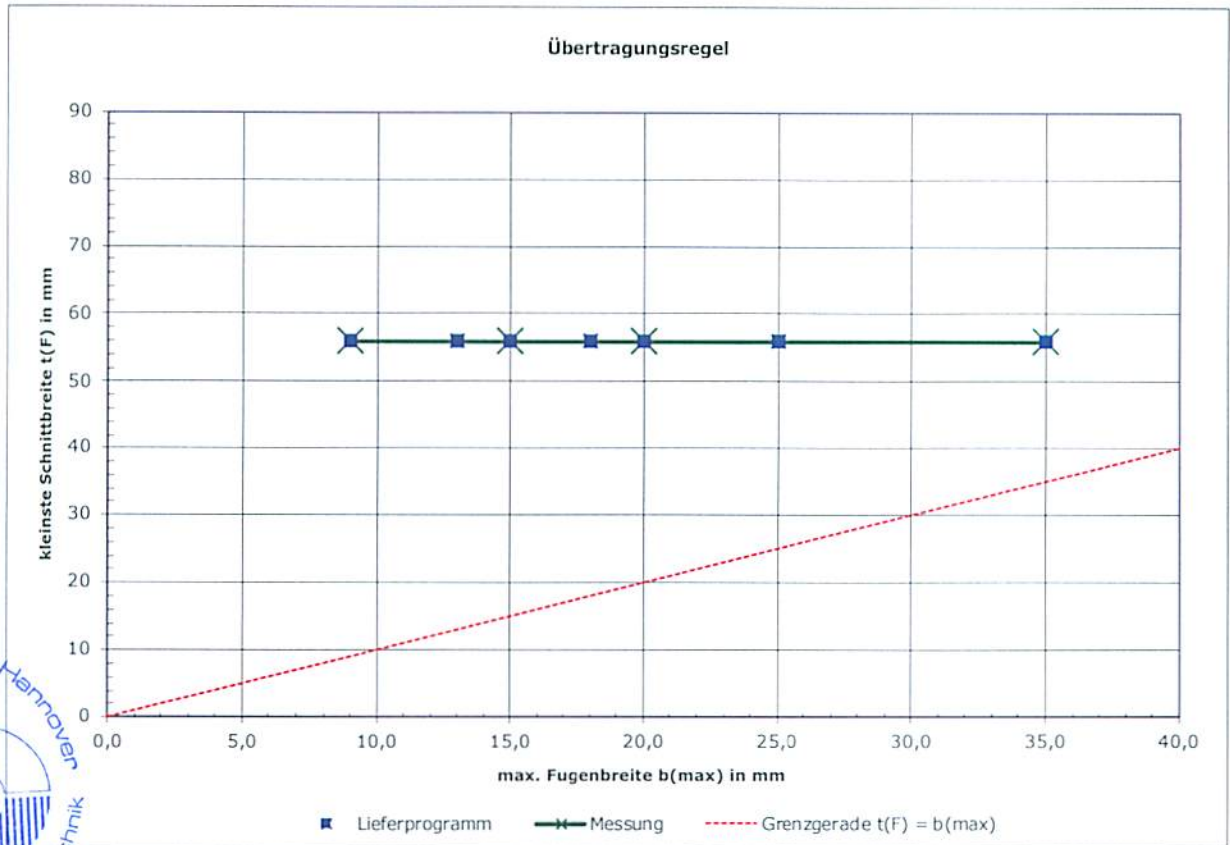


Bild 1: Übertragungsregel auf andere Banddimensionen

Tafel 2: Lieferprogramm und Prüfergebnisse zu den Anforderungen Luftdichtheit und Schlagregendichtheit bezüglich der Übertragbarkeit nach DIN 18542: 2020

Band-dimension	Schnittbreite des Bandes ( $t_F$ ) mm	Maximal-fugen-breite ( $b_{max}$ ) mm	Kompres-sionswert %	Anforderung der DIN 18542 für MF 1	dokumentiert im Prüfbericht
56/4-9	56	9	50%	erfüllt	MPA Prüfbericht Nr.: 220939
56/5-13	56	13	50%	n.g.	n.g.
56/6-15	56	15	50%	erfüllt	MPA Prüfbericht Nr.: 214447
56/9-18	56	18	50%	n.g.	n.g.
56/10-20	56	20	50%	erfüllt	MPA Prüfbericht Nr.: 220939
56/12-25	56	25	50%	n.g.	n.g.
56/18-35	56	35	50%	erfüllt	MPA Prüfbericht Nr.: 214448

n.g. nicht geprüft

#### 4. Zusammenfassung

Nach den in den angeführten, vorliegenden Prüfberichten /-zeugnissen dokumentierten Prüfergebnissen werden die Anforderungen der DIN 18542: 2020 Beanspruchungsgruppe MF 1 von den untersuchten Proben für das Multifunktionsdichtungsband „Hannoband-3E Easy“ erfüllt.

Hannover, 14. Juli 2023

Leiter des chemischen Labors

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dr. rer. nat. Schnatzke'.

(Dr. rer. nat. Schnatzke)

