

PRÜFBERICHT

Nr. 2628223/4 vom 24.07.2023

PAGplay(110)

Prüfauftrag: Bestimmung der kritischen Fallhöhe („Critical Fall Height“, CFH) gemäß DIN EN 1177:2018-03, der europäischen Norm für Stoßdämpfende Spielplatzböden – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Antragsteller: **PAG Flooring Systems GmbH**
Bahnhofstraße 26
38176 Wendeburg
Deutschland

Prüfstelle: **ISP GmbH**
Institut für Sportstättenprüfung
Amelunxenstraße 65
48167 Münster
Deutschland

Auftragsnummer: 2628223

Seite 1 von: **6 Textseiten**



Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-20181-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

ANSCHRIFT
ISP GmbH
Amelunxenstr. 65
48167 Münster
Deutschland

KONTAKT
T +49 (0) 2506 30 77 000
info@isp-germany.com
www.isp-germany.com

BANKVERBINDUNG
Volksbank Münsterland Nord eG
SWIFT-BIC GENODEM1IBB
IBAN DE22 4036 1906 0084 6989 00

GESCHÄFTSFÜHRUNG
Dennis Frank
HANDELSREGISTER
HRB 208985
Amtsgericht Osnabrück

STEUERNUMMER
337 / 5945 / 0518
USt-Id Nr. DE297978054

1. Angaben zum Prüfmuster

Musternummer:	2628223/3
Deckschicht:	ca. 10 mm dicke Deckschicht aus EPDM-Granulat (Laut Antragsteller; Körnung: 1,0 – 3,5 mm, Farbe: grün/blau) mit farblosem PUR-Bindemittel gebunden
Basisschicht:	ca. 100 mm dicke Basisschicht aus SBR-Granulat (Laut Antragsteller; Körnung: 2,0 – 5,0 mm; Farbe: schwarz/anthrazit) mit farblosem PUR-Bindemittel gebunden
Gesamtdicke:	ca. 110 mm
Probenahme:	Keine Probenahme durch Mitarbeiter der ISP GmbH, Muster wurde(n) durch den Antragsteller übermittelt
Mustereingang:	13.07.2023
Abmessungen:	ca. 1,0 x 1,0 m
Flächengewicht:	ca. 70,2 kg/m ²
Hersteller:	Siehe Antragsteller
Zeitraum der Prüfung:	13.07.2023 – 24.07.2023



Bild 1: PAGplay(110)
(geringe Abweichung der Nenndicke im Randbereich möglich)

2. Versuchsdurchführung

Die Prüfung der kritischen Fallhöhe („Critical Fall Height“, CFH) erfolgte gemäß DIN EN 1177:2018-03, Verfahren 1, der europäischen Norm für „Stoßdämpfende Spielplatzböden – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ im Labor der ISP GmbH.

Die verwendeten Muster wurden bei $23 \pm 2 \text{ °C}$ und $50 \pm 5 \text{ %}$ relative Luftfeuchtigkeit klimatisiert.

Das System wurde unverklebt und lose auf einem Betonboden liegend und im trockenen Zustand geprüft.

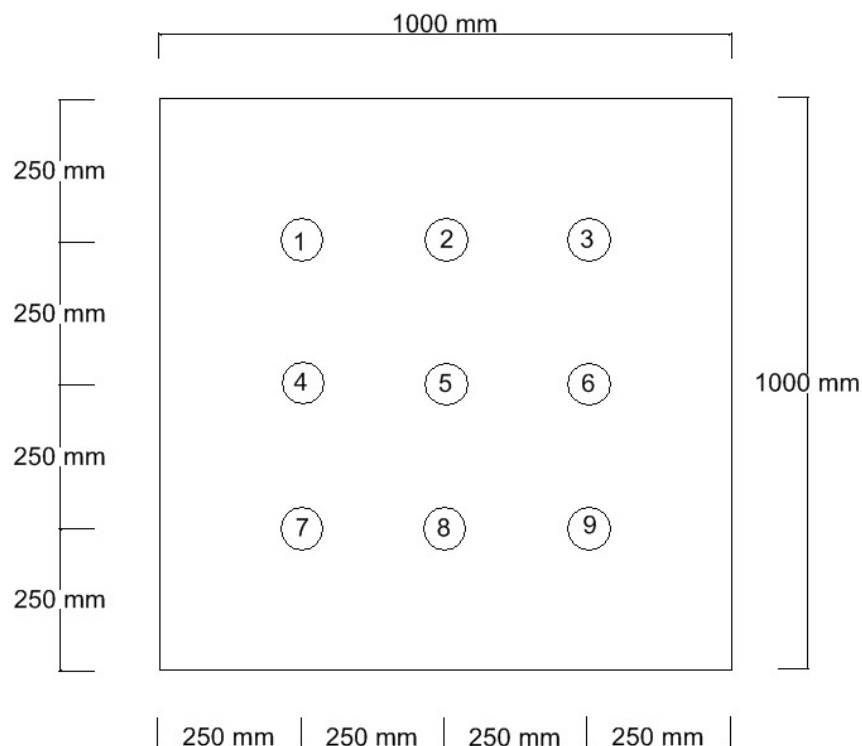
Die zu den jeweiligen Prüfverfahren relevanten Informationen, z.B. Prüfer, Datum, Konditionierungszeitraum und Klima, wurden dokumentiert und in der ISP GmbH hinterlegt.

Das Prüfklima entsprach mit $23 \pm 5 \text{ °C}$ den Anforderungen der DIN EN 291:2008-08.

3. Angabe zu den Messpunkten

Die Prüfpositionen wurden systematisch gemäß der DIN EN 1177:2018-03 festgelegt.

Der Abstand der Prüfpositionen untereinander und dem Musterrand betrug jeweils mindestens 25 cm.



Grafik 1: Anordnung der Messpunkte

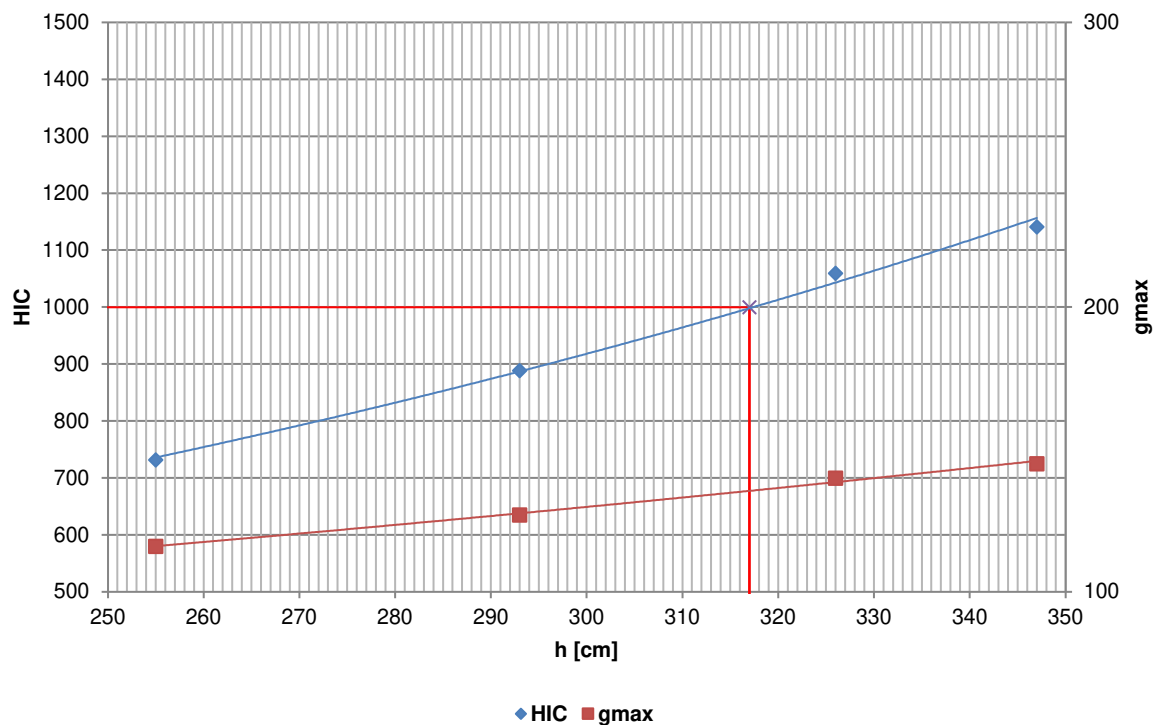
4. Versuchsergebnisse

4.1. Ermittlung der kritischen Fallhöhe (CFH)

Messpunkt	1. Fallhöhe			2. Fallhöhe			3. Fallhöhe			4. Fallhöhe			CFH [m]
	Höhe [cm]	HIC	g_{max}	Höhe [cm]	HIC	g_{max}	Höhe [cm]	HIC	g_{max}	Höhe [cm]	HIC	g_{max}	
1	254	700	111	280	831	123	331	1070	140	344	1132	145	3,18
2	255	726	115	279	821	122	333	1093	142	347	1149	146	3,18
3	255	732	116	293	889	127	326	1060	140	347	1141	145	3,17
4	254	721	114	279	838	124	327	1052	139	345	1132	145	3,18
5	269	762	117	300	914	129	328	1053	139	345	1137	145	3,19
6	255	733	116	292	863	124	327	1060	140	346	1136	145	3,19
7	255	730	116	293	873	126	328	1045	138	344	1131	145	3,20
8	255	733	116	291	875	126	327	1038	138	342	1117	143	3,19
9	255	732	116	293	879	127	327	1048	139	345	1136	145	3,18
System	Kritische Fallhöhe (CFH):												3,17

4.2. Grafische Auswertung

4.2.1. Ermittlung der Kritischen Fallhöhe (CFH) des Messpunktes 3



4.2.2. Zeit- / Beschleunigungskurve des 3. Aufpralls auf Messpunkt 5



4.3. Gesamtergebnis

Gemäß DIN EN 1177:2018-03 ist die kritische Fallhöhe (CFH) der niedrigere Wert der Fallhöhen bei einem HIC-Wert von 1000 bzw. einem g_{\max} -Wert von 200 g.

Produktname:	PAGplay(110)
Gesamtdicke:	110 mm
Kritische Fallhöhe (CFH):	3,17 m^a
<small>a Gemäß der DIN EN 1177:2018-03 muss dem Ergebnis eine Messunsicherheit von $\pm 7\%$ beigemessen werden.</small>	

ENDE DES PRÜFBERICHTES

Die Angabe und Bewertung der Messergebnisse fand ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit statt.

Die Vervielfältigung und Veröffentlichung dieses Dokumentes in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit der schriftlichen Genehmigung der ISP GmbH zulässig.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das, in erhaltener Form, geprüfte Muster und die verwendeten Messpunkte.

Dieser Prüfbericht wurde digital erstellt und freigegeben. In Wirksamkeit und Gültigkeit sind digitale und analoge Berichte gleichzusetzen.

Münster, den 24.07.2023



Paul Dück
TECHNISCHER LEITER

