

# Öffentliche Prüfstelle für Baustoffe und Geotechnik Hochschule Konstanz - HTWG

Öffentliche Prüfstelle Hochschule Konstanz, Alfred-Wachtel-Str. 8 78405 Konstanz

---

Spritz-Plast GmbH  
Kunststoffverarbeitung  
Haseläckerweg 6  
79725 Laufenburg

Hausanschrift:  
Alfred-Wachtel-Str. 8  
D-78462 Konstanz

Tel. 07531 /206 - 175 Büro  
- 176 Labor Geotechnik  
- 177 Labor Beton

Fax 07531 / 206 -430  
e-mail: mpa-oep@htwg-konstanz.de

---

Ihr Zeichen  
Hr. Jäckle

Ihre Nachricht vom  
05.11.2019

Unser Zeichen  
Kr

Datum  
21.11.2019

## Prüfbericht

Auftrag-Nr.: 2019/244

Prüfgegenstand: „Hebebox“



Prüfungen: Prüfung der Zugbruchkraft im einbetonierten Zustand bei vorgegebener  
Betondruckfestigkeit  
- zentrische Beanspruchung

Eingang der Proben: am 11.11.2019 per Post

## 1 Allgemeines

Die Öffentliche Prüfstelle wurde beauftragt, die Bruchlast der einbetonierten „Hebebox“ zu überprüfen. Hierzu wurden 3 Hebeboxen auf dem Boden von Stahlschalungen mit Silikon fixiert und einbetoniert. Gleichzeitig mit der Herstellung der Prüfkörper wurden drei Betonprobewürfel (150 x 150 x 150 mm) hergestellt. Die Prüfung der Zugfestigkeit soll ab einer Betondruckfestigkeit von ca. 15 N/mm<sup>2</sup> erfolgen.

## 2 Prüfergebnisse

### 2.1 Zugfestigkeit – zentrischer Zug

Die einbetonierten Hebeboxen wurden über einen Hacken auf Zug belastet. Die hydraulische aufgebrachte Zugkraft wurde mittels einer Kraftmessdose und Schleppzeiger gemessen.

Beton der Prüfkörper: C35/45, w/z(eq)= 0,45, Größtkorn 16 mm, Konsistenzklasse F3

Zement: CEM II/A-L 42,5 R

Betondruckfestigkeit zum Zeitpunkt der Prüfung: 18,0 N/mm<sup>2</sup> (Mittelwert aus 3 Probewürfeln)

Die Prüfkörper wurden unbewehrt hergestellt.

Zusammenstellung der Prüfergebnisse:

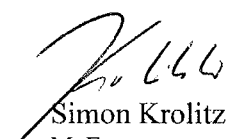
Prüfkörper Nr.	Bruchlast [kN]	Versagensart	Prüftag	Abmessungen der Prüfkörper [mm]		
				Länge	Breite	Höhe
1	3,0	Betonausbruch	21.11.2019	200	200	33
2	3,3	Betonausbruch				35
3	3,5	Betonausbruch				35
Mittelwert	3,3					

## 3 Beurteilung

Bei der Prüfung auf maximal zentrische Zugfestigkeit lag das Versagen jeweils im Beton. Die Hebebox konnte nach dem Bruch des Betons augenscheinlich unbeschadet aus dem Prüfkörper entnommen werden.

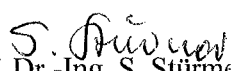
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Hebebox nur auf Grundlage dieses Prüfberichts nicht im bauaufsichtlichen Bereich verwendet werden darf.

Für die Prüfung

  
Simon Krolitzki  
M. Eng.



Für die Prüfstelle

  
Prof. Dr.-Ing. S. Stürmer  
Prüfstellenleitung