

Prüfbericht Nr. 102674

1. Ausfertigung vom 12.08.2010

Auftraggeber: Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering

Auftrag vom: 30.06.2010

Inhalt des Auftrages: Prüfung der Haftzugfestigkeit
des Bauproduktes „Wechselklimamembran CS-FT AM 75“
auf verschiedenen Untergründen
in Anlehnung an DIN EN 1607: 1997-01

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten.
Die Prüfergebnisse sind auf den Seiten 2 bis 5 zusammengestellt.
Das Versuchsmaterial ist verbraucht.

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.

Bearbeiter Dipl.-Ing. Piechulla
Durchwahl (05 11) 7 62 – 25 86
E-Mail cpiechulla@mpa-bau.de

Nienburger Straße 3
30167 Hannover

Telefon +49 511 762 8708
Telefax +49 511 762 4001



Niedersachsen



Notifizierte Stelle
0764

1. Probenmaterial

- 1.1 Bezeichnung:** „Wechselklimamembran CS-FT AM 75“
- 1.2 Einlieferung:** am 21.04.2008 durch Hersteller
- 1.3 Probenmenge:** 1 Rolle „Wechselklimamembran CS-FT AM 75“ , Breite = 100 mm
 1 Sack Gipsputz „Sakret HDM Innenputz“
 1 Sack Kalk-Zement-Putz „Hasit 650 Kalk-Zementputz“
 1 Sack Putzgrund „Hagalith Kontaktgrund“
 1 Sack Putzgrund „Hagalith Putzgrund“
- 1.4 Probenart** (Angabe des Auftraggebers): Polyamidfolie (glatte Seite) mit PET-Spinnvlies (raue Seite) mit auf der glatten Seite aufgebrachtem Acrylat-Klebestreifen (Breite = 19 mm), Farbe weiß mit schwarzem Muster

1.5 Bestimmung der flächenbezogenen Masse

Die flächenbezogenen Masse wurde zu 140 g/m^2 bestimmt.

2. Prüfungen der Haftzugfestigkeit

2.1 Herstellung der Probekörper

Die Probenherstellung erfolgte in Anlehnung an DIN EN 1607: 1997-01. Es wurden 8 Prüfvarianten (1.1 - 1.4 und 2.1 - 2.4), siehe Tafel 1, mit je 5 Probekörpern hergestellt. Der schematische Probekörperaufbau ist in Bild 1 dargestellt.

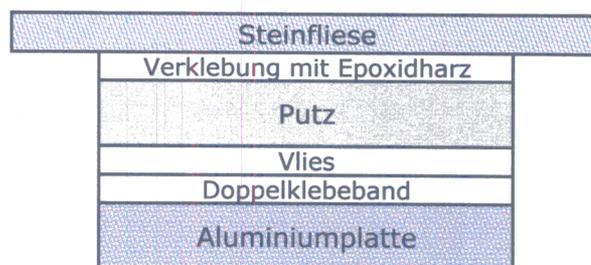


Bild 1: Probekörperaufbau, schematisch

Auf eine quadratische Aluminiumplatte mit den Kantenlängen 200 mm und der Dicke 10 mm wurde mittig mit einem Doppelklebeband ein quadratisches Stück Dichtvlies „Wechselklimamembran CS-FT AM 75“ mit den Abmessungen 70 mm x 70 mm aufgeklebt. Auf das Vlies wurde mit den gleichen seitlichen Abmessungen der Putz in einer Dicke von 10 mm aufgetragen. Nach Aushärtung des Putzes wurde auf dem Putz eine Fliese, 150 mm x 150 mm, mit Epoxidharzkleber befestigt.

Tafel 1: Prüfvarianten

Folienbandseite zum Putz	Glatte Seite zum Putz	Raue Seite zum Putz
Gipsputz	1.1	1.2
Gipsputz mit Putzgrund	1.3	1.4
Kalk-Zement-Putz	2.1	2.2
Kalk-Zementputz mit Putzgrund	2.3	2.4

2.2 Prüfung

Die Prüfung wurde in Anlehnung an DIN EN 1607: 1997-01 durchgeführt. Für die Zugprüfung wurde eine Universalprüfmaschine „Zwick 050“ eingesetzt. Die Steinzeugfliese wurde mittels Metallschienen auf der unteren Traverse festgeklemmt. Die Aluminiumplatte wurde mittig mit einer Schraube an der Einspannvorrichtung der oberen Traverse gelenkig aufgehängt, so dass keine Querkräfte auf den Probekörper einwirken können. Mit einer Belastungsgeschwindigkeit von 5 mm/min wurde die Aluminiumplatte bis zum Bruch des Probekörpers gezogen. Die dabei gemessenen Werte (Weg und Kraft) wurden aufgezeichnet. Unter Berücksichtigung der Seitenlängen der quadratischen Klebefläche des Vlieses wurde aus der maximalen Kraft die Haftzugfestigkeit berechnet.

Es wurden je Prüfvariante fünf Versuche durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Tafeln 2 bis 9 zusammengestellt.

Tafel 2: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 1.1, glatte Vliesseite zum Gipsputz

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	152	31	Vliesablösung an der Putzschicht
2	84	17	Vliesablösung an der Putzschicht
3	83	17	Vliesablösung an der Putzschicht
4	90	18	Vliesablösung an der Putzschicht
5	147	30	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		23	

Tafel 3: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 1.2, raue Vliesseite zum Gipsputz

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	56	11	Vliesablösung an der Putzschicht
2	100	20	Vliesablösung an der Putzschicht
3	217	44	Vliesablösung an der Putzschicht
4	142	29	Vliesablösung an der Putzschicht
5	451	92	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		39	

Tafel 4: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 1.3, glatte Vliesseite zum Gipsputz mit Putzgrund

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	58	12	Vliesablösung an der Putzschicht
2	94	19	Vliesablösung an der Putzschicht
3	45	9	Vliesablösung an der Putzschicht
4	76	15	Vliesablösung an der Putzschicht
5	85	17	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		14	

Tafel 5: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 1.4, raue Vliesseite zum Gipsputz mit Putzgrund

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	86	17	Vliesablösung an der Putzschicht
2	108	22	Vliesablösung an der Putzschicht
3	61	12	Vliesablösung an der Putzschicht
4	110	23	Vliesablösung an der Putzschicht
5	47	10	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		17	

Tafel 6: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 2.1, glatte Vliesseite zum Kalk-Zement-Putz

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	76	16	Vliesablösung an der Putzschicht
2	73	15	Vliesablösung an der Putzschicht
3	72	15	Vliesablösung an der Putzschicht
4	53	11	Vliesablösung an der Putzschicht
5	-	-	-
Mittelwert:		14	

Tafel 7: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 2.2, raue Vliesseite zum Kalk-Zement-Putz

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	75	15	Vliesablösung an der Putzschicht
2	117	24	Vliesablösung an der Putzschicht
3	116	24	Vliesablösung an der Putzschicht
4	79	16	Vliesablösung an der Putzschicht
5	96	20	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		20	

Tafel 8: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 2.3, glatte Vliesseite zum Kalk-Zement-Putz mit Putzgrund

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	189	39	Vliesablösung an der Putzschicht
2	161	33	Vliesablösung an der Putzschicht
3	111	23	Vliesablösung an der Putzschicht
4	164	34	Vliesablösung an der Putzschicht
5	138	28	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		31	

Tafel 9: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 2.4, raue Vliesseite zum Kalk-Zement-Putz mit Putzgrund

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kN/m ²	Versagensart
1	152	31	Vliesablösung an der Putzschicht
2	158	32	Vliesablösung an der Putzschicht
3	147	30	Vliesablösung an der Putzschicht
4	118	24	Vliesablösung an der Putzschicht
5	156	32	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		30	

Hannover, 12. August 2010
Leiter der Prüfstelle


(ORR Dipl.-Ing. Restorff)



Sachbearbeiterin


(Dipl.-Ing. Piechulla)