

## Untersuchungsbericht

Dokumentnummer: (1101/082/16) – Bod vom 24.02.2016

Auftraggeber: Meesenburg Großhandel KG  
Westerallee 162  
24941 Flensburg

Auftrag vom: 18.02.2016

Auftragszeichen: -

Auftragseingang: 18.02.2016

Inhalt des Auftrags: Bestimmung der Scherfestigkeit am "blaugelb Triotherm+ System"

Anlass: -

Prüfungsgrundlage: DIN EN 14130

Probeneingang: 7. KW 2015

Probennahme: Durch den Auftraggeber

Probenkennzeichnung: Durch MPA Braunschweig

Untersuchungstermin: 8. KW 2015

Ortstermin: -



Dieser Untersuchungsbericht umfasst 6 Seiten inkl. Deckblatt und 10 Anlagen.

Dieser Untersuchungsbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Das Deckblatt und die Unterschriftenseite dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Das Probenmaterial ist verbraucht. Die Akkreditierungen gelten für die in den aktuellen Urkunden aufgeführten Prüfverfahren. Die Liste der akkreditierten Bereiche ist auf Anforderung erhältlich.

## 1 Vorgang

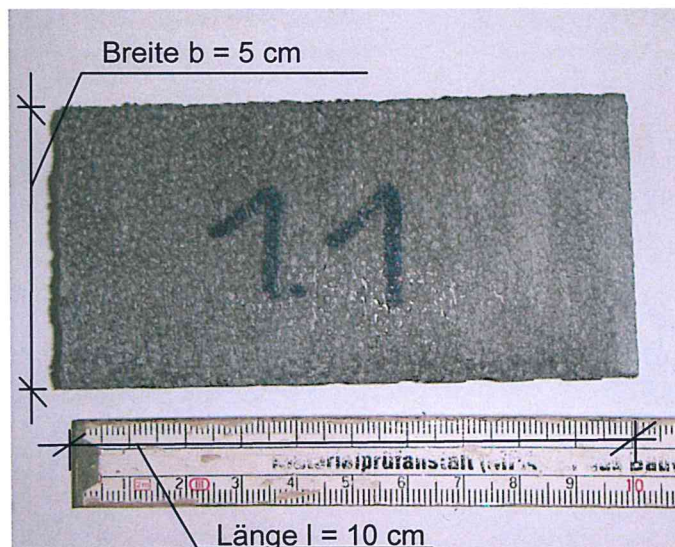
Die Meesenburg Großhandel KG, mit Sitz in Flensburg, beauftragte am 18.02.2016 die Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA) Braunschweig mit der Prüfung des Baustoffes "blaugelb Triotherm<sup>+</sup> System". Es wurde die Scherfestigkeit bzw. die Scherspannung ermittelt.

Geprüft wurde Scherfestigkeit des Baustoffes unter einer zentrisch angreifenden Einzellast. Die Ränder des Probekörpers wurden linienförmig aufgelagert, vgl. dazu Bild 2. In dem vorliegenden Untersuchungsbericht sind die durchgeführten Untersuchungen und Ergebnisse dargestellt.

## 2 Merkblätter, Normen und Richtlinien

- [1] DIN EN 14130:1998-02, Bestimmung der scheinbaren interlaminaeren Scherfestigkeit nach dem Dreipunktverfahren mit kurzem Balken, Februar 1998.

## 3 Konstruktion



Bei dem Probenmaterial handelt es sich um den Bau- und Konstruktionsstoff "blaugelb Triotherm<sup>+</sup> System".

Beprobte wurden Quader mit den Kantenabmessungen:

Länge  $l$  x Breite  $b$  x Höhe  $h$ :

100 mm x 50 mm x 10 mm und

100 mm x 50 mm x 20 mm.

Eine Übersicht über die Abmessungen der Probekörper zeigt Tabelle 1.

Bild 1: Probekörper 1.1, "blaugelb Triotherm<sup>+</sup> System"

Tabelle 1: Abmessungen der Probekörper "blaugelb Triotherm<sup>+</sup> System"

Probekörpernummer	Abmessungen Länge/ Breite/ Höhe [mm]
1.1	101,4/ 49,55/ 9,98
1.2	101,5/ 48,8/ 9,7
2.1	101,0/ 48,25/ 9,86
2.2	101,3/ 50,45/ 10,43

In diesem Versuch setzt sich die Kraft  $F$  aus Gleichung (1) zusammen aus der im Versuch ermittelten maximalen Last  $F_{\max}$  und dem Gewicht  $\Delta G$  des Vollprofils, das zur Lasteinleitung diente. Das Gewicht  $\Delta G$  des Vollprofils betrug  $\Delta G = 2,663 \text{ kg}$ , Gleichung (2).

$$F = F_{\max} + \Delta G \quad (2)$$

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse der Scherspannungsberechnung in einer Übersicht für die Scherversuche an den Probekörpern "blaugelb Trio**therm**<sup>+</sup> System".

Tabelle 3: Scherspannung und Mittelwert zu den Scherversuchen an den Probekörpern "blaugelb Trio**therm**<sup>+</sup> System"

Probekörpernr.	Höhe h [mm]	Scherspannung $\tau$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Mittelwert $\bar{X}$ [N/mm <sup>2</sup> ]
1.1	10	0,178	0,217
1.2		0,178	
2.1		0,190	
2.2		0,240	
3.1		0,271	
3.2		0,244	
4.1		20	
4.2	0,431		
5.1	0,447		
5.2	0,451		
6.1	0,412		
6.2	0,439		

Ein Mittelwert der Scherspannungen für die Probekörper 4.1 bis 6.2 wird nicht berechnet. Die Probekörperhöhen waren gegenüber den Normwerten die doppelt so groß und stellen nur orientierende Werte dar.

## 6 Zusammenfassung

Die Meesenburg Großhandel KG, mit Sitz in Flensburg, beauftragte am 18.02.2016 die Materialprüfanstalt für das Bauwesen (MPA) Braunschweig mit der Prüfung der Scherfestigkeit des Baustoffes "blaugelb Trio**therm**<sup>+</sup> System".



## Untersuchungsbericht

Kurzbericht zu Untersuchungsbericht Nr. 1101/082/16 der MPA Braunschweig

Dokumentnummer: (1101/082/16 - kurz) – Bod vom 24.02.2016

Auftraggeber: Meesenburg Großhandel KG  
Westerallee 162  
24941 Flensburg

Auftrag vom: 18.02.2016

Auftragszeichen: -

Auftragseingang: 18.02.2016

Inhalt des Auftrags: Bestimmung der Scherfestigkeit am  
"blaugelb Trio<sup>+</sup>therm System"

Anlass: -

Prüfungsgrundlage: DIN EN 14130

Probeneingang: 7. KW 2015

Probennahme: Durch den Auftraggeber

Probenkennzeichnung: Durch MPA Braunschweig

Untersuchungstermin: 8. KW 2015

Ortstermin: -



Dieser Untersuchungsbericht umfasst 2 Seiten inkl. Deckblatt.