

Untersuchungsbericht

Kurzbericht zu Untersuchungsbericht Nr. 1101/063/16 der MPA Braunschweig

Dokumentnummer: (1101/063/16 - kurz) – Bod vom 07.06.2016

Auftraggeber: Meesenburg Großhandel KG
Westerallee 162
24941 Flensburg

Auftrag vom: 08.02.2016

Auftragszeichen: -

Auftragseingang: 08.02.2016

Inhalt des Auftrags: Bestimmung der zul. Drucklast auf das zusammengesetzte System aus "blaugelb **TrioTherm**⁺" und verschiedenen Anschlussmauerwerken
Nachweis der Tragsicherheit

Anlass: -

Prüfungsgrundlage: ETB-Richtlinie: 1985 und DIN 4103-1: 2015

Probeneingang:

Probennahme: Durch den Auftraggeber

Probenkennzeichnung: Durch MPA Braunschweig

Untersuchungstermin: 23.02.2016 und 24.02.2016

Ortstermin: -

Dieser Untersuchungsbericht umfasst 4 Seiten inkl. Deckblatt.



1 Vorgang

Die Meesenburg Großhandel KG aus Flensburg beauftragte am 08.02.2016 die Materialprüfanstalt für das Bauwesen in Braunschweig (MPA BS) mit dem Nachweis der Tragsicherheit einer Konstruktion aus dem Konstruktionsbaustoff "blaugelb Triotherm⁺" und verschiedenen Baustoffen.

Dazu wurden Versuche mit den Baustoffen Beton, Kalksandstein, Porenbeton und Hochlochziegeln in der Prüfhalle der MPA Braunschweig durchgeführt, vgl. dazu auch den Untersuchungsbericht Nr. 1101/063/16 der MPA Braunschweig.

2 Zusammenfassung

Die Meesenburg Großhandel KG aus Flensburg beauftragte die Materialprüfanstalt für das Bauwesen in Braunschweig (MPA BS) mit dem Nachweis der Tragsicherheit einer Konstruktion aus dem Konstruktionsbaustoff "blaugelb Triotherm⁺" und verschiedenen Baustoffen.

Dazu wurden am 23.02.2016 und 24.02.2016 Versuche mit den Baustoffen Beton, Kalksandstein, Porenbeton und Hochlochziegeln in der Prüfhalle der MPA Braunschweig durchgeführt.

Die maximal aufnehmbaren Kräfte und Verformungen sind in den nachfolgenden Tabellen 1 bis 4 aufgetragen.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Versuchsergebnisse zu den Versuchen aus dem Konstruktionsbaustoff "blaugelb Triotherm⁺" und Hochlochziegeln. Zusätzlich sind noch die gemessenen Versuchskräfte für eine Verformung von $w = 3,0$ mm angegeben

Versuch	maximale Kraft F_{\max} [kN]	Mittelwert der maximalen Kraft F_{\max} [kN]	maximale Verformung w_{\max} [mm]	Mittelwert der maximalen Verformung w_{\max} [mm]	Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]	Mittelwert der Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]
HLZ-T14-70-010	4,10	3,41	5,29	4,93	3,50	3,12
HLZ-T14-70-011	2,93		4,68		2,73	
HLZ-T14-70-012	3,54		4,54		3,27	
HLZ-T14-70-014	3,06		5,2		2,99	
HLZ-T14-020	7,68	7,12	6,56	6,03	5,72	5,89
HLZ-T14-021	7,71		5,74		6,65	
HLZ-T14-022	6,86		6,93		6,01	
HLZ-T14-023	7,36		7,64		5,41	
HLZ-T14-024	5,97	6,07	3,29	7,03	5,68	3,68
HLZ-T14-030	5,27		7,25		3,28	
HLZ-T14-031	5,68		5,44		4,33	
HLZ-T14-032	6,74		7,72		3,48	
HLZ-T14-033	7,38		7,72		4,93	
HLZ-T14-034	5,27		7,02		2,39	

Tabelle 2: Zusammenstellung der Versuchsergebnisse zu den Versuchen aus dem Konstruktionsbaustoff "blaugelb Triotherm⁺" und Kalksandsteinen. Zusätzlich sind noch die gemessenen Versuchskräfte für eine Verformung von $w = 3,0$ mm angegeben

Versuch	maximale Kraft F_{\max} [kN]	Mittelwert der maximalen Kraft F_{\max} [kN]	maximale Verformung w_{\max} [mm]	Mittelwert der maximalen Verformung w_{\max} [mm]	Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]	Mittelwert der Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]
KS-SFK12-70-040	3,00	3,15	5,94	6,16	2,76	2,89
KS-SFK12-70-041	3,39		5,99		2,74	
KS-SFK12-70-042	3,24		5,49		2,91	
KS-SFK12-70-043	2,76		7,51		2,48	
KS-SFK12-70-044	3,35		5,88		3,15	
KS-SFK12-050	5,49	6,87	5,93	8,10	4,77	5,23
KS-SFK12-051	5,29		4,20		4,64	
KS-SFK12-052	10,77		11,33		6,52	
KS-SFK12-053	5,77		7,36		4,57	
KS-SFK12-054	11,36		5,27		9,75	
KS-SFK12-055	6,12		13,51		3,97	
KS-SFK12-056	3,31		9,07		2,37	
KS-SFK12-L50-060	8,52		8,06		11,86	
KS-SFK12-L50-061	7,60	9,64		5,79		
KS-SFK12-L50-062	8,36	6,98		6,38		
KS-SFK12-L50-063	8,56	9,98		4,87		
KS-SFK12-L50-064	7,27	10,08		4,36		

Tabelle 3: Zusammenstellung der Versuchsergebnisse zu den Versuchen aus dem Konstruktionsstoff "blaugelb Triotherm⁺" und Porenbetonsteinen. Zusätzlich sind noch die gemessenen Versuchskräfte für eine Verformung von $w = 3,0$ mm angegeben

Versuch	maximale Kraft F_{\max} [kN]	Mittelwert der maximalen Kraft F_{\max} [kN]	maximale Verformung w_{\max} [mm]	Mittelwert der maximalen Verformung w_{\max} [mm]	Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]	Mittelwert der Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]
PP4-70-070	3,17	2,94	5,79	6,86	2,77	2,65
PP4-70-071	2,44		9,30		1,65	
PP4-70-072	3,31		6,02		3,12	
PP4-70-073	2,81		7,08		2,75	
PP4-70-074	2,99		6,09		2,94	
PP4-120-080	9,23	10,266	7,31	6,522	5,38	6,64
PP4-120-081	11,23		6,78		5,37	
PP4-120-082	9,36		6,49		5,80	
PP4-120-083	10,11		6,17		6,88	
PP4-120-084	11,40		5,86		9,77	
PP4-090	7,70	7,57	10,92	8,97	4,39	4,80
PP4-091	6,37		6,41		4,62	
PP4-092	9,17		9,29		5,52	
PP4-093	6,19		10,23		3,92	
PP4-094	8,43		8,01		5,56	

Tabelle 4: Zusammenstellung der Versuchsergebnisse zu den Versuchen aus dem Konstruktionsbaustoff "blaugelb Triotherm⁺" und Beton. Zusätzlich sind noch die gemessenen Versuchskräfte für eine Verformung von $w = 3,0$ mm angegeben

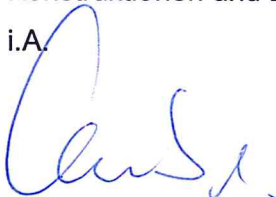
Versuch	maximale Kraft F_{max} [kN]	Mittelwert der maximalen Kraft F_{max} [kN]	maximale Verformung w_{max} [mm]	Mittelwert der maximalen Verformung w_{max} [mm]	Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]	Mittelwert der Kraft bei $w = 3,0$ mm [kN]
Beton-320-120	4,68	5,76	12,09	11,18	2,63	2,46
Beton-320-120a	5,57		9,59		2,24	
Beton-320-121	5,13		13,51		2,50	
Beton-320-122	7,66		9,53		(0,74) n.b.	

n.b.: Messwert für Versuch Beron-320-122 in der Mittelwertbildung für die Kraft bei $w = 3,0$ mm nicht berücksichtigt (zusätzliche Verformung im Auflagerbereich)

Braunschweig, den 07.06.2016

Der Fachbereichsleiter
Konstruktionen und Baustoffe

i.A.

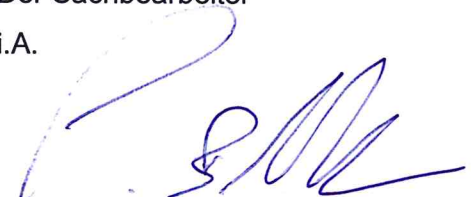


(Dr.-Ing. A.-W. Gutsch)



Der Sachbearbeiter

i.A.



(Dr.-Ing. P. Bodendiek)