

EJOT Baubefestigungen GmbH
In der Stockwiese 35

Telefon: 02752-908-0
Telefax: 02752-908-731

57334 Bad Laasphe

Prüfbericht

Nr.2012/27.06 Zugversuche für die Fa. COMPACFOAM

Verwendungszweck: Prüfbericht Fa.COMPACFOAM

Gegenstand der Untersuchung:

Ziel der Untersuchung sind Zugversuche in COMPACFOAM CF 100 Material

Der Prüfbericht umfasst: 9 Seiten
4 Anlage

Datum: 27.06.2012

Der Prüfauftrag wurde erteilt von: M.Scheiner / EJOT CZ
J.Heger / Fa. COMPACFOAM

Verteiler:

1. EJOT Baubefestigungen GmbH Dr. F. Dratschmidt
2. EJOT Baubefestigungen GmbH Dr. J. Weber
3. EJOT Baubefestigungen GmbH M. Hellwig
4. EJOT Baubefestigungen GmbH A. Schneider
5. EJOT Baubefestigungen GmbH J. Bretmacher
6. EJOT Baubefestigungen GmbH B. Schneider
7. EJOT CZ P. Sniegon
8. EJOT CZ M. Scheiner
9. Fa. COMPACFOAM J. Heger

Hinweis:

Die Angegebenen Werte wurden unter Laborbedingungen ermittelt, und sind Direktwerte, denen kein Sicherheitsfaktor zugeordnet wurde.

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem neuesten Stand der Technik, sowie umfangreichen Prüfungen und Erfahrungen. Bei der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten und der technischen Gegebenheiten können sie lediglich Hinweise für eine vorteilhafte Anwendung geben und sind nicht auf jeden Einzelfall übertragbar.
Abgeleitete Gewährleistungsansprüche können nicht anerkannt werden aus diesen Versuchen!

Diese Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf **EJOT** Produkte!

Vor einem allgemeinen Einsatz empfehlen wir immer die Durchführung von Einschraubversuchen in der Original-Anwendung!

Dieser Prüfbericht darf, auch auszugsweise nicht, ohne unsere vorherige Zustimmung Dritten zugänglich gemacht werden.

EJOT Baubefestigungen GmbH
Anwendungstechnik

1. Ziel der Untersuchung

Ziel der Untersuchung ist die Ermittlung der Auszugskraft(N) in Original COMPACFOAM CF 100 Material

2. Prüfungsmaterial

2.1. Bauteil

COMPACFOAM CF Material 1000x70x70mm CF 100 (100 kg/m³)
COMPACFOAM ist ein thermoplastischer Kunststoffschäum mit einer Dichte von 100 – 700 kg/m³ auf Basis des Polymers Polystyrol(PS). Er entspricht in seiner physikalischen Struktur und chemischen Aufbau vollständig dem bekannten expandierten Polystyrol(EPS; Styropor)

3. Verbindungselemente

EJOT Rahmenanker RA- P 7,5xL Einschraubtiefe 40mm
EJOT Rahmenanker RA- P 7,5xL Einschraubtiefe 60mm

4. Verwendete Maschinentypen und Messgeräte

4.1. Elektroschrauber

Fabrikat Dewalt 0 – 2500 1/min.

4.2. Messschieber

Fabrikat Mitutoyo

4.3. Prüfmaschine

Fabrikat: Zwick 1474, Messbereich 0 – 100 KN

COMPACFOAM CF 100

Ausreißwerte (N) F max.

EJOT Rahmenanker

Typ RA P 7,5xL

Typ RA P 7,5xL

Einschraubtiefe 40 mm	Einschraubtiefe 60 mm
1182 N	1966 N
1228 N	1849 N
1261 N	1790 N
1311 N	1843 N
1263 N	1814 N
1264 N	1910 N
1333 N	1938 N
1305 N	1854 N
1287 N	1806 N
1370 N	1802 N
X=1280 N	X=1857 N
S= 53	S= 60

Aufgaben / Ergebnisse

- Ziel ist es ein sehr gut geeignetes Befestigungsmittel aus einem ständigen Lagerprogramm auszuwählen der für die Anwendungen von der Nagelplatte an dem COMPACFOAM CF 100 Würfel und evtl. auch der COMPACFOAM CF 100 Würfel am Mauerwerk zu befestigen.
- Zur Befestigung der Nagelplatten auf COMPACFOAM CF 100 sind die EJOT Rahmenanker Typ RA-P ausgewählt worden. Die Länge sollte 40 – 60 mm betragen für die Nagelplattenbefestigung.
- Zur Befestigung der COMPACFOAM CF 100 Würfel an das Mauerwerk können ebenfalls EJOT Rahmenanker eingesetzt werden. Dazu muss die Länge der EJOT Rahmenanker an das Mauerwerk angepasst werden. Oder mit EJOT Dübeln und bauaufsichtlicher Zulassung.
- Da die Verschraubung der Nagelplatten mit den Schraubenköpfen zum Mauerwerk liegen, müssen die Nagelplatten mit einem Vorbohrdurchmesser von Ø9,5 mm versehen werden damit die Kopfhöhe der EJOT Rahmenanker RA-P auf max. 1,0mm versenkt und begrenzt wird.
- Die EJOT Rahmenanker Typ RA P sind in dem COMPACFOAM Material CF 100 mit einem sehr guten Einschraubverhalten ohne Vorbohren verschraubt worden.
- Bei der Verschraubung der EJOT Rahmenanker im COMPACFOAM Material CF 100 sollte auf einen ausreichenden Randabstand von min. 10 mm geachtet werden.

Parameter:

Versuch : Zugversuch
 Verbindungselement : EJOT RA P 7,5xL
 Werkstoff : Compacfoam
 Vorbohrdurchmesser: ohne Vorbohren
 Einschraubtiefe : 40 mm
 Bem. : Entwicklung
 Prüfgeschwindigkeit : 5 mm/min
 Wegaufnehmer : Traversenwegaufnehmer
 Prüfer : Dickel/Schneider

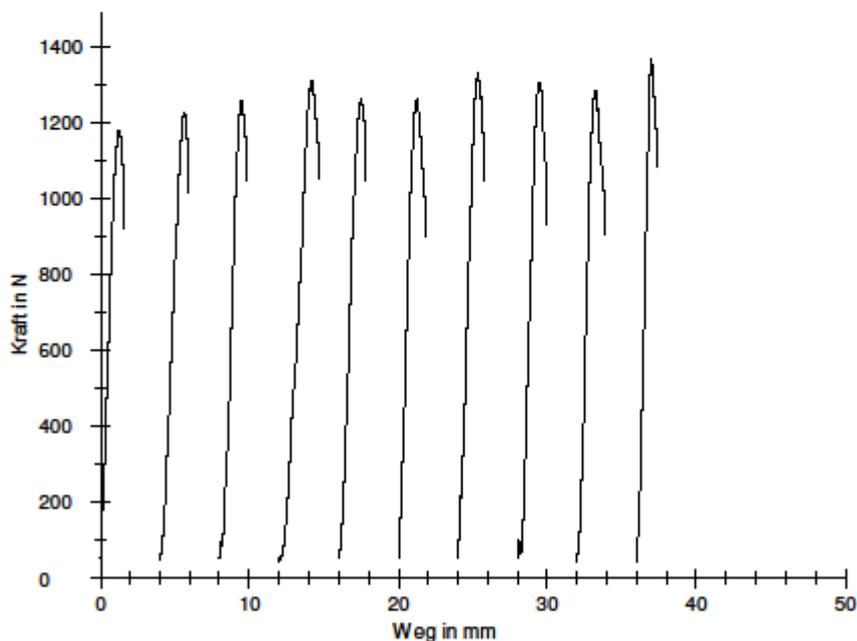
Ergebnisse:

Nr	Fmax N	Weg bei Fmax mm	Versagensart
1	1182,30	1,25	Auszug aus Bauteil
2	1228,69	1,61	Auszug aus Bauteil
3	1261,45	1,45	Auszug aus Bauteil
4	1311,81	2,19	Auszug aus Bauteil
5	1263,87	1,51	Auszug aus Bauteil
6	1264,04	1,26	Auszug aus Bauteil
7	1333,71	1,35	Auszug aus Bauteil
8	1305,94	1,49	Auszug aus Bauteil
9	1287,15	1,18	Auszug aus Bauteil
10	1370,78	0,98	Auszug aus Bauteil

Statistik:

Serie n = 10	Fmax N	Weg bei Fmax mm
min	1182,30	0,98
max	1370,78	2,19
\bar{x}	1280,97	1,43
s	53,63	0,33
v	4,19	22,77

Seriengrafik:



Parameter:

Versuch : Zugversuch
 Verbindungselement : EJOT RA P 7,5xL
 Werkstoff : Compacfoam
 Vorbohrdurchmesser: ohne Vorbohren
 Einschraubtiefe : 60 mm
 Bem. : Entwicklung
 Prüfgeschwindigkeit : 5 mm/min
 Wegaufnehmer : Traversenwegaufnehmer
 Prüfer : Dickel/Schneider

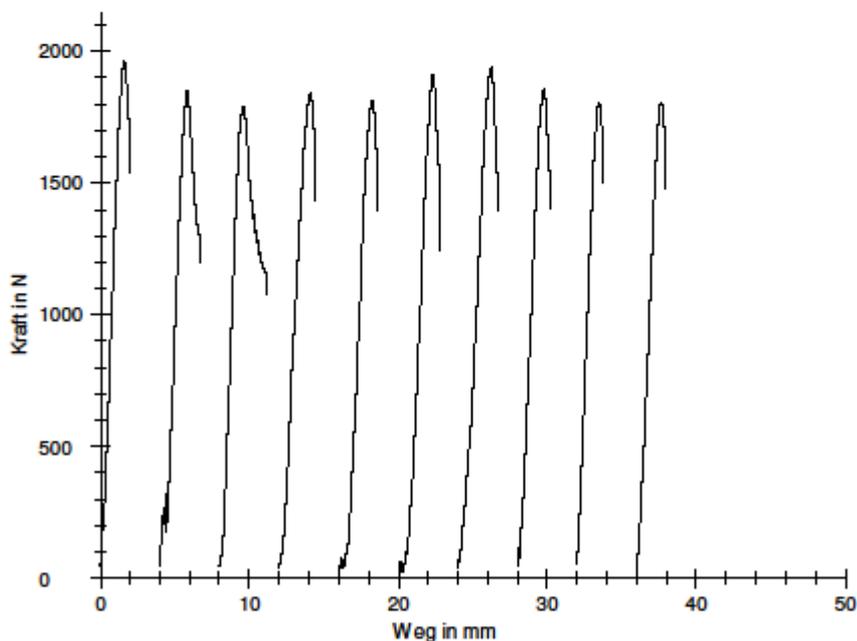
Ergebnisse:

Nr	Fmax N	Weg bei Fmax mm	Versagensart
1	1966,42	1,61	Auszug aus Bauteil
2	1849,84	1,82	Auszug aus Bauteil
3	1790,35	1,59	Auszug aus Bauteil
4	1843,63	2,09	Auszug aus Bauteil
5	1814,49	2,21	Auszug aus Bauteil
6	1910,03	2,31	Auszug aus Bauteil
7	1938,14	2,24	Auszug aus Bauteil
8	1854,50	1,75	Auszug aus Bauteil
9	1806,73	1,44	Auszug aus Bauteil
10	1802,25	1,65	Auszug aus Bauteil

Statistik:

Serie n = 10	Fmax N	Weg bei Fmax mm
min	1790,35	1,44
max	1966,42	2,31
\bar{x}	1857,64	1,87
s	60,89	0,32
v	3,28	16,85

Seriengrafik:



Zwick Prüfmaschine

Zugversuche in COMPACFOAM CF 100



**EJOT Rahmenanker nach dem
Einschrauben in CF 100**



**COMPACFOAM CF 100 nach dem
Ein- / Ausschrauben in CF 100**



COMPACFOAM CF 100



EJOT Baubefestigungen GmbH
Anwendungstechnik

AWT IFF / B.Schneider / 27.06.12