Institut an der Fachhochschule Aachen



Welkenrather Straße 120 D – 52074 Aachen

Telefon: 0241/879708-0 Telefax: 0241/879708-10 E-Mail: info@ifi-aachen.de

Akkreditierte Prüfstelle D-PL-17774-01-00 und notifizierte Produktzertifizierungsstelle 1368 nach der Bauproduktenverordnung

Prüfbericht 17 / 2019

Über die Prüfung des Widerstandes gegenüber Windlasten in Anlehnung an die Leitlinie für europäische technische Zulassungen von Systemen mit mechanisch befestigten, flexiblen Dachabdichtungsbahnen, Abschnitt 5.1.4.1. (Ausgabe November 2012)

Auftraggeber:

Hanse Baustoffe Handesges. mbH Co.KG

Lily-Braun-Str.46 23843 Bad Oldesloe Deutschland Projektnummer: DAS 19-08

Anmerkung

Dieser Prüfbericht besteht aus 4 Seiten. Der Prüfbericht darf nur vollständig kopiert und veröffentlicht werden.

Inhalt

- 1. Allgemeine Prüfbestimmungen
- 2. Aufbau des Probekörpers
- 2.1 Geprüftes System
- 2.2 Prüfkörperaufbau
- 3. Lastzyklen
- 4. Lastkollektiv nach ETAG 006
- 5. Versuchsergebnisse
- 6. Bemerkungen
- 7. Auswertung der Prüfung
- 7.1 Bilder des Probekörpers

Aachen 22.05.2019

Prüfstellenleitung

Prüfer

Dipl.-Ing. Jorge Gomez

Bernd Poick



Prüfung des Widerstandes gegenüber Windlasten in Anlehnung an die ETAG 006

Prüfbericht Nr.17 / 2019

Seite 2 von 4

Auftraggeber: Hanse Baustoffe Handelsges. mbH Co. KG

1. Allgemeine Prüfbedingungen

Die angegebenen Versuchswerte gelten nur unter den Prüfbedingungen. Eine Aussage über die Verwendbarkeit des Prüfgegenstandes unter anderen als den Prüfbedingungen ist mit diesem Prüfbericht nicht gegeben. Dieser Prüfbericht stellt das geistige Eigentum vom I.F.I. Institut für Industrieaerodynamik GmbH dar.

2. Aufbau des Probekörpers

2.1 Geprüftes System

Deckunterlage

Als Deckunterlage diente eine Holzkonstruktion. Der Abstand der Balken, die parallel zu den langen Seiten der Prüfeinrichtung verlegt waren, betrug 600 mm. Die 22 mm dicken OSB3 Platten wurden mit 5 mm x 80 mm Holzschrauben auf die Balken der Unterkonstruktion verschraubt. Der Abstand der Holzschrauben untereinander betrug 150 mm.

Wärmedämmung

Typ: Bauder PIR MF Dicke: 100 mm

Hersteller: Paul Bauder GmbH

Art der Fixierung: Verklebt 95 g/m² (Klebstoffraupen)

Dämmstoffkleber

Typ: Soudal Bond Easy

Hersteller: Soudal NV

Art der Fixierung: Verklebt 95 g/m² (Klebstoffraupen)

Klebstoff Dachbahn

Typ: DACHPROTECT EPDM Hybrid - Kleber

Hersteller: Carlisle SynTec

Art der Fixierung: Verklebt 312 g/m² (Klebstoffraupen)

<u>Dachbahn</u>

Typ: DACHPROTECT EPDM

Dicke: 1,5 mm
Breite: 1,50 m
Überlappung der Bahn: 80 mm

Fügetechnik der Überlappung: DACHPROTECT EPDM Nahtband mit DACHPROTECT EPDM Aktivierung

Hersteller: Carlisle SynTec



Prüfung des Widerstandes gegenüber Windlasten in Anlehnung an die ETAG 006

Prüfbericht Nr.17 / 2019

Seite 3 von 4

Auftraggeber: Hanse Baustoffe Handelsges. mbH Co. KG

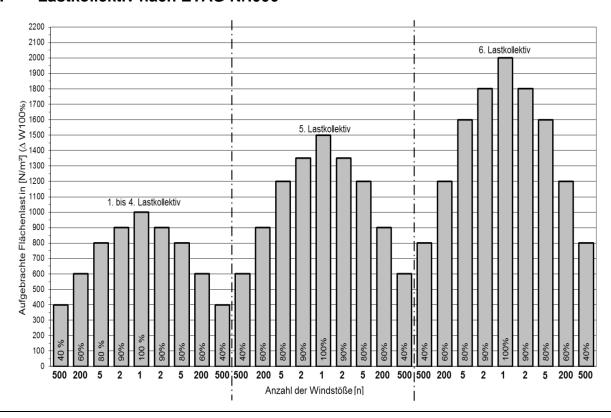
2.2 Der Prüfkörperaufbau

Auf die 6,0 m x 1,5 m große Prüffläche aus 22 mm starken OSB 3 Platten wurden die 100 mm dicken Wärmedammstoffplatten vom Typ Bauder PIR MF verklebt. Der Klebstoff vom Typ Soudal Bond Easy wurde streifenweise mit einem Klebstoffverbrauch von 95g/m² aufgebracht. Auf die verklebte Wärmedämmung wurde der Klebstoff vom Typ DACHPROTECT EPDM Hybrid - Kleber streifenweise mit einem Klebstoffverbrauch von 312g/m² auf die Wärmedämmung aufgebracht. Auf die mit Klebstoff vorbereitete Fläche wurde die Dachbahn vom Typ DACHPROTECT EPDM mit einer Materialstärke von 1,5 mm parallel zur 6,0 m langen Seite des Probekörpers mit einer Überlappung von 80 mm verklebt. Die mittig durch den Probekörper laufende Überlappungsnaht wurde mit DACHPROTECT EPDM Nahtband und DACHPROTECT EPDM Aktivierung verschlossen.

3. Durchgeführte Lastzyklen

Anzahl der Zyklen	Last pro m² in N (Δ W _{100%})
4	1000
1	1500
1	2000
1	2500
1	3000
1	3500
1	4000
1	4500

4. Lastkollektiv nach ETAG Nr.006





Prüfung des Widerstandes gegenüber Windlasten in Anlehnung an die ETAG 006

Prüfbericht Nr.17 / 2019

Seite 4 von 4

Auftraggeber: Hanse Baustoffe Handelsges. mbH Co. KG

5. Versuchsergebnisse

Ein Versagen des Prüflings trat im Lastzyklus mit $w_{100\,\%}$ = 5000 N/m² auf. Bestandene Last vor dem Versagen $w_{100\,\%}$ = 4500 N/m²

6. Bemerkungen

Der Versuch wurde 14 Tage nach der Verlegung des Prüflings begonnen. Während der Lagerzeit und der Prüfung betrug die Temperatur in der Versuchshalle ca. 20°C.

7. Auswertung der Prüfung

Beim Versagen des Prüflings im Lastzyklus $W_{100\,\%}$ = 5000 N/m² trat folgender Schaden am Probekörper auf:

• Die Vlieskaschierung der Wärmedämmung wurde von der Oberseite vollständig abgelöst (siehe Abb.1 und Abb2).

7.1 Bilder des Probekörpers



Abb.1



Abb.2