

Prüfbericht P6-269/2015

**Prüfung der Schlagregendichtheit des Dichtbandes  
»Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12« verklebt mit dem  
Dichtbandkleber »Würth NAHTPASTE ÖKO«**

Messung der Schlagregendichtheit in Anlehnung an  
DIN 18542

Auftraggeber:  
Würth Handelsges. m.b.H.  
Würth Straße 1  
3071 Böheimkirchen  
Österreich

Stuttgart, 13. Oktober 2015



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11140-11-04

Prüflabor Wärme-Kennwerte  
durch DAKKS GmbH akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Prüflabor Wärme-Kennwerte  
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart  
Telefon +49 711 970-3333  
Telefax +49 711 970-3340  
[www.ibp.fraunhofer.de/pruefstellen](http://www.ibp.fraunhofer.de/pruefstellen)

# 1 Einleitung

Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart, wurde vom Hersteller beauftragt, die Schlagregendichtheit in Anlehnung an DIN 18542 des Dichtbands »Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12«, verklebt mit dem Dichtbandkleber »Würth NAHTPASTE ÖKO«, zu ermitteln.

## 2 Beschreibung des Prüfmateri als

### 2.1 Probenahme

Von dem Hersteller wurde dem Fraunhofer IBP am 15. April 2015 eine Rolle »Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12«, Variante SK, Breite 70 mm (IBP Probennummer 15/093), und am 14. Juli 2015 zwei Kartuschen »Würth NAHTPASTE ÖKO« (IBP Probennummer 15/237) angeliefert.

### 2.2 Dichtband »DICHTBAND AUSSEN UV 12« (Herstellerangaben)

Die technische Beschreibung des Dichtbandes mit einen 20 mm breiten selbstklebenden Streifen »DICHTBAND AUSSEN UV 12« ist in den Bildern 1 und 2 wiedergegeben.

IBP-Probennummer:	15/093
Würth Artikelnummer:	0875 112 070
Material:	Polypropylen-Vlies
Brandverhalten:	Klasse E, normalentflammbar nach DIN EN 13501-1
Breite:	70 mm
Selbstklebung	20 mm breiter Streifen

### 2.3 Dichtbandkleber »NAHTPASTE ÖKO« (Herstellerangaben)

Die technische Beschreibung des Dichtbandklebers »Würth NAHTPASTE ÖKO« ist in den Bild 3 wiedergegeben.

IBP-Probennummer:	15/237
Würth Artikelnummer:	0892 700 7
Material:	MS-Polymer (Hybrid)

## 3 Versuchsvorbereitung

Zur Prüfung der Schlagregendichtheit der fugenüberdeckenden Klebeverbindung wurde vom Auftraggeber der Versuchsaufbau in Anlehnung an DIN 18542 [1] gewählt. Abweichend von der DIN 18542 überdeckt das Dichtband die Fugen (siehe Bild 4 und Bild 5).

Maße	
Fugenlänge:	3 Fugen je 1 m = 3 m
Fugenbreite:	21 mm

Die Montage erfolgte nach den technischen Merkblättern (Bild 1 bis Bild 3). Zuerst wurde die selbstklebende Seite des Bandes auf der Aluminiumplatte verklebt und fest angerollt, dann wurde durch eine 8 mm Tülle eine Raupe des Klebers aufgetragen und darauf vollflächig das Dichtband verklebt. In Bild 5 ist das Aufbringen der Proben auf den Prüfrahmen abgebildet. Die Probenherstellung erfolgte durch das Fraunhofer IBP, Stuttgart, am 7. September 2015.

Die fertigen Prüfraumen wurden vor der Prüfung eine Woche in einem Klima von 23 °C ±2 °C und 50 % ±10 % relativer Luftfeuchte konditioniert.

Der Einbau des Probekörpers in die Prüfapparatur erfolgte biegungsfrei, lotrecht und rechtwinklig. Die letzte Kalibrierung des Prüfstands und der Vorrichtungen wurde in der 16. Kalenderwoche 2015 durchgeführt. Die vollständige Betriebsbereitschaft des Probekörpers war gewährleistet.

Umgebungsbedingungen im Prüfraum/Prüfstand während der Prüfung:

Lufttemperatur	21 °C
Relative Luftfeuchte	55 %
Atmosphärischer Druck	95,4 kPa

## 4 Versuchsdurchführung

Die Prüfung der Schlagregendichtheit erfolgte in Anlehnung an DIN 18542 [1] und EN 1027 [2] und [2.1] am 14. September 2015.

Der Probekörper wurde mit ca. 2,6 l/m<sup>2</sup> über den folgenden Zeitraum beregnet: 15 Minuten bei einer Druckdifferenz von 0 Pa, anschließend je 5 Minuten bei einer Druckdifferenz von 50 Pa, 100 Pa, 150 Pa, 200 Pa, 250 Pa, 300 Pa, 450 Pa und 600 Pa.

## 5 Ergebnisse der Untersuchungen

### 5.1 Schlagregendichtheit

Bei der Beaufschlagung einer Druckdifferenz von bis zu 600 Pa wurde keinerlei Wassereintritt oder Durchfeuchtung des mit dem Dichtbandkleber »Würth NAHTPASTE ÖKO« verklebten Dichtbands »Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12«, Variante SK, 70 mm Breite, festgestellt.

Nach der Klassifizierungsnorm EN 12208 [3] für die Schlagregendichtheit von Fenstern erreicht das mit dem Dichtbandkleber »Würth NAHTPASTE ÖKO« auf Aluminium verklebte Dichtband »Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12«, Variante SK, 70 mm Breite, auf einer 21 mm breiten Fuge die Klassifizierung 9 A.

## 6 Literatur

- [1] DIN 18542:2009-07: Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus Schaumkunststoff – Imprägnierte Fugendichtungsbänder – Anforderungen und Prüfung. Beuth-Verlag, Berlin.
- [2] DIN EN 1027:2000-09: Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren. Deutsche Fassung EN 1027:2000, Beuth-Verlag, Berlin.
- [2.1] ÖNORM EN 1027:2000-10: Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Prüfverfahren. Offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 1027:2000, Österreichisches Normungsinstitut, Wien.
- [3] DIN EN 12208:2000-06: Fenster und Türen – Schlagregendichtheit – Klassifizierung. Deutsche Fassung EN 12208:1999, Beuth-Verlag, Berlin.

Hinweis:

Das Ergebnis bezieht sich ausschließlich auf den geprüften Gegenstand.

Das Prüflaboratorium ist vom DIBt nach LBO/BRL mit Nr. BWU-10 und nach EU-BauPVO als Notified Body Nr. 1004 anerkannt und flexibel akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS mit Nr. D-PL-11140-11-04.

Dieser Prüfbericht besteht aus 4 Seiten Text und 5 Bildern.

Stuttgart, den 13. Oktober 2015/JL

Leiter des Prüflabors

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Zegowitz



Bearbeiter

Ralf Wagner

Auszugsweise Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik gestattet.

## DICHTBAND AUSSEN UV 12



**Premiumfensterdichtband für die äußere Fugenabdichtung mit 12 Monate UV- und Witterungsbeständigkeit.**

### Geprüfte Dichtungseigenschaften

- Entspricht den Anforderungen der ÖNORM B5320
- Schlagregen- und winddicht, dennoch diffusionsoffen

### Sehr gute beidseitige Überputzbarkeit

Vlies sorgt für sehr gute Haftung auf allen handelsüblichen Putzen

### Sichere und einfache Montage

- Auf leicht unebenen Laibungen mit Nahtpaste Öko
- Einseitig und wechselseitig verklebbar

### Zusätzliche Vorteile bei Variante SK/VSK

- Vollflächige Selbstklebung mit extrem haftstarkem, lösemittelfreien Acrylatkleber
- Verarbeitung bereits ab -10°C möglich



Deklariert in der Datenbank für ökologisches Bauen und Sanieren.

Ausführung	Breite mm	Rollenlänge m	Karton m	Art.-Nr.	Rollen pro Karton = VE
Selbstklebung	70	40	200	<b>0875 112 070</b>	5
	100		120	<b>0875 112 100</b>	3
	140		80	<b>0875 112 140</b>	2
Selbstklebung / Vollflächige Selbstklebung	70		200	<b>0875 212 070</b>	5
	100		120	<b>0875 212 100</b>	3
	140		80	<b>0875 212 140</b>	2



### Anwendungsgebiet

Abdichtung von Fenster- und Türfugen im Neubau und in der Sanierung.

### Hinweis

Auf mineralischen und stark saugenden Untergründen ist als Voranstrich Sprühprimer oder Butyl-/Bitumenprimer zu verwenden.

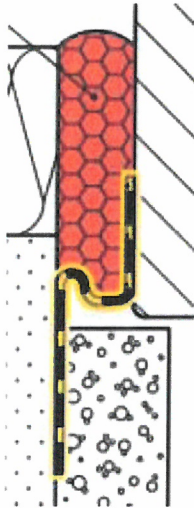
### Zusatzartikel:

- Nahtpaste Öko  
Art. Nr. 0892 700
- Butylprimer  
Art. Nr. 0893 876 002
- Andruckwalze PU Schaum  
Art. Nr. 0693 011 751
- flexen® Messer  
Art. Nr. 0874 110 001

Mit diesen Hinweisen wollen wir Sie aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen. Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleichbleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten. Weitere Informationen siehe Technisches Datenblatt.

**Bild 1:** Herstellerbeschreibung »Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12« Seite 1.

## DICHTBAND AUSSEN UV 12



### Hinweis

Im Eckbereich ist eine Überlänge von 2 bis 5 cm, je nach Fugenbreite, einzuhalten. Wir empfehlen eine Bewegungsschleife mit einzubauen.

Trägermaterial	Polypropylen-Vlies
Farbe	Anthrazit
Dicke	0,62 mm
Baustoffklasse	E
Baustoffklasse Bedingung	nach DIN EN 13501-1
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke	0,02 m
Schlagregendichtigkeit (Druck) min.	600 Pa
UV-Beständigkeit	12 Monate, bei Freibewitterung
Verarbeitungstemperatur min./max.	-10 bis 35 °C
Temperaturbeständigkeit min./max.	-40 bis 80 °C
Lösemittelfrei	ja
Klebstoffbasis	Acrylat-Dispersion
Lagerfähigkeit ab Herstellung	12 Monate
Lagerfähigkeit ab Herstellung Bedingung	bei 20 °C, trocken, im geschlossenen Originalkarton

### Anleitung

#### 1. Vorbereitung:

Die Untergründe grob von Verunreinigungen befreien. Bei Einsatz der Variante SK/VSK ist auf sehr schwierigen Untergründen (z.B. Weichfaserdämmplatten) ein Primer zu verwenden. Bei Einsatz der Variante SK/NP die Verarbeitungshinweise von Nahtpaste Öko berücksichtigen.

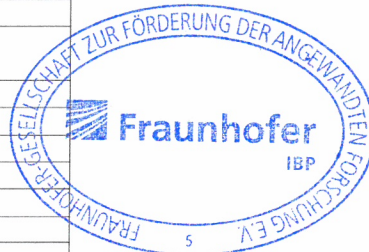
#### 2. Montage am Fenster:

Fensterdichtband mit Selbstklebung am Blendrahmenrücken aufkleben und mit Andrückwalze gut festdrücken. Fenster montieren und mit PU-Schaum ausschäumen.

#### 3. Montage am Mauerwerk:

Variante SK/NP:  
Nahtpaste Öko als 6-8 mm dicke Raupe lückenlos auf Fensterlaibung auftragen. Dichtband mit Andrückwalze leicht andrücken.

Variante SK/VSK:  
Vollflächigen Acrylatstreifen an der Wand fixieren und mit Andrückwalze gut festdrücken.



## NAHTPASTE ÖKO

**Elastischer Kleber auf Hybridbasis zum Herstellen von Anschlüssen von Fensterdichtbänder für den Innen- und Außenbereich.**

### Zur Verklebung von Fensterdichtbändern.

Bestens geeignet für die Verklebung von Würth Dichtbändern sowie Dichtvlies an Fensterlaibungen.

### Lösemittelfrei.

Nach Aushärtung geruchsneutral sowie physiologisch unbedenklich.

### Haftstark und flexibel.

Verbindet dauerhaft Dichtbänder auf baurelevanten Untergründen und nimmt Bewegungen dauerelastisch auf.

### Weitere Eigenschaften.

- Gute Verklebung auch bei leicht feuchten Untergründen.
- Alterungsbeständig.
- Frühregenbeständig.
- Weichmacherfrei.

### Anwendungsgebiet:

Zur Verklebung von Würth Fensterdichtbändern. Gleicht größere Unebenheiten im Laibungsbereich aus und sichert schwierige Eckausbildungen. Hervorragende Hafteigenschaften auf verschiedensten Untergründen.

### Verarbeitungshinweise:

- Die Untergründe müssen sauber, tragend, trocken bis leicht feucht, rostfrei, staub- und fettfrei sein. Haftproben werden empfohlen.
- Leichtes Anfeuchten ist für die Reaktion des Klebers vorteilhaft.
- Für ausreichende Haftung muss die Folie vollflächig an der Wand verklebt werden.
- Mit der Würth Nahtpaste ÖKO können größere Unebenheiten ausgeglichen werden, grobe Ausbrüche oder Vertiefungen sind vorher auszuspachteln.
- Fugenbreite max. 30 mm.
- Kartusche oder Beutel innerhalb von 24 Stunden nach den Öffnen aufbrauchen.

**Zusatzartikel:**  
**Handkartuschenpistole**  
 Art.-Nr. 0891 00  
**Art.-Nr. 0891 601 0**  
**Kunststoffspritzdüse für Beutelpistolen**  
 Art.-Nr. 0891 601 001  
**Dichtbänder**  
 Art.-Nr. 0875 2 ...



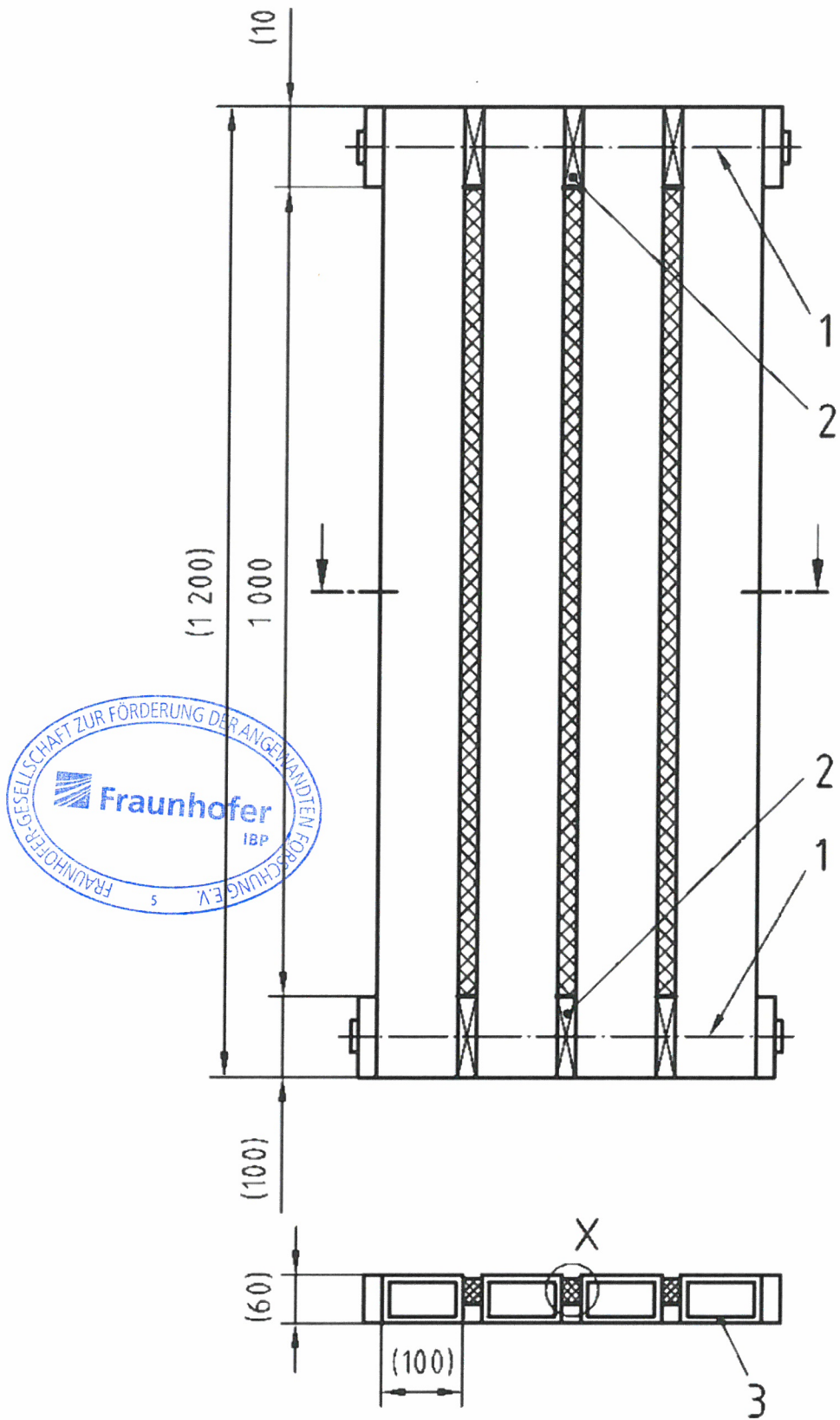
Gebinde	Inhalt ml	Art.-Nr.	VE/St.
Kartusche	310	<b>0892 700 7</b>	
Beutel	600	<b>0892 700 8</b>	1/20

Technische Daten	
Rohstoffbasis	MS-Polymer (Hybrid)
Farbe	Betongrau
Aushärtung	Luftfeuchtigkeitshärtend
Beschaffenheit	Elastisch
Dichte	ca. 1,6 g/cm <sup>3</sup> (DIN 52 451-A)
Hautbildung*	nach ca. 15 Min.
Aushärtezeit*	ca. 3 mm/24 Std.
max. zulässige Verformung	ca. 25% (ISO 9046)
Reißfestigkeit	> 1,0 N/mm <sup>2</sup> (DIN 53 504)
Bruchdehnung	> 400% (DIN 53 504)
Shore-A-Härte	ca. 25
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C
Lagerfähigkeit	12 Monate kühl, trocken und frostfrei in der ungeöffneten Originalverpackung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C ohne direkte Sonneneinstrahlung

\* bei +23 °C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit

Diese Angaben können nur Empfehlungen sein, die auf unseren Erfahrungen beruhen. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten.

**Bild 3:** Herstellerbeschreibung »Würth NAHTPASTE ÖKO«.



**Bild 4:** Probekörperaufbau nach DIN 18542 [1].





**Bild 5:** Montage des Dichtbandes »Würth DICHTBAND AUSSEN UV 12« und Verklebung mit dem Dichtbandkleber »Würth NAHTPASTE ÖKO« in Anlehnung an DIN 18542. Abweichend von der DIN 18542 überdeckt das Dichtband die drei Fugen (21 mm x 1000 mm).