

Prüfbericht Nr. 196517

1. Ausfertigung vom 26.11.2019

Auftraggeber DRG Dicht- und Klebetechnik
Vertriebs- und Produktions GmbH & Co KG
Bahnhofstraße 13a
A-5202 Neumarkt am Wallersee
Österreich

Auftrag vom 25.11.2019

Inhalt des Auftrags Prüfung der Schlagregendichtheit (DIN EN 1027) an der
Fugendichtungsfolie:
„DRG Fensteranschlussfolie AUSSEN“

Der Prüfbericht umfasst 7 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 DRG Dicht- und Klebtechnik Vertriebs- und Produktions GmbH & Co KG vertreibt unter anderem Dichtungsfolien zur Abdichtung von Fugen im Hochbau. Das Produkt ist identisch mit einem Produkt anderer Produktbezeichnung. Die für dieses Produkt ermittelten Prüfergebnisse werden hier mit Zustimmung des damaligen Auftraggebers übernommen.

„DRG Fensteranschlussfolie AUSSEN“: Das Folienband für die Außenabdichtung besteht nach Angabe aus einem 2-lagigen Vlies-Folienverbund (PP/PP) mit einem Flächengewicht von 100 g/m^2 und einer doppelseitigen Selbstklebung (Breite 19 mm) auf Acrylat-Basis. Die freie Seite der Folie wird mit einem Nasskleber auf Acrylat-Basis befestigt. Die Folie ist 70 mm breit. Die Folienoberseite ist schwarz, die gitterförmige Unterseite weiß. (Als Nasskleber wurde ein Folienkleber verwendet)

2. Prüfauftrag

An den Bandproben nach Abs. 1 soll die Schlagregendichtheit nach DIN EN 1027 geprüft werden.

3. Probeneinbau

3.1 Prüfkörper mit Längsfugen

Der Einbau der Fugendichtungsfolie erfolgte am 11.02.2015 in der Materialprüfanstalt durch Mitarbeiter des Herstellers in Anwesenheit von Dr. Schnatzke, Materialprüfanstalt.

Die 70 mm breite Fugendichtungsfolie wurden abgewickelt und über die aus parallel angeordneten, rechteckigen Hohlkammer-Aluminium-Profilen (Querschnittsabmessungen 60 mm x 100 mm) gebildeten Fugen geklebt. Die mit starren, festen Distanzstücken eingestellte Fugenbreite betrug jeweils 30 mm (s. Bilder 4 u. 5).

Der Versuchskörper wurde durch an den Enden der Profile angeordnete zwei durch die Hohlkammerprofile und die Distanzstücke durchgeführte Gewindestangen zusammengeschraubt.

Über die äußeren Fugen des fertig zusammengeschraubten Versuchskörpers wurden datierten Siegelmarken der Prüfanstalt geklebt.

Der gesiegelte Versuchskörper wurde anschließend ins Herstellwerk verbracht und dort im Messraum beim Klima (23/50) bis zur Prüfung aufbewahrt.

3.2 Prüfeinrichtung

Die Prüfeinrichtung besteht aus einem Kasten, Abmessungen s. Bild 1, mit einer Öffnung, vor der die Versuchskörper mit den eingebauten Proben montiert werden.

Die Vorrichtung zur Erzeugung einer regulierbaren Luftdruckdifferenz zwischen dem Kammerinnenraum und der äußeren Umgebung, sowie Geräte zum Messen der Druckdifferenz und der zugeführten Luftmenge sind vorhanden (s. Bild 3a, 3b). Die Messgeräte zum Messen der zugeführten Luftmenge werden in regelmäßigen Abständen durch den Messgerätehersteller kalibriert. Die Luftdruckdifferenz wird digital angezeigt und über ein parallel geschaltetes U-Rohrmanometer kontrolliert.

Die Prüfkammer verfügt weiterhin über eine wassersprühende Einrichtung (Düsen). Die Lage der Düsen geht aus Bild 2 hervor. Die Prüfung des Vorhandenseins eines kontinuierlichen Wasserfilms auf der gesamten Prüffläche ist mittels einer Beleuchtung und Glasscheiben im Sprühraum des Beregnungsgeräts möglich.

4. Prüfungen und Prüfergebnisse

4.1 Schlagregenprüfung

Die Schlagregenprüfung fand am 23.03.2015 in den Prüfräumen des Herstellers an den am 11.02.2015 in den Versuchskörper eingebauten Proben in Anwesenheit von Dr. Schnatzke, Materialprüfanstalt statt. Nach Firmenangabe lagerte der Prüfkörper bis zur Prüfung im klimatisierten (23/50) Prüflabor des Herstellwerkes.

Die datierten Siegelmarken der Materialprüfanstalt, s. Abschn. 3.1 Probeneinbau, wiesen keine Beschädigung auf.

Die Prüfeinrichtung wurde für den Schlagregenversuch vorbereitet, indem der Versuchskörper vor dem Prüfstand befestigt wurde (s. Bilder 4 u. 5).

Die Prüfparameter entsprachen DIN EN 1027 (Sprühverfahren 1A), Abs. 7.

1. Die Lufttemperatur im Prüfraum vor Versuchsbeginn betrug 23,5°C.
2. Die Luftfeuchte im Prüfraum vor Versuchsbeginn betrug 52% relativ.
3. Der Luftdruck im Prüfraum vor Versuchsbeginn betrug 102,0 kPa.
4. Die Wassertemperatur (Trinkwasser) wurde vor Versuchsbeginn zu 20,0°C gemessen.
5. Die Sprühleistung der drei Düsen betrug (l/m/r) 2,1 / 1,8 / 1,9 l/min.

Die Prüfung wurde mit einer Anfangsbelastung durch 3 Druckstöße von je 660 Pa begonnen. Die zeitliche Abfolge, Besprühung und Anstieg des Prüfdruckes bis zu einem Enddruck von 600 Pa wurde entsprechend der Norm DIN EN 1027, Abschn. 7.2 und Bild 4, Schlagregendichtheit - Prüfverfahren, durchgeführt.

Die Überprüfung der Schlagregendichtheit erfolgte augenscheinlich vom Beregnungsbeginn an auf durch die Proben hindurch getretenes Wasser durch ständiges Ableuchten der Proben mit einer Lampe.

Anforderung:

Die Fugendichtungsfolie soll bis 600 Pa schlagregendicht sein, d.h. bis zu einem Prüfdruck von 600 Pa darf kein Wasser-, bzw. Feuchtigkeitsdurchtritt feststellbar sein.

Prüfergebnisse:

Die Fugendichtungsfolie war nach DIN EN 1027 bis zu einem Prüfdruck von 600 Pa schlagregendicht

Hinweis:

Es folgen die Seiten 4 bis 7 mit den Bildern 1 bis 5.

Hannover, 26. November 2019

Leiter des chemischen Labors

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dr. Schnatzke', written over a light blue circular stamp.

(Dr. rer. nat. Schnatzke)





Bild 1: Offener Prüfstand ohne den eingesetzten Versuchskörper



Bild 2: Offener Prüfstand mit Anordnung der drei wassersprühenden Düsen



Bild 3a: Prüfstand-Steuerung
(Drucksteuerung)

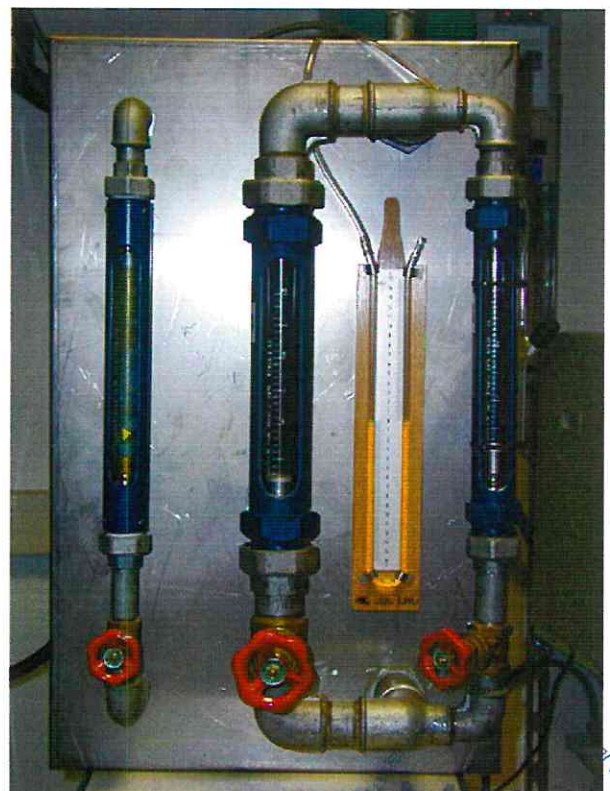


Bild 3b: Prüfstand-Steuerung
(Wasser- u. Luftmenge)

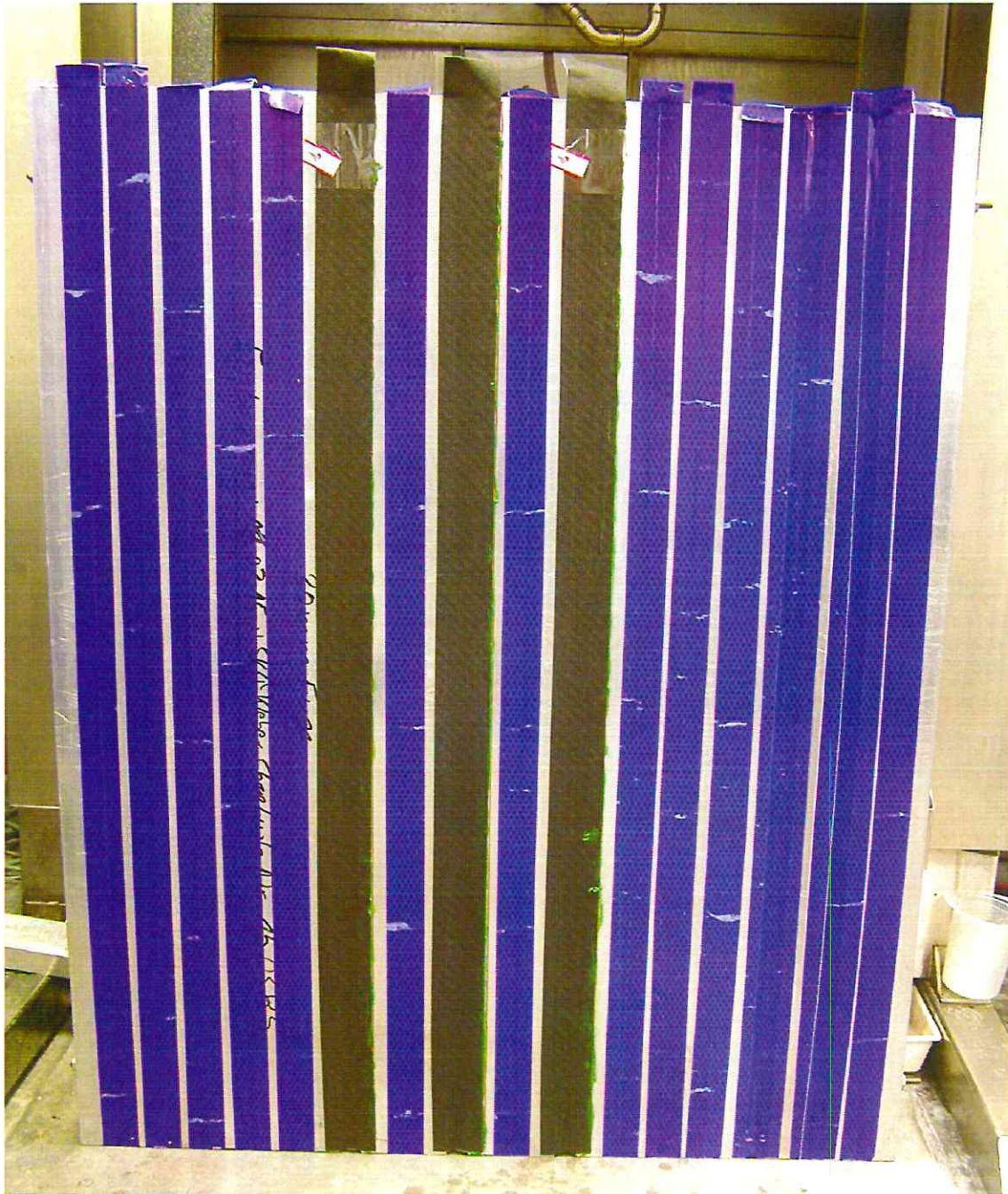


Bild 4: Versuchskörper: mit den eingebauten Fugendichtungsfolie (Blick auf schlagregenbeaufschlagte Seite)



Bild 5: Versuchskörper eingebaut im Prüfstand