

Welkenrather Straße 120
D – 52074 Aachen

Telefon: 0241/879708-0
Telefax: 0241/879708-10
E-Mail: info@ifi-ac.com

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

Prüfbericht 14/2023

über die Prüfung des Widerstandes gegenüber Windlasten in Anlehnung an die DIN EN 16002, Abdichtungsbahnen - Bestimmung des Widerstandes gegen Windlast von mechanisch befestigten bahnenförmigen Stoffen für die Dachabdichtung; Deutsche Fassung EN 16002:2018

Auftraggeber: **Hanse Baustoffe**
Handelsges. mbH & Co. KG
Lily-Braun-Str.46
23843 Bad Oldesloe
Deutschland

Projektnummer: DAS 23-07

Anmerkung

Dieser Prüfbericht besteht aus 5 Seiten.
Der Prüfbericht darf nur vollständig
kopiert und veröffentlicht werden.

Inhalt

1	Allgemeine Prüfbedingungen	2
2	Aufbau des Prüfkörpers	2
2.1	Geprüftes System	2
2.2	Prüfstand	3
2.3	Prüfkörperaufbau	3
3	Durchgeführte Lastzyklen	3
4	Lastkollektiv nach DIN EN 16002	4
5	Versuchsergebnisse	4
6	Bemerkungen	4
7	Auswertung der Prüfung	4
7.1	Bilder des Prüfkörpers	5

Aachen, 08.01.2024

Prüfstellenleitung

Prüfer



Dipl.-Ing. Jorge Gomez



Pasan Hamzic

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 Prüfkörpers

2.1 Geprüftes System

Prüfkörper Nr.: DAS23-07-02-A/B

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.

Aufbau 2A:

Primer

Typ: SPRAY PRIMER (HSS Haftverstärker für Untergründe)
Hersteller: Hanse Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG

Decklage

Typ: RESITRIX SK W Full Bond (Selbstklebend)
Dicke: 2,5 mm
Breite: 1,00 m
Überlappung der Bahn: 50 mm
Fügetechnik der Überlappung: Heißluft
Hersteller: CARLISLE Construction Materials GmbH

Aufbau 2B:

Decklage

Typ: RESITRIX SK W Full Bond (Selbstklebend)
Dicke: 2,5 mm
Breite: 1,00 m
Überlappung der Bahn: 50 mm
Fügetechnik der Überlappung: Heißluft
Hersteller: CARLISLE Construction Materials GmbH

Der Prüfkörperaufbau erfolgte durch den Auftraggeber. Das geprüfte Material wurde vom Auftraggeber bereitgestellt.

2.2 Prüfstand

- Längsneigung des Prüfkörpers während der Prüfung. max. 2 % zur Horizontalen
- Abmessungen der Prüffläche: B = 2500 mm x L = 6000 mm
- Datum der letzten Kalibrierung der Prüfeinrichtung: 26.05.2023

2.3 Prüfkörperaufbau

Auf die erste Hälfte (2A) der 6,0 m x 2,5 m großen Prüffläche aus 22 mm starken OSB 3 Platten wurde der SPRAY PRIMER (HSS Haftverstärker für Untergründe) mit einem Verbrauch von 23,5 g/m² verteilt. Die zweite Hälfte (2B) wurde nicht geprimert.

Dabei wurde der sechs Meter lange Probekörper durch einen in der Mitte verlaufende Stahlschiene in zwei Prüfflächen von je 7,5 m² getrennt. Durch die Trennung des Probekörpers in Prüffeld A und Prüffeld B konnten beiden Varianten gleichzeitig geprüft werden.

Prüffeld A: -mit Primer

Prüffeld B: -ohne Primer

Als Decklage wurde die selbstklebende Dachbahn vom Typ RESITRIX SK W Full Bond parallel zur kurzen Seite des Probekörpers auf die Wärmedämmung verklebt. Die Überlappung der Dachbahn betrug 50 mm und wurde mit Heißluft verschweißt.

3 Durchgeführte Lastzyklen

Tabelle 1

Anzahl der Zyklen	Spitzenbelastung pro Befestiger in N ($\Delta W_{100\%}$)	Umgebungstemperatur während des Zyklus °C
4	1000	19,0
1	1500	19,5
1	2000	19,5
1	2500	20,0
1	3000	19,5
1	3500	19,0
1	4000	19,5
1	4500	19,5
1	5000	20,0
1	5500	19,5
1	6000	19,0
1	6500	19,0

4 Lastkollektiv nach DIN EN 16002

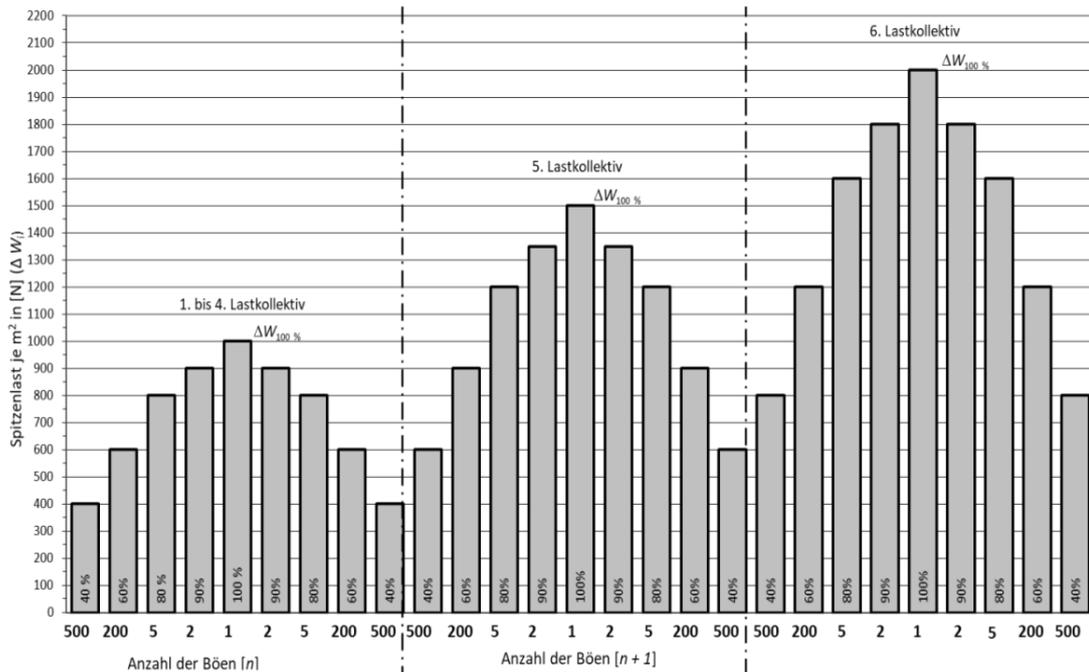


Diagramm 1

5 Versuchsergebnisse

Ein Versagen des Prüfkörpers zweite Hälfte (2B) trat im Lastzyklus mit $\Delta W_{100\%} = 3500 \text{ N/m}^2$ auf.

Beim Spitzendruck des Zyklus der dem Versagenszyklus vorangegangen ist, $P_{\text{test}} = 3,0 \text{ kPa}$, wurden keine Beschädigungen am Prüfkörper festgestellt.

Bestandene Last vor dem Versagen $\Delta W_{100\%} = 3000 \text{ N/m}^2$.

Ein Versagen des Prüfkörpers erste Hälfte (2A) trat im Lastzyklus mit $\Delta W_{100\%} = 6500 \text{ N/m}^2$ auf.

Beim Spitzendruck des Zyklus der dem Versagenszyklus vorangegangen ist, $P_{\text{test}} = 6,0 \text{ kPa}$, wurden keine Beschädigungen am Prüfkörper festgestellt.

Bestandene Last vor dem Versagen $\Delta W_{100\%} = 6000 \text{ N/m}^2$.

6 Bemerkungen

- Die Prüfung wurde am 29.11.2023, d.h. acht Tage nach der Verlegung des Prüfkörpers, gestartet.

7 Auswertung der Prüfung

Beim Versagen des Prüfkörpers im Lastzyklus $\Delta W_{100\%} = 3500 \text{ N/m}^2$ (2B) / $\Delta W_{100\%} = 6500 \text{ N/m}^2$ (2A) trat folgender Schaden am Prüfkörper auf:

- Ablösen der Dachbahn von der Holzunterkonstruktion (siehe Abb. 1 bis Abb. 4).

7.1 Bilder des Prüfkörpers



Abb.1 (2B)



Abb.2 (2B)



Abb.3 (2A)



Abb.4 (2A)