ISP
Institut für Sportstättenprüfung

Institut für Sportstättenprüfung

ISP GmbH
Südstr. 1a
D-49196 Bad Laer

fon: +49 54 24 / 80 97 891
fax: +49 54 24 / 80 97 893

info@ISP-Germany.com
www.ISP-Germany.com

PRÜFBERICHT

Nr. 2623016/2 vom 17.01.2017

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-20181-01-00

PolyPlay FS 1.5

Prüfauftrag: **Bestimmung des „Head Injury Criterion“ (HIC) gemäß DIN EN 1177:2008, der europäischen Norm für *Stoßdämpfende Spielplatzböden – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren***

Antragsteller:

Polytan GmbH
Gewerbering 3
86666 Burgheim
Deutschland

Ansprechpartner: Herr Hammel

Tel: +49 (0) 8432 / 87-67
Fax: +49 (0) 8432 / 87-85

bjoern.hammel@polytan.com
www.polytan.de

Prüfstelle:

Institut für Sportstättenprüfung
ISP GmbH
Südstr. 1a
49196 Bad Laer
Deutschland

Ansprechpartner: Herr Frank

Tel: +49 (0) 5424 80 97 891
Fax: +49 (0) 5424 80 97 893

info@ISP-Germany.com
www.ISP-Germany.com

Auftragsnummer: 2623016

Das Institut für Sportstättenprüfung ist ein, durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005, akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren.

Beurteilungen und Interpretationen unterliegen nicht der Akkreditierung.

Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung dieses Dokumentes in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit der schriftlichen Genehmigung des ISP zulässig.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Messpunkte.

Hersteller:	Siehe Auftraggeber
Datum der Prüfungen:	24.11.2016
ISP-Prüfer:	P. Dück
Autor des Berichts:	P. Dück

1. Beschreibung des Prüfkörpers

Musternummer:	**2623016/2**
Gesamtdicke:	ca. 52 mm
Oberbelag:	ca. 12 mm dicke Deckschicht aus pigmentiertem EPDM (Körnung: 1 – 3,5 mm, Farbe: rot) mit farblosem PUR-Bindemittel gebunden
Basisschicht:	ca. 40 mm dicke Basisschicht aus SBR-Granulat (Körnung: 4 – 10 mm, Farbe: schwarz) mit farblosem PUR-Bindemittel gebunden
Mustereingang:	1 Muster, eingegangen am 09.11.2016
Abmessungen:	ca. 1,0 x 1,0 m
Flächengewicht:	ca. 38 kg/m²

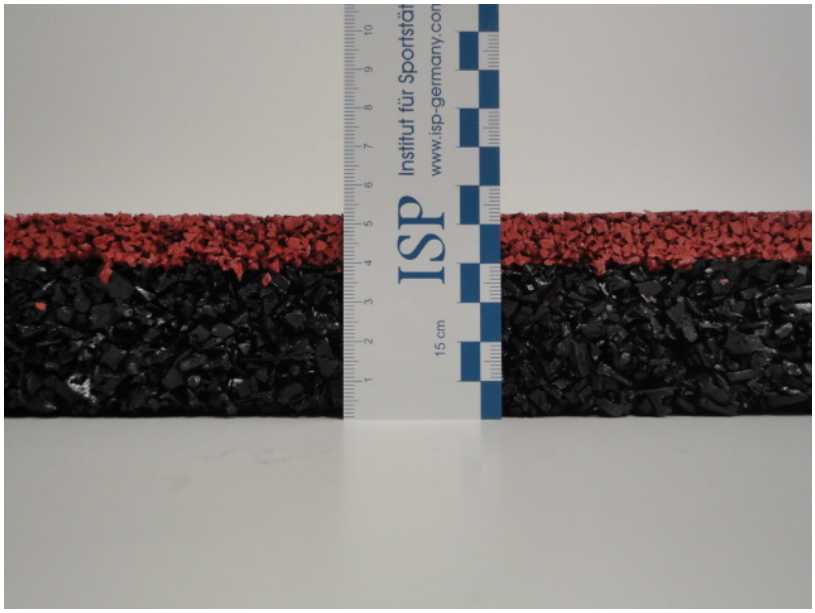


Bild 1: PolyPlay FS 1.5
(geringe Abweichung der Nenndicke im Randbereich möglich)

2. Versuchsdurchführung

Die Prüfung des HIC-Wertes erfolgte gemäß DIN EN 1177:2008, der europäischen Norm für *Stoßdämpfende Spielplatzböden – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren* im Labor der ISP GmbH.

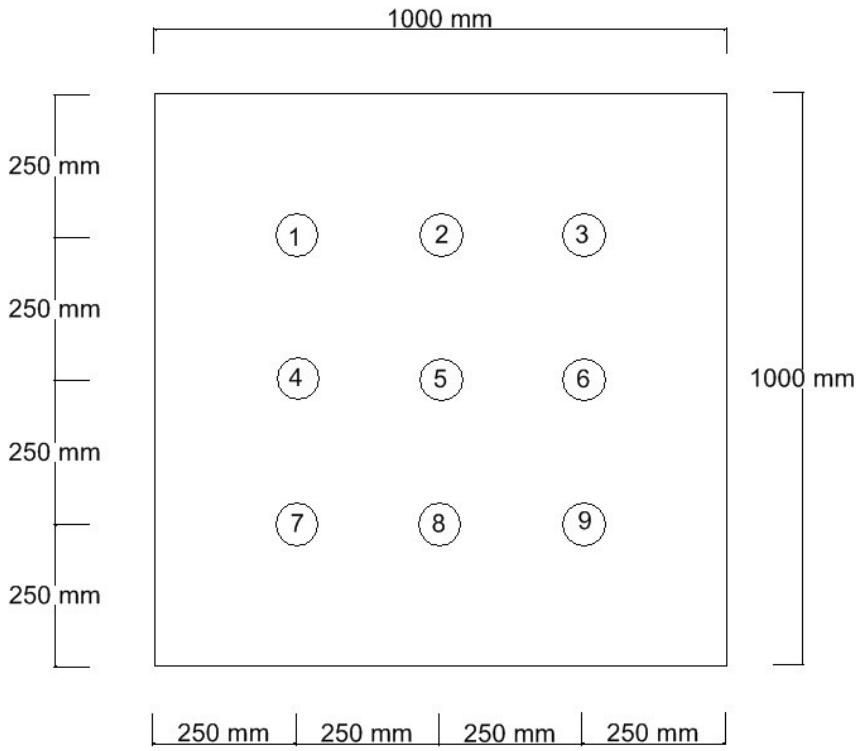
Die verwendeten Muster wurden bei 23±2 °C und 50±5 % relative Luftfeuchtigkeit klimatisiert.

Die Messpunkte wurden systematisch gemäß der DIN EN 1177:2008 ausgewählt.

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

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

Das Prüfklima entsprach mit 23/50-2 der DIN EN ISO 291:2008-08.



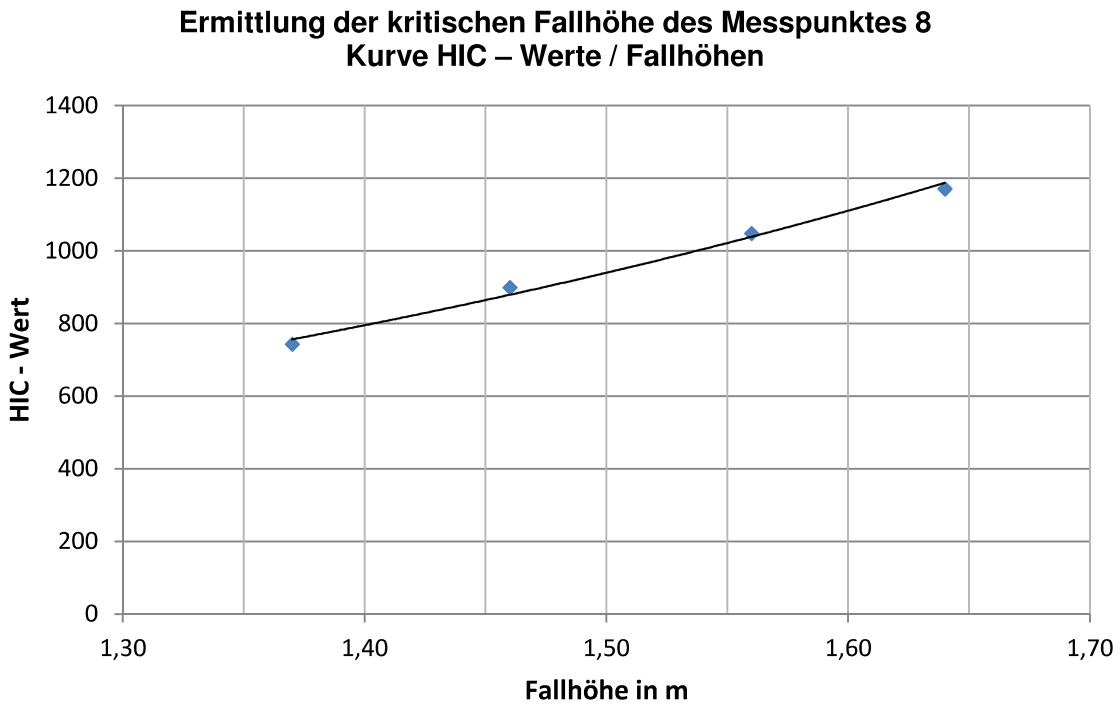
Grafik 1: Anordnung der Messpunkte

3.1 Einzelergebnisse

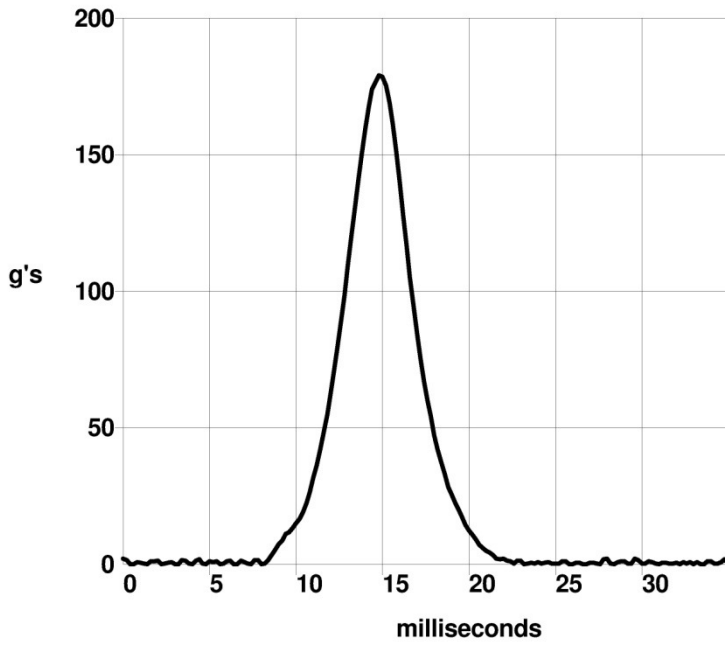
Messpunkt	1. Fallhöhe		2. Fallhöhe		3. Fallhöhe		4. Fallhöhe		HIC
	Höhe [m]	HIC [-]	Höhe [m]	HIC [-]	Höhe [m]	HIC [-]	Höhe [m]	HIC [-]	[m]
1	1,39	892	1,46	925	1,57	1039	1,65	1181	1,5
2	1,21	630	1,43	875	1,58	1057	1,66	1217	1,5
3	1,26	702	1,42	905	1,54	1075	1,63	1195	1,5
4	1,38	762	1,49	964	1,55	1058	1,64	1166	1,5
5	1,35	731	1,46	922	1,55	1036	1,63	1128	1,5
6	1,41	812	1,48	969	1,56	1027	1,64	1166	1,5
7	1,36	745	1,48	993	1,56	1029	1,64	1190	1,5
8	1,37	743	1,46	899	1,56	1048	1,64	1171	1,5
9	1,37	754	1,49	925	1,58	1047	1,64	1163	1,5
System	**Kritische Fallhöhe: 1,5 m**								

3.2 Grafische Auswertung

3.2.1



3.2.2 Zeit- / Beschleunigungskurve des 3. Aufpralls auf Messpunkt 8



3.3 Gesamtergebnis

Gemäß DIN EN 1177:2008 muss die kritische Fallhöhe als die in allen Fallversuchen ermittelte niedrigste Fallhöhe, die einen HIC-Wert von 1000 ergibt, bestimmt werden.

Produktname: **PolyPlay FS 1.5**	**Gesamtdicke:** **52 mm** **Kritische Fallhöhe:** **1,5 m**

4. Beurteilung

Grundlage der Beurteilung sind die Anforderungen der DIN EN 1177:2008-08 für stoßdämpfende Spielplatzböden.

Dieses Material muss auch die Anforderungen von EN 1176-1, insbesondere der Abschnitte 4 und 6, erfüllen.

ENDE DES PRÜFBERICHTES

Bad Laer, 17.01.2017

Dennis Frank
INSTITUTSLEITER

Paul Dück
TECHNIKER

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR SPORTS SURFACE SCIENCES