



EDU130 Fallschutzsystem

Prüfbericht NR. K2853

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

3.1 Prüfbeginn:	29.03.2019
3.2 Prüfende:	20.05.2019
3.3 Prüfer:	Matthias Schucht – M.A.
3.4 Gerät	HIC Prüfgerät Seriennummer: HC18003 Interne Gerätenummer: 123.1
3.5 Temperatur	23,2 °C
3.6 Luftfeuchtigkeit	52,1 %

4. Prüfkörper

4.1 Kunststoffrasenvlies – Edusport Teppichvlies (Probennummer 2019-051)

Musterabmessungen:

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

Gewicht 1.380 g/m²

4.2 Mineralischer Füllstoff – Sand (Probennummer 2018-049)

Körnung: 0,025 – 0,71 mm

Mustereingang: 16.02.2018

4.3 Vorgefertigte Fallschutzschicht – ProPlay-25 (Probennummer 2019-118)

Dicke: 27 mm, Gewicht 2,7 kg/m²

Vorgefertigte Fallschutzschicht aus Polyethylen (PEX),

Musterabmessungen: ca. 1,0 x 1,0 m (eingegangen am 01.03.2019)

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 „EDU130“ bestehend aus Edusport Teppichvlies verfüllt mit ca. 12 kg/m² Quarzsand auf ProPlay-25 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 mm.

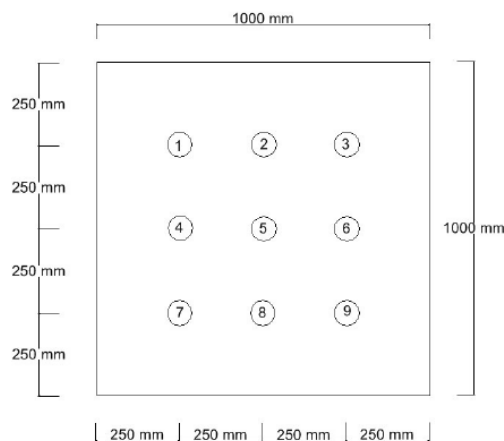


Abb.1: Anordnung der Messpunkte

**7. Messergebnisse – Kritische Fallhöhe**

Messstelle	Messung	Fallhöhe	HIC	HIC-Zeit	g_{\max}	Kritische Fallhöhe*
1	#1	1,19 m	699	4,680 ms	152 G	1,31 m
	#2	1,28 m	944	3,870 ms	184 G	
	#3	1,36 m	1089	3,540 ms	201 G	
	#4	1,40 m	1243	3,240 ms	221 G	
2	#1	1,18 m	717	4,590 ms	153 G	1,32 m
	#2	1,28 m	882	4,110 ms	174 G	
	#3	1,36 m	1079	3,660 ms	198 G	
	#4	1,40 m	1219	3,420 ms	215 G	
3	#1	1,19 m	743	4,410 ms	137 G	1,28 m
	#2	1,27 m	983	3,720 ms	155 G	
	#3	1,37 m	1150	3,480 ms	169 G	
	#4	1,41 m	1311	3,210 ms	191 G	
4	#1	1,17 m	693	4,530 ms	152 G	1,30 m
	#2	1,24 m	903	3,900 ms	180 G	
	#3	1,34 m	1085	3,570 ms	201 G	
	#4	1,42 m	1259	3,240 ms	220 G	
5	#1	1,15 m	738	4,260 ms	160 G	1,32 m
	#2	1,29 m	957	3,750 ms	187 G	
	#3	1,38 m	1052	3,750 ms	196 G	
	#4	1,49 m	1322	3,330 ms	224 G	
6	#1	1,19 m	714	4,530 ms	154 G	1,30 m
	#2	1,26 m	899	3,930 ms	178 G	
	#3	1,34 m	1068	3,630 ms	198 G	
	#4	1,39 m	1243	3,240 ms	221 G	
7	#1	1,21 m	754	4,330 ms	160 G	1,28 m
	#2	1,27 m	954	3,720 ms	187 G	
	#3	1,36 m	1156	3,270 ms	212 G	
	#4	1,42 m	1338	3,060 ms	232 G	
8	#1	1,19 m	700	4,590 ms	151 G	1,32 m
	#2	1,28 m	912	3,960 ms	179 G	
	#3	1,38 m	1156	3,420 ms	210 G	
	#4	1,48 m	1308	3,330 ms	223 G	
9	#1	1,20 m	740	4,380 ms	158 G	1,31 m
	#2	1,27 m	968	3,690 ms	189 G	
	#3	1,33 m	1053	3,600 ms	197 G	
	#4	1,41 m	1154	3,570 ms	206 G	
Kritische Fallhöhe Mittelwert						1,30 m

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



8. Auswertung – Kritische Fallhöhe

Das Fallschutzsystem „EDU130“ in der oben genannten Kombination weist im Mittelwert eine kritische Fallhöhe von 1,30 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. K2853 umfasst 5 Seiten.

Aufgestellt:

Osnabrück, 20.06.2019


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



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18702-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt für
die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Matthias Schucht M.A..
Prüfer

Anhang 1: Beispiel für HIC und g_{max} Messung EDU130 Fallschutz an Prüfpunkt 1

Messung #	HIC	HIC-Zeit	Fallhöhe	Kritische Höhe	Beschleunigung g	Aufprallgeschwindigkeit	Fallzeit
#1	699	4,680 ms	1,19 m	-	152 G	4,83 m/s	0,493 sec
#2	944	3,870 ms	1,28 m	-	184 G	5,02 m/s	0,512 sec
#3	1089	3,540 ms	1,36 m	-	201 G	5,16 m/s	0,526 sec
#4	1243	3,240 ms	1,40 m	-	221 G	5,25 m/s	0,535 sec

