

Brock190 Fallschutzsystem

Prüfbericht NR. K3213

1. Auftraggeber/Hersteller

Edusport
Teppichvlies GmbH
Große Straße 173

D-21075 Hamburg

2. Art der Prüfung

Prüfverfahren zur Bestimmung der Stoßdämpfung nach DIN EN 1177:2018-03 „Stoßdämpfende
Spielplatzböden – Prüfverfahren zur Bestimmung der Stoßdämpfung“ – Verfahren 1.

3. Prüfparameter

Prüfbeginn:	11.09.2019
Prüfende:	19.09.2019
Gerät	HIC Prüfgerät Seriennummer: HC18003 Interne Gerätenummer: 123.1
Temperatur	23,0 °C
Luftfeuchtigkeit	50,1 %
Verantwortlicher Prüfer:	M. A. Matthias Schucht
Status der Prüfung	Beendet
Ergebnis der Prüfung	Bestanden

4. Prüfkörper

Kunststoffrasenvlies – Edusport Teppichvlies (Probennummer 2019-051)

Muster: 1,0 x 1,0 m (eingegangen am 04.03.2019)

Gewicht 1.380 g/m²

Mineralischer Füllstoff – Sand (Probennummer 2018-049)

Körnung: 0,025 – 0,71 mm

Mustereingang: 16.02.2018

Vorgefertigte Fallschutzschicht – Brock Pad 38 (Probennummern 2019-179)

Dicke: 38 mm,

Vorgefertigte EPP Fallschutzschicht,

Mustereingang 11.09.2019

Rückstellmuster sind in unserem Labor hinterlegt. Die Messergebnisse in diesem Bericht beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Kunststoffrasensystem und dessen geprüfte Einzelkomponenten.

5. Geprüftes Fallschutzsystem

Fallschutzsystem „Brock190“ bestehend aus Edusport Teppichvlies verfüllt mit ca. 12 kg/m² Quarzsand auf 38mm Brock Fallschutzpad.

6. Versuchsdurchführung

Das System wurde unverklebt und lose auf einem Betonboden liegend und in trockenem Zustand geprüft. Die Messpunkte wurden systematisch gemäß DIN EN 1177: 2018-03 ausgewählt. Der Abstand der Messpunkte untereinander und zum Musterrand betrug ≥ 25 cm.

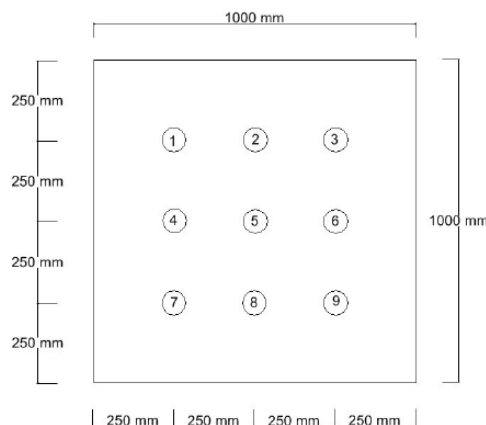


Abb.1: Anordnung der Messpunkte

7. Messergebnisse – Kritische Fallhöhe

Messstelle	Messung	Fallhöhe	HIC	HIC-Zeit	g_{max}	Kritische Fallhöhe
1	#1	1,69 m	753	6,720 ms	136 G	1,93 m
	#2	1,87 m	936	6,210 ms	155 G	
	#3	2,01 m	1062	5,760 ms	173 G	
	#4	2,12 m	1234	5,340 ms	191 G	
2	#1	1,76 m	694	7,590 ms	124 G	1,97 m
	#2	1,88 m	912	6,390 ms	153 G	
	#3	2,05 m	1087	5,850 ms	173 G	
	#4	2,12 m	1215	5,490 ms	187 G	
3	#1	1,72 m	717	7,170 ms	128 G	1,98 m
	#2	1,85 m	850	6,630 ms	144 G	
	#3	2,05 m	1067	5,880 ms	169 G	
	#4	2,11 m	1172	5,550 ms	181 G	
4	#1	1,72 m	718	7,170 ms	128 G	1,95 m
	#2	1,85 m	875	6,480 ms	147 G	
	#3	2,06 m	1102	5,850 ms	171 G	
	#4	2,10 m	1221	5,400 ms	186 G	
5	#1	1,73 m	796	6,570 ms	140 G	1,92 m
	#2	1,83 m	851	6,630 ms	142 G	
	#3	2,05 m	1132	5,640 ms	177 G	
	#4	2,11 m	1260	5,220 ms	193 G	
6	#1	1,74 m	716	7,440 ms	127 G	1,91 m
	#2	1,84 m	892	6,480 ms	150 G	
	#3	2,06 m	1174	5,580 ms	181 G	
	#4	2,12 m	1323	5,040 ms	201 G	
7	#1	1,74 m	699	7,590 ms	124 G	1,93 m
	#2	1,86 m	907	6,390 ms	151 G	
	#3	2,05 m	1150	5,580 ms	181 G	
	#4	2,12 m	1270	5,310 ms	192 G	
8	#1	1,73 m	729	7,200 ms	128 G	1,96 m
	#2	1,83 m	821	6,900 ms	139 G	
	#3	2,03 m	1092	5,850 ms	172 G	
	#4	2,10 m	1211	5,460 ms	187 G	
9	#1	1,74 m	690	7,620 ms	122 G	1,95 m
	#2	1,84 m	865	6,570 ms	145 G	
	#3	2,02 m	1107	5,670 ms	174 G	
	#4	2,10 m	1235	5,310 ms	188 G	
Kritische Fallhöhe Mittelwert						1,94 m
Kritische Fallhöhe						1,91 m

* Die Messunsicherheit des Prüfverfahrens beträgt $\pm 7\%$

8. Auswertung – Kritische Fallhöhe

Das Fallschutzsystem „Brock190“ in der oben genannten Kombination weist eine kritische Fallhöhe von 1,91 m auf.


Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Die Vervielfältigung dieses Dokumentes auszugsweise, gekürzt oder abgeändert ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.


Der Prüfbericht-Nr. K3213 umfasst 5 Seiten.

Aufgestellt:

Osnabrück, 10.02.2020



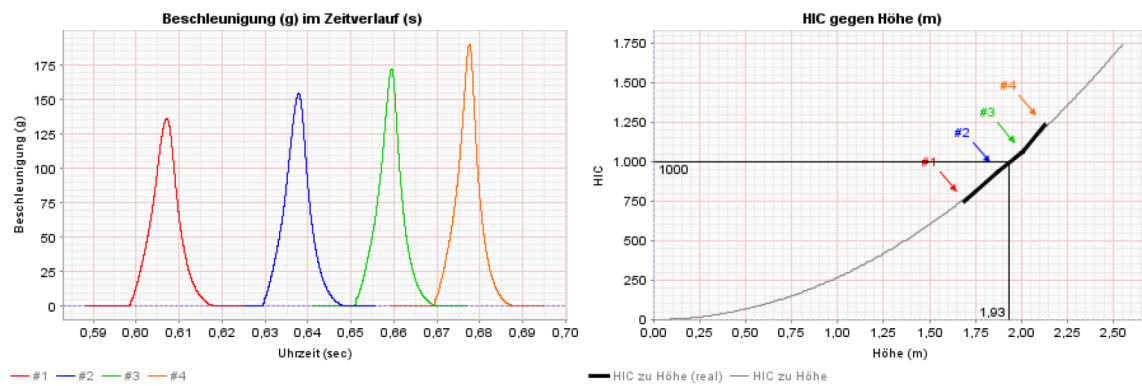
Dipl.-Ing. (FH) O. Schneider
Geschäftsführer



Matthias Schucht M.A.
Prüfer

Anhang 1: Beispiel für HIC und g_{max} Messung Brock190 Fallschutzsystem an Prüfpunkt 1

Messung #	HIC	HIC-Zeit	Fallhöhe	Kritische Höhe	Beschleunigung g	Aufprallgeschw indigkeit	Fallzeit
#1	753	6,720 ms	1,69 m	-	136 G	5,76 m/s	0,587 sec
#2	936	6,210 ms	1,87 m	-	155 G	6,06 m/s	0,618 sec
#3	1062	5,760 ms	2,01 m	-	173 G	6,28 m/s	0,640 sec
#4	1234	5,340 ms	2,12 m	-	191 G	6,45 m/s	0,658 sec



Ende von Prüfbericht K3213.