

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs-
und Zertifizierungsstelle
Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra (B 1,3,4;C 1,3,4;
D 1-4;E 1-4;F 1-4;H 1,3,4)
Mitglied des Verbandes der Materialprüfungsämter e.V.



Materialprüfungsanstalt
für das Bauwesen Dresden
(MPA Dresden)

MPA Dresden
Georg-Schumann-Str. 7 - 01187 Dresden

Prüfzeugnis-Nr.: 2004-4-229

Eingangs-Nr.: H / 28

P r ü f z e u g n i s für **zementhaltige Mörtel für Fliesen und Platten**

Auftraggeber: 1a Bauchemie
Karl-Liebknecht-Str. 37
14882 Potsdam

Auftragstag: 23.01.2004

Auftragsgegenstand: Erstprüfung des Leichtklebers
1 a T flex Air
nach DIN EN 12004 und DIN EN 12002 zur Klassifizierung als
C 2 T E S1 – zementhaltiger Mörtel für erhöhte Anforderungen
mit zusätzlichen Kennwerten, verringertem Abrutschen und
verlängerter offener Zeit.

Prüfvorschrift: DIN EN 12004 – Oktober 2002
DIN EN 12002 – November 2002

Probeneingang: 26.01.2004

Probenmenge: Es wurde ein 15 kg – Lieferverpackung übergeben.

Dieses Prüfzeugnis umfaßt 4 Seiten und 1 Anlage.

Prüfberichte und Prüfzeugnisse dürfen nur ungekürzt oder nach Genehmigung der Prüfstelle
im Auszug wiedergegeben werden. Belegproben werden höchstens zwei Monate aufbewahrt.
Die Beurteilung eines Baustoffes aus einem Einzelversuch ist unzulässig.



Vorbemerkung

Es wurden für die Prüfung alle in der DIN EN 12004 vorgeschriebenen Prüfverfahren verwendet. Von der jeweils vorgesehenen Lagerdauer wurde nicht abgewichen.

Die Anmischung des Produktes erfolgte entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers mit einem Wasseranspruch von 54 %.

Die Angabe der Ergebnisse erfolgt unter Berücksichtigung der in den jeweiligen Normen vorgeschriebenen Auswertemechanismen und Mittelwertbildung.

Prüfergebnisse

1 Zusätzliche Kennwerte für erhöhte Anforderungen

1.1 Hohe Haftfestigkeit nach Trockenlagerung, DIN EN 1348, 8.2

Proben-Nr.	Bruchlast	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild	
	KN			
1	2,96	1,18	80%AF-T	20%CF-A
2	3,42	1,37	80%AF-T	20%CF-A
3	3,86	1,54	40%AF-T	60%CF-A
4	3,36	1,34	80%AF-T	80%AF-T
5	2,89	1,16	80%AF-T	80%AF-T
6	2,58	1,03	90%AF-T	10%CF-A
7	3,32	1,33	80%AF-T	20%CF-A
8	2,52	1,01	80%AF-T	20%CF-A
9	3,16	1,26	60%AF-T	40%CF-A
10	3,39	1,36	50%AF-T	50%CF-A
MW.	3,15	1,26		

Soll: $\geq 1,0$ N/mm²

1.2 Hohe Haftfestigkeit nach Wasserlagerung, DIN EN 1348, 8.3

Proben-Nr.	Bruchlast	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild	
	KN			
1	4,21	1,68	60%AF-T	40%CF-A
2	4,40	1,76	80%AF-T	20%CF-A
3	3,64	1,46	70%AF-T	30%CF-A
4	4,48	1,79	80%AF-T	20%CF-A
5	3,31	1,32	80%AF-T	20%CF-A
6	3,95	1,58	90%AF-T	10%CF-A
7	4,24	1,70	10%AF-T	90%CF-A
MW.	4,03	1,61		

Soll: $\geq 1,0$ N/mm²



1.3 Haftfestigkeit nach Warmlagerung, DIN EN 1348, 8.4

Proben-Nr.	Bruchlast KN	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild
1	2,67	1,07	80%AF-T 20%CF-A
2	3,35	1,34	80%AF-T 20%CF-A
3	2,83	1,13	80%AF-T 20%CF-A
4	3,07	1,23	70%AF-T 30%CF-A
5	3,12	1,25	60%AF-T 40%CF-A
6	2,56	1,02	80%AF-T 20%CF-A
7	3,42	1,37	40%AF-T 60%CF-A
8	2,66	1,06	80%AF-T 20%CF-A
9	2,78	1,11	70%AF-T 20%CF-A 10%CF-S
10	2,71	1,08	60%AF-T 40%CF-A
MW.	2,92	1,17	

Soll: $\geq 1,0$ N/mm²

1.4 Haftfestigkeit nach Frost-Tau-Lagerung, DIN EN 1348, 8.5

Proben-Nr.	Bruchlast KN	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild
1	3,89	1,56	70%AF-T 10%CF-A 20%AF-S
2	4,51	1,80	80%AF-T 20%CF-A
3	3,23	1,29	50%AF-T 10%CF-A 40%AF-S
4	3,96	1,58	50%AF-T 10%CF-A 40%AF-S
5	3,57	1,43	70%AF-T 30%AF-S
6	3,36	1,34	70%AF-T 10%CF-A 20%AF-S
MW.	3,75	1,50	

Soll: $\geq 1,0$ N/mm²

1.5 Offene Zeit, DIN EN 1346

Die Verklebung erfolgte nach 20 min.

Proben-Nr.	Bruchlast KN	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild
1	1,84	0,74	90%AF-T 10%CF-A
2	1,69	0,68	80%AF-T 20%CF-A
3	1,98	0,79	80%AF-T 20%CF-A
4	2,07	0,83	80%AF-T 20%CF-A
5	1,90	0,76	90%AF-T 10%CF-A
6	1,76	0,70	90%AF-T 10%CF-A
7	1,79	0,72	90%AF-T 10%CF-A
MW.	1,86	0,74	

Soll: $\geq 0,5$ N/mm²



2 Besondere Kennwerte

2.1 Abrutschen, DIN EN 1308

Probe	Abrutschmaß [mm]	MW [mm]
1	0,18	0,19
2	0,19	
3	0,20	

Soll: $\leq 0,5$ mm

3 Zusätzliche Kennwerte

3.1 Verlängerte offene Zeit, DIN EN 1346

Die Verklebung erfolgte nach 30 min.

Proben-Nr.	Bruchlast KN	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild
1	1,70	0,68	80%AF-T 20%CF-A
2	1,57	0,63	80%AF-T 20%CF-A
3	1,19	0,48	90%AF-T 10%CF-A
4	1,62	0,65	80%AF-T 20%CF-A
5	1,70	0,68	80%AF-T 20%CF-A
MW.	1,56	0,62	

Soll: $\geq 0,5$ N/mm²

4 Vertikale Verformung, DIN EN 12002

	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Mittelwert
Mittlere Probendicke [mm]	3,1	3,0	3,1	
Verformung [mm]	2,75	2,60	2,52	2,6

Soll S 1: $\geq 2,5$ und < 5 mm

5 Ergebnis

Der geprüfte hydraulisch abbindende Fliesenkleber **1 a T flex Air** erfüllt hinsichtlich der aufgeführten Eigenschaften die Anforderungen, die an einen Klebemörtel des Typs C2 TE S1 nach DIN EN 12004 gestellt werden.

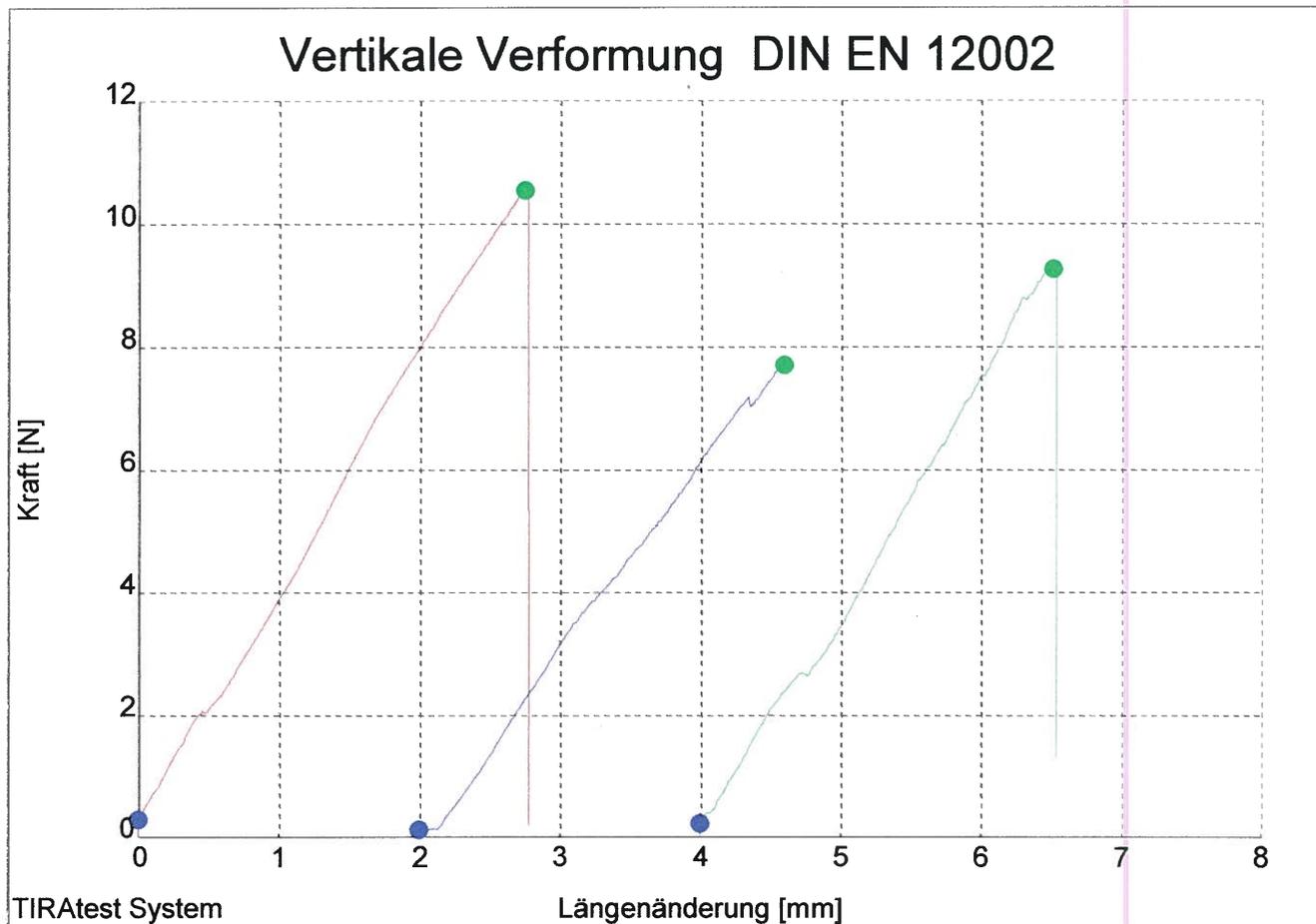
Dresden, 19.03.2004

BOB Heldt
 Leiterin Prüfbereich



Prüfparameter

Prüfvorschrift: Vertikale Verformung DIN EN 12002
Maschinentyp: TIRAtest 2720
Kraftaufnehmer: 500 N
Längenangaben: L0 = 3.02 mm
Prüfgeschwindigkeiten: V0 = 2 mm/min; V1 = 2 mm/min
Umschaltunkte: F0 = 0.25 N
Versuchsendekriterien: F = 500 N; dF = 95 %



Prüfergebnisse

	Bem. 1	Datum	Zeit	FH N	dLH mm
1	x 2	16.03.04	10:18	10.55	2.75
2	x 3	16.03.04	10:21	7.70	2.60
3	x 4	16.03.04	10:34	9.26	2.52

