

Prüfbericht Nr. 130059

2. Revision

1. Ausfertigung vom 12.04.2013

Auftraggeber: Hanno-Werk GmbH & Co. KG
Hanno-Ring 5
30880 Laatzen

Auftrag vom: 17.12.2012 – Achim Heise

Inhalt des Auftrags: Prüfung der Haftzugfestigkeit
in Anlehnung an DIN EN 1607
des Bauproduktes „Hanno® - DUO Easy“
auf verschiedenen Untergründen

Der Prüfbericht umfasst 4 Seiten.
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. C. Piechulla	Nienburger Straße 3	Telefon	+49 511 762 8708
Durchwahl	(05 11) 7 62 – 25 86	30167 Hannover	Telefax	+49 511 762 4001
E-Mail	cpiechulla@mpa-baude			



1 Probenmaterial

- 1.1 Bezeichnung:** „Hanno[®] - DUO Easy“
- 1.2 Einlieferung:** am 03.01.2013 durch Auftraggeber
- 1.3 Probenmenge:** 1 Rolle „Hanno[®] - DUO Easy“, Breite = 150 mm
je 6 fertige Probekörper mit „Hanno[®] - DUO Easy“ und
- Kalk-Zement-Putz „Sakret“
- Kalk-Zement-Putz „Fixit 610“
- Gipsputz „Fixit 180 evo“
- 1.4 Probenart** (Angabe des Auftraggebers): Kombination aus PET-Spinnvlies und Polyamidfolie einseitig mit Acrylathftkleber versehen, Farbe weiß mit schwarzem Schriftzug
- 1.5 Bestimmung der flächenbezogenen Masse**
Die flächenbezogenen Masse wurde zu 304 g/m² bestimmt.

2 Prüfungen der Haftzugfestigkeit

2.1 Herstellung der Probekörper

Die Probenherstellung erfolgte durch den Auftraggeber in Anlehnung an DIN EN 1607. Es wurden 3 Prüfvarianten mit je 6 Probekörpern hergestellt. Der schematische Probekörperaufbau ist in Bild 1 dargestellt.

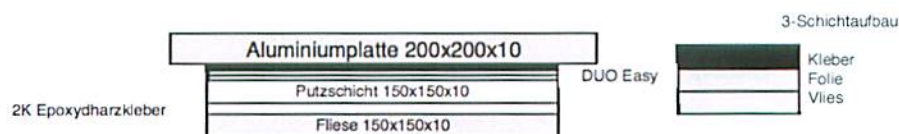


Bild 1: Probekörperaufbau, schematisch

Auf eine quadratische Aluminiumplatte mit den Kantenlängen 200 mm und der Dicke 10 mm wurde mittig mittels Selbstklebung ein quadratisches Stück „Hanno[®] - DUO Easy“ mit den Abmessungen 150 mm x 150 mm aufgeklebt. Auf das Vlies wurde mit den gleichen 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.

2.2 Prüfung

Die Prüfung wurde in Anlehnung an DIN EN 1607 durchgeführt. Für die Zugprüfung wurde eine Universalprüfmaschine „Zwick 050“ eingesetzt. Die Probekörper wurden 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 sechs Versuche durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Tafeln 1 bis 3 zusammengestellt.

Tafel 1: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 1, Vliesseite zum Kalk-Zement-Putz „Sakret“

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kPa	Versagensart
1	645	29	Vliesablösung an der Putzschicht
2	805	36	Vliesablösung an der Putzschicht
3	885	39	Vliesablösung an der Putzschicht
4	882	39	Vliesablösung an der Putzschicht
5	583	26	Vliesablösung zu 75 % an der Putzschicht
6	1054	47	Vliesablösung an der Putzschicht
Mittelwert:		36	

Tafel 2: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 2, raue Vliesseite zum Kalk-Zement-Putz „Fixit 610“

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kPa	Versagensart
1	428	19	Vliesablösung an der Putzschicht
2	572	25	
3	534	24	
4	622	28	
5	727	32	
6	535	24	
Mittelwert:		25	

Tafel 3: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung der Prüfvariante 3,
Vliesseite zum Gipsputz „Fixit 180 evo“

Probe Nr.	Höchstlast N	Haftzugfestigkeit kPa	Versagensart
1	728	32	Bruch im Folienverbund, sowie Vlies an drei Ecken vom Putz gelöst
2	475	21	Vliesablösung an der Putzschicht
3	-	-	Probekörper vor Versuch beschädigt
4	473	21	Bruch im Folienverbund, sowie Vlies zur Hälfte vom Putz gelöst
5	564	25	Vliesablösung an der Putzschicht
6	508	23	Bruch im Folienverbund, sowie Vlies zur Hälfte vom Putz gelöst
Mittelwert:		24	

Hannover, 12. April 2013

Leiter der Prüfstelle



(ORR Dipl.-Ing. Restorff)



Sachbearbeiterin



(Dipl.-Ing. Piechulla)