



Hochschule Aachen

Welkenrath 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 11 / 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: **KIM Jarolim Im- und Export GmbH**
Kirschenweg 2
97232 Giebelstadt-Sulzdorf

Projektnummer: DAS 19-05

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, 05.04.2019

Prüfstellenleitung

Dipl.-Ing. Jorge Gomez

Prüfer

Bernd Poick

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 Industrieraerodynamik GmbH dar.

2. Aufbau des Probekörpers

2.1 Geprüftes System

Profilblech

Typ: T106.1
Dicke: 0,75mm
Obergurtabstand: 250 mm
Spannweite: 6000 mm

Wärmedämmung

Typ: EPS PH FLD 150/035DAA
Dicke: 100 mm
Hersteller: Philippine GmbH
Bovinghauser Straße 50-58
44805 Bochum

Dachbahnen

Dampfsperrbahn

Typ: BauderTEC KSD
Dicke: 1,50 mm
Breite: 1000 mm
Überlappung der Bahn: 80 mm
Fügetechnik der Naht: kaltverklebt

Dachbahn

Typ: Bauder THERMOFOL U 015V
Dicke: 1,50 mm
Breite: 1500 mm
Überlappung der Bahn: 100 mm
Fügetechnik der Naht: heißluftverschweißt

Hersteller: Paul Bauder GmbH

Klebstoff

Klebstoffverbrauch Dampfsperre ÷ Wärmedämmung

Typ: Dämmstoffkleber KIM TEC
Verbrauch: 70 g/m²
Art der Anwendung: 8 Klebstoffraupen pro lfm
Hersteller: KIM Jarolim Im- und Export GmbH

Klebstoffverbrauch Wärmedämmung ÷ Dachbahn

Typ: Dämmstoffkleber KIM TEC
Verbrauch: 71 g/m²
Art der Anwendung: 9 Klebstoffraupen pro lfm
Hersteller: KIM Jarolim Im- und Export GmbH

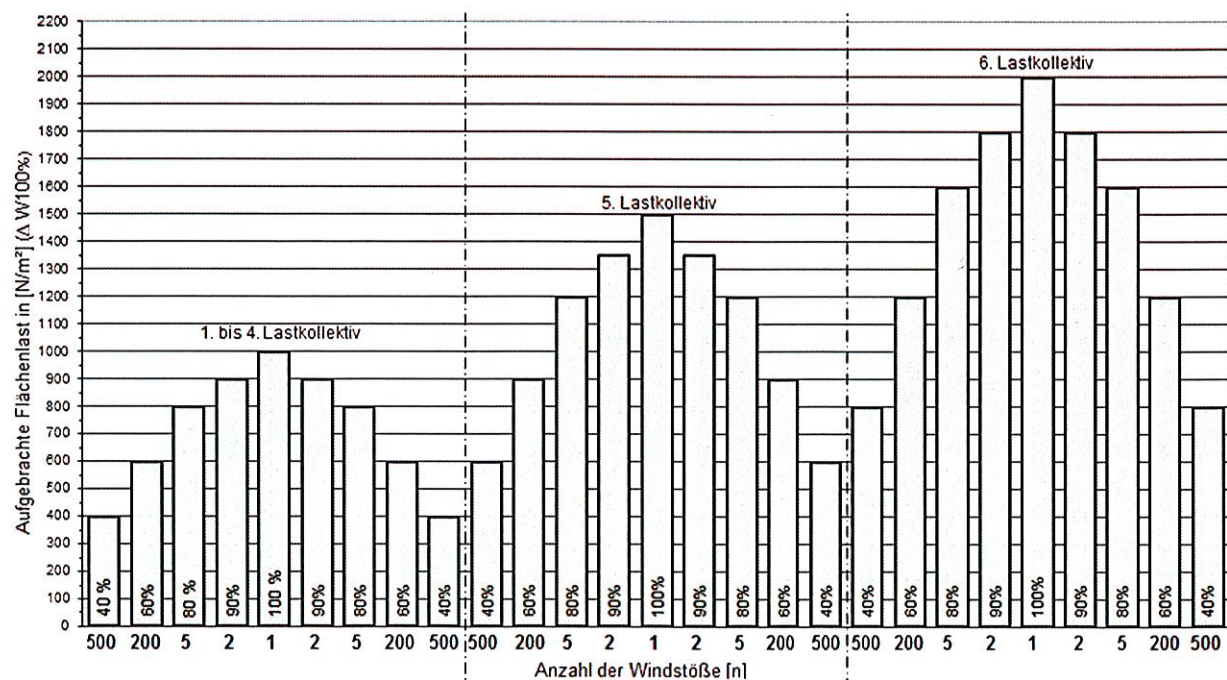
2.2 Der Prüfkörperaufbau

Auf die mit einem Bitumenvoranstrich behandelte 6,0 m x 1,5 m große Prüffläche aus Profilblechen vom Typ T 106.1 wurde die Dampfsperre vom Typ BauderTEC KSD kalt verklebt. Auf die verlegte Dampfsperre wurde der Schaumklebstoff vom Typ Dämmstoffkleber KIM TEC streifenweise mit 12 Klebstoffraupen à 6,00 m Länge und einem Klebstoffverbrauch von 70 g/m² auf die 1,5 m Breite Prüffläche aufgebracht. Anschließend wurden die 100 mm dicken Wärmedämmstoffplatten vom Typ Philippine EPS PH FLD auf die mit Klebstoffraupen vorbereitete Fläche gelegt. Auf die verklebte Wärmedämmung aus EPS wurde der Schaumklebstoff vom Typ Dämmstoffkleber KIM TEC streifenweise mit 13 Klebstoffraupen, einer Länge von 6,0 m und einem Klebstoffverbrauch von 71 g/m² aufgebracht. Anschließend wurde die Decklage vom Typ Bauder THERMOFOL U 015V mit dem Schaumklebstoff verklebt. Die mittig durch den Probekörper laufende Überlappungsnaht wurde parallel zur 6,0 m langen Probekörperseite mit einer Überlappung von 80 mm verlegt, die Überlappung wurde heißluftverschweißt.

3. Durchgeführte Lastzyklen

Anzahl der Zyklen	Last pro m ² in N ($\Delta W_{100\%}$)
4	1000
1	1500
1	2000
1	2500
1	3000
1	3500
1	4000
1	4500

4. Lastkollektiv nach ETAG Nr.006



5. Versuchsergebnisse

Versagen des Prüflings trat im Lastzyklus mit $w_{100\%} = 5000 \text{ N/m}^2$ (Last vor Versagen $w_{100\%} = 4500 \text{ N/m}^2$) auf.

6. Bemerkungen

Der Versuch wurde vierzehn 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 $W_{100\%} = 5000 \text{ N/m}^2$ trat folgender Schaden am Probekörper auf:

- Die Wärmedämmung wurde auf ca. 6 m² von der Dampfsperre abgelöst. Dabei kam es zwischen Wärmedämmung und Dampfsperre zum Bruch in der Klebstoffebene. (siehe Abb.1 und Abb.2)
- Die Klebstoffebene zwischen Wärmedämmung und Decklage wies keinen Schaden auf.

7.1 Bilder des Probekörpers



Abb.1



Abb.2