

Prüfbericht Nr.: 119867/16

Auftraggeber: PRINZ Deutschland GmbH
Bahnhofstraße 1b
01920 Haselbachtal

Auftrag: Ermittlung mechanischer Eigenschaften
an Mauerwerkskeilen

Schreiben vom: 2016-03-08 **Zeichen:** ---

Probeneingang: 2016-03-10 **Probenentnahme:** ---

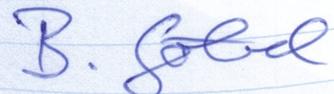
Prüfzeitraum: 2016-03-16 bis 2016-04-08

Der Prüfbericht umfasst 4 Seiten.

Würzburg, 18. April 2016
Gö/hn

i. V. 
Dr. Anton Zahn



i. A. 
Dipl.-Ing. Benedikt Göbel

Die ungekürzte oder auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ – Testing GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte. Die Akkreditierungen gelten nur für die in den Urkunden aufgeführten Normen und Verfahren, die im Internet unter www.skz.de eingesehen werden können.

1. Auftrag

Die PRINZ Deutschland GmbH, Bahnhofstraße 1b, 01920 Haselbachtal, beauftragte die SKZ - Testing GmbH mit Schreiben vom 8. März 2016 mit Materialuntersuchungen an Mauerwerkskeilen.

2. Versuchsmaterial

Das Versuchsmaterial wurde der SKZ - Testing GmbH vom Auftraggeber zugesandt und lag seit dem 10. März 2016 vor.

Es handelte sich um 20 schwarze Mauerwerkskeile mit den Abmessungen ca. 250 mm x 130 mm x 8 mm.

Laut Auftraggeber handelt es sich beim Werkstoff um PC+PBT (Polycarbonat + Polybutylenenterephthalat).

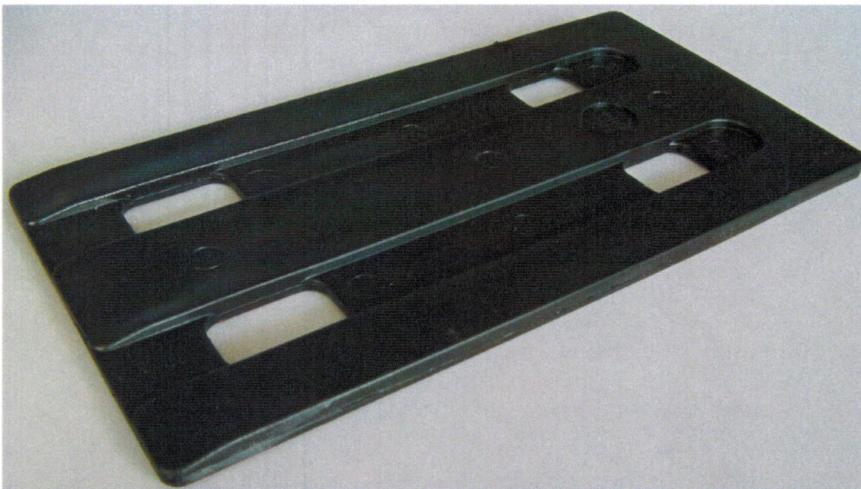


Abbildung 1: Mauerwerkskeil im Anlieferzustand

Weitere Informationen zu den Herstellverfahren, der Materialzusammensetzung und der Vorbehandlung sind der SKZ - Testing GmbH nicht bekannt.

Auf die Auswahl des Versuchsmaterials hatte die SKZ - Testing GmbH keinen Einfluss.



3. Versuchsdurchführung

In der Regel prüfen wir nach Normen, für die wir eine Akkreditierung haben. Die Liste aller Normen, für die wir akkreditiert sind, kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden.

Sofern nicht anders vermerkt, erfolgten sämtliche Prüfungen bei Normalklima 23/50 nach DIN EN ISO 291: 2008-08, Klasse 1 „Kunststoffe - Normklimare für Konditionierung und Prüfung“ und einer Lagerung von mindestens 48 Stunden in diesem Klima.

3.1 Druckversuch nach DIN EN ISO 604

Die Druckeigenschaften wurden nach DIN EN ISO 604: 2003-12 „Kunststoffe - Bestimmung von Druckeigenschaften“ bestimmt.

Probenanzahl:	5
Probekörper:	ca. 23 mm x 23 mm x 7 mm (gefräst)
Prüfgeschwindigkeit:	2 mm/min
Wegmessung:	Traverse
Genauigkeit des Prüfgeräts:	Klasse 1
Kraftmessdose:	250 kN

3.2 Izod-Kerbschlagzähigkeit nach DIN EN ISO 180/A: 2013-08 „Kunststoffe - Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit“

Probenanzahl:	10
Probekörper:	ca. 80 mm x 10 mm x 4,5 mm
Kerbart:	A (Kerbradius 0,25 mm, Restbreite: 8 mm)
Nenn-Arbeitsvermögen Pendel:	5,5 J
Auftreffgeschwindigkeit:	3,5 m/s
Prüftemperatur:	23 °C



4. Versuchsergebnisse

4.1 Druckversuch nach DIN EN ISO 604

Prüfmerkmal	Einheit	Resultat	
		\bar{x}	s
Druckspannung bei 10% Stauchung	MPa*	77,0	1,3
Druckspannung bei 100 kN	MPa*	186**	---
Stauchung bei 100 kN	%	49,6	0,6

\bar{x} : arithmetischer Mittelwert; s: Standardabweichung

* 1 MPa = 1 N/mm² \cong 10,2 kg/cm²

** 100 kN / Druckfläche

Bei der Druckkraft von 100 kN trat bei keiner der Proben ein Bruch auf, daher war die Bestimmung der Druckfestigkeit nicht möglich.

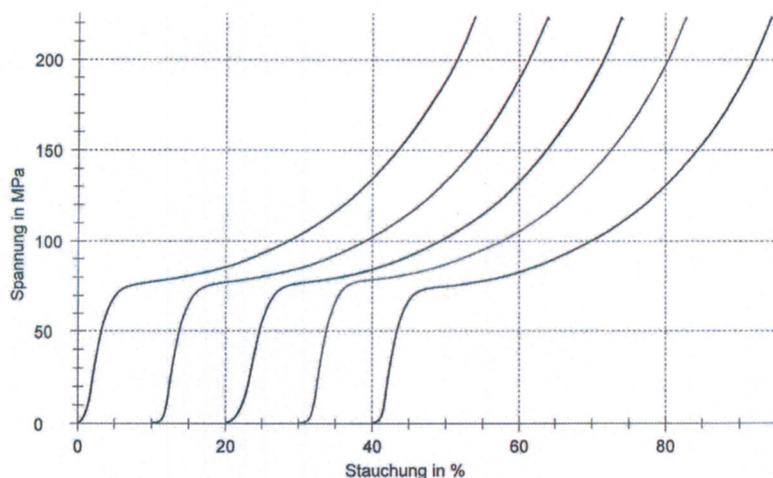


Abbildung 2: Druckspannungs-Stauchungs-Diagramm

4.2 Izod-Kerbschlagzähigkeit nach DIN EN ISO 180/A

Prüfmerkmal	Einheit	Resultat	
		\bar{x}	s
Izod - Kerbschlagzähigkeit	kJ/m ²	11,4	0,3

\bar{x} : arithmetischer Mittelwert; s: Standardabweichung

