



Product Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

**Technischer Bericht Nr. 028-713205295
vom 02.02.2021**

Auftraggeber: Zollikofer GmbH & Co. KG
Starkenhofer Str. 16
88410 Bad Wurzach
Deutschland

Herstellungsort: 88636

Gegenstand der Begutachtung: Fallschutzbeläge - Stoßdämpfender Spielplatzboden aus Holz hackschnitzel

Artikelnummer: 115

Prüf-
spezifikation:

- PPP 55058A:2018
- DIN EN 1177:2018

Aufgabe der Begutachtung: Prüfung entsprechend der Prüfspezifikation

Prüfergebnis: Die Prüfergebnisse zeigen, dass das vorgestellte Produkt die spezifizierten Prüfanforderungen erfüllen.

Dieser Technische Bericht darf nur in vollständigem Wortlaut wiedergegeben werden. Die Verwendung zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung. Er enthält das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnis und stellt kein allgemeingültiges Urteil über Eigenschaften aus der laufenden Fertigung dar.



1 Produktbeschreibung

1.1 Funktion

Herstellerangabe zum bestimmungsgemäßen Gebrauch:

„Spielplatzbelag“ - Stoßdämpfender Spielplatzboden

Herstellerangabe zur vorhersehbaren Fehlanwendung:

- „Der Spielplatzbelag muss regelmäßig auf Störstoffe (Glasscherben, Metalle, etc.) geprüft werden.“
- „Bei starker Beanspruchung bzw. äußerlichen Einflüssen, ist eine höhere Inspektion und Wartung notwendig (z.B. Eingangs- / Ausgangsbereiche, Zerfall von organischen Werkstoffen oder Vandalismus sowie Einfluss von Alterung aufgrund von UV-Einwirkung, Standort in Küstennähe).“

Weitere Beispiele siehe Anleitung.

1.2 Berücksichtigung der vorhersehbaren Anwendung

- nicht zutreffend
- mit angeführter Norm abgedeckt
- mit folgendem Kommentar abgedeckt
- durch beigefügte Gefährdungsanalyse abgedeckt

1.3 Technische Daten

Modell:	Artikelnummer 115
Korngröße:	5- 50 mm
	Hinweis: Der Anteil an Übergrößen bzw. Überkorn von einer Länge bis maximal 70 mm wird dabei bis maximal 5 Vol.% als akzeptabel erachtet.
Holzarten:	100% Fichtenholz
Farbe:	Naturbelassen
Dichte:	ca. 430 kg/m ³ (Herstellerangabe)
Wassergehalt:	ca. 45 - 55 % (Herstellerangabe)
Dämpfung:	Schichtdicke 30 cm – max. Fallhöhe 3,0 m

1.4 Produktbild



2 Auftrag

2.1 Datum des Auftrages, Zeichen des Auftraggebers

28.12.2020, Herr Philipp Zollikofer (Angebot Nr.: 5427201)

2.2 Prüfmustereingang , Ort

25.01.2021, Storix: GAR-547706-1, TÜV SÜD Product Service GmbH Garching

2.3 Datum der Prüfung

26.01.2021 - 02.02.2021

2.4 Ort der Prüfung

TÜV SÜD Product Service GmbH, Daimlerstrasse 11, 85748 Garching



2.5 Abweichungen oder Ausnahmen vom Prüfverfahren

Für die Bestimmung der kritischen Fallhöhe wurden Prüfhöhen gewählt, die oberhalb der vom Hersteller angegebenen maximalen Fallhöhe lagen.

Bei der Prüfung haben sich HIC-Werte weit unter 1 000 und g_{max} -Werte weit unter 200g ergeben.

Die vom Hersteller angegebenen maximalen Fallhöhen wurden somit erreicht, ohne die Grenzwerte zu überschreiten.

3 Prüfergebnisse

In diesem Prüfbericht wurde die erneute Überprüfung und entsprechende Anpassung der Korngröße in den Technischen Daten vorgenommen.

Alle andern Prüfinhalte wurden aus dem Technischen Bericht Nr. 028-713168901 vom 22.10.2019 übernommen.

Die Prüfergebnisse zeigen, dass das vorgestellte Produkt die spezifizierten Prüfanforderungen erfüllt (siehe Anhang).

Hinweis:

Der Anteil an Übergrößen bzw. Überkorn von einer Länge bis maximal 70 mm wird dabei bis maximal 5 Vol.% als akzeptabel erachtet.

4 Anmerkung

Die Anleitung in deutscher Sprache wurde gemäß den in der Produktnorm beschriebenen Mindestanforderungen überprüft. Für die Richtigkeit weiterer Inhalte sowie den Aufbau und das Layout ist der Hersteller verantwortlich.

4.1 Anmerkung zur Fertigung

Der Fertigungsprozess sowie die Qualitätskontrolle müssen die Einhaltung folgender Korngrößen gewährleisten:

- Mindestkorngröße: 5 mm
- Maximale Größe: 50 mm



Product Service

TÜV SÜD Product Service GmbH

Technischer Bericht erstellt

i.A. Yunus Saygi

SIGN-ID 467100

Yunus Saygi

PS-CPS-HDS-C

TÜV SÜD Product Service GmbH

Technischer Bericht geprüft

i.A. Markus Tamberg

SIGN-ID 467205

i.A. Markus Tamberg

PS-CPS-HDS

5 Anhänge

- Prüfprotokoll Schichtdicke: 0,30 m (2 Seiten)



PRÜFPROTOKOLL Schichtdicke: 0,30 m

Prüfungsdaten

Sachverständiger	Hofmaier Sabine	Prüfkopf	Manufacturer: HE-Datentechnik Typ HIC@The Beach 034C
Auftraggeber	Zollikofer GmbH	Messkarte	Manufacturer: National Instruments NI DAQ USB 9215A
Auftragsnummer	028-713168901	Beschleunigungsaufnehmer	Manufacturer: Entran / EGCS3-A-500 Calibration 10/2017
Prüfmuster	GAR 451319-1	Toleranz der Messkette	± 5,0 %
Wetterbedingungen	not applicable / labtest	Prüfgrundlage	EN 1177:2018, Prüfverfahren 1
Prüfungsdatum	10.10.2019	Umgebungstemperatur	24,0 °C
Ort der Prüfung	Daimlerstraße 11, 85748 Garching	Luftfeuchtigkeit	52% r.F.
Messunsicherheit gesamt	± 7,0 %	Luftdruck	976 hPa
Beschreibung des Prüfmusters	Spielplatzbelag, Artikelnummer 115, 100% Fichtenholz (Herstellerangaben)		
Bemerkung	Diagramm zeigt nur eine Prüfhöhe, da Ergebnis weit unterhalb der in Tabelle 1 (DIN EN1177:2018) vorgegebenen HIC-Parameter liegt und die max. Fallhöhe von 3m erreicht wurde ohne die Grenzwerte zu überschreiten.		

Messfolge	Fallhöhe [m]	HIC	a max [g]
1	2,80	235,3	59,7
2	2,90	235,6	60,3
8	3,00	310,6	71,4
9	3,10	280,0	67,0
10	3,20	390,9	78,6

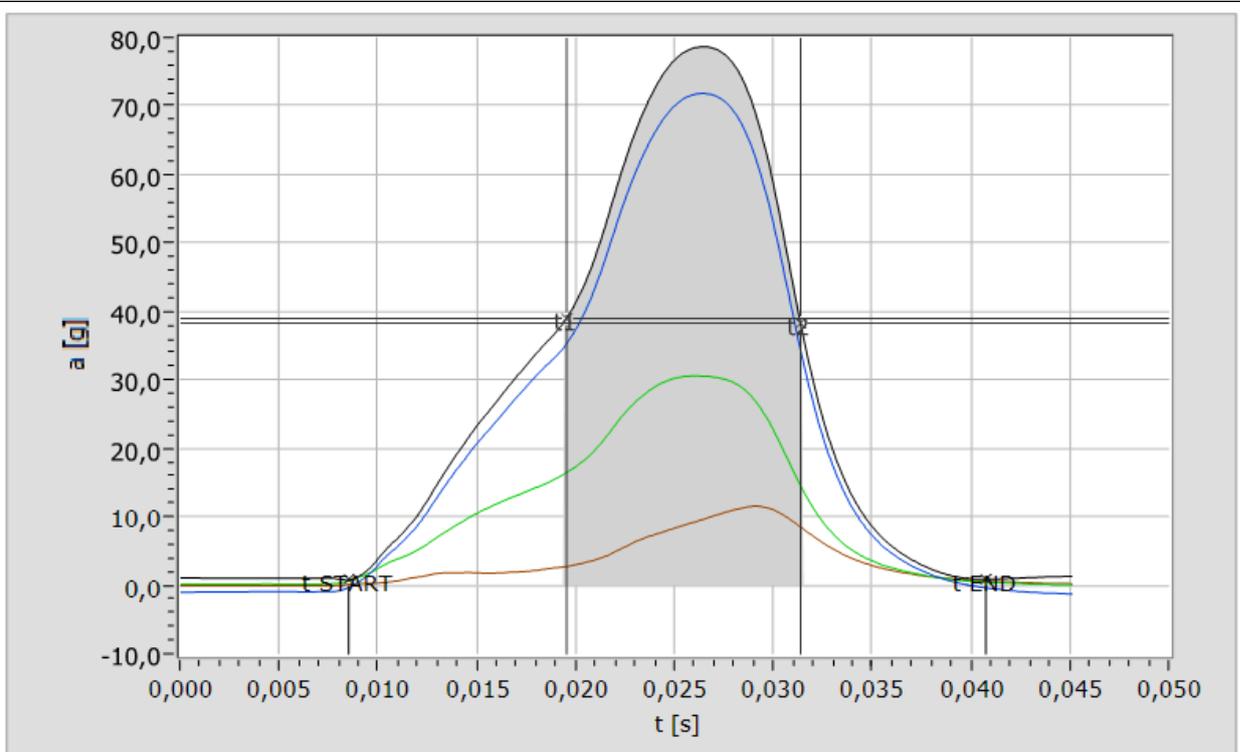
Prüfpositionen:



Maße des Prüfbehälters:
 1,00 m x 1,00 m x 0,50 m
 Schichtdicke: 0,30 m



Beschleunigungsdiagramm



Messfolge	10
Prüfdatum / Zeit:	14.10.2019 / 09:05
Zielbereich:	Schichtdicke: 30 cm Fallhöhe: 3,1 m
Kommentar:	
Fallhöhe:	311 cm
HIC max.:	390,9
a max total:	78,6 g
a max x:	11,5 g
a max y:	30,5 g
a max z:	71,8 g