E DIN EN 71-14:2024-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-07-19

Sicherheit von Spielzeug - Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch; Deutsche und Englische Fassung prEN 71-14:2024

Safety of toys - Part 14: Trampolines for domestic use; German and English version prEN 71-14:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Trampolinkategorien 12

5 Anforderungen 13
5.1 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion von Trampolinen (siehe A.3) 13
5.1.1 Anforderungen an kleine Spielzeugtrampoline (siehe Abschnitt 4) 13
5.1.2 Anforderungen an mittlere und große Spielzeugtrampoline (siehe Abschnitt 4) 13
5.1.3 Anforderungen für alle Spielzeugtrampolinkategorien 15
5.2 Beständigkeit von Witterungseinflüssen unterliegenden Werkstoffen (siehe A.4) 16
5.2.1 Metallteile 16
5.2.2 Nichtmetallische Teile 16
5.3 Fangstellen (siehe A.5) 17
5.3.1 Fingerfangstellen 17
5.3.2 Fangstellen für Kopf und Hals 17
5.3.3 Fangstellen für den Fuß 18
5.4 Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (siehe 7.7 und A.6) 18
5.5 Scharfe Kanten, Spitzen und herausragende Teile 19
5.5.1 Allgemeines 19
5.5.2 Scharfe Kanten und scharfe Spitzen 19
5.5.3 Herausragende Teile 19
5.6 Einstiegshilfen 19
5.7 Polsterung (siehe 7.7 und A.7) 19
5.7.1 Umfang der Polsterung 19
5.7.2 Schlagfestigkeit der Rahmenpolsterung und der Verspannung 20
5.7.3 Schutz der Pfosten 20
5.7.4 Schutz der Handläufe (bei kleinen Spielzeugtrampolinen) 20
5.8 Festigkeit (siehe A.8) 20
5.8.1 Vertikale Festigkeit des Sicherheitsnetzes 20
5.8.2 Festigkeit des Rahmens 20
5.8.3 Dynamische Festigkeit von Sicherheitsnetzen 20
5.8.4 Festigkeit der Polsterungsbefestigungen am Rahmen 21
5.8.5 Statische Festigkeit von Einstiegshilfen 21
5.8.6 Festigkeit von Sprungmatte, Verspannung und Rahmen 21
5.9 Durchbiegung der Sprungmatte (siehe A.9) 21
5.9.1 Nicht eingegrabene Spielzeugtrampoline 21
5.9.2 Eingegrabene Spielzeugtrampoline 21
5.10 Standsicherheit 21
5.11 Werkzeug zur Beurteilung einer korrekten Grubentiefe für eingegrabene Spielzeugtrampoline 22

6 Warnhinweise, Kennzeichnungen und Gebrauchsanleitungen (siehe A.10) ... 22
6.1 Allgemeines ... 22
6.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt (siehe A.10) ... 22
6.2.1 Allgemeines ... 22
6.2.2 Kennzeichnung der Mitte der Sprungmatte ... 23
6.3 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf der Verpackung ... 23
6.4 Warnhinweise und Angaben in der Gebrauchsanleitung ... 24
6.4.1 Warnhinweise ... 24
6.4.2 Angaben ... 25
6.4.3 Anleitungen zu Zusammenbau und Instandhaltung ... 26

7 Prüfverfahren ... 27
7.1 Dynamische Prüfungen ... 27
7.1.1 Schlagprüfung der Polsterung (siehe 5.7.2) ... 27
7.1.2 Schlagfestigkeitsprüfung des Sicherheitsnetzes und der Pfosten (siehe 5.1.3.1 und 5.8.3) ... 27
7.2 Festigkeit ... 29
7.2.1 Vertikale Festigkeit des Sicherheitsnetzes (siehe 5.8.1) ... 29
7.2.2 Festigkeit des Rahmens (siehe 5.8.2) ... 30
7.2.3 Festigkeitsprüfung von Sprungmatte, Verspannung und Rahmen (siehe 5.8.6) ... 31
7.2.4 Festigkeit der Polsterungsbefestigungen am Rahmen (siehe 5.8.4) ... 32
7.2.5 Statische Festigkeit von Einstiegshilfen (siehe 5.8.5) ... 32
7.3 Standsicherheit (siehe 5.10) ... 32
7.3.1 Standsicherheit des Rahmens ... 32
7.3.2 Schlagprüfung zur Standsicherheit von Sicherheitsnetz und Pfosten ... 33
7.4 Prüfung des Zusammenbaus (siehe 5.1.3.1 und 5.1.3.2) ... 34
7.5 Prüfung der Verwitterungsbeständigkeit (siehe 5.2) ... 36
7.5.1 Metallteile (siehe 5.2.1) ... 36
7.5.2 Nichtmetallische Teile ... 36
7.6 Durchbiegung der Sprungmatte (siehe 5.9) ... 36
7.6.1 Eingegrabene Spielzeugtrampoline ... 36
7.6.2 Nicht eingegrabene Spielzeugtrampoline ... 37
7.7 Prüfung der Polsterung und Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (siehe 5.4 und 5.7.1) ... 38
7.8 Prüfung des Erdreich-Abstützungssystems (siehe 5.1.2.3) ... 39

Anhang A (informativ) Erläuterungen ... 40
A.1 Anwendungsbereich (siehe Abschnitt 1) ... 40
A.2 Allgemeines (5.1.3) ... 40
A.3 Sicherheitsnetz und weiche Oberfläche (siehe 5.1) ... 41
A.4 Witterungseinflüssen unterliegende Werkstoffe (siehe 5.2) ... 43
A.5 Fangstellen (siehe 5.3) ... 43
A.6 Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (siehe 5.4) ... 44
A.7 Polsterung (siehe 5.7) ... 44
A.8 Prüfung der Festigkeit (5.8) ... 44
A.9 Durchbiegung der Sprungmatte (siehe 5.9) ... 45
A.10 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt (siehe 6.2) ... 46
A.11 Zugangsbarrieren, um zu verhindern, dass Kinder, Tiere oder Gegenstände unter die Sprungmatte gelangen ... 46

Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser europäischen Norm und der Vorgängerversion ... 48

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2009/48/EG ... 49

Literaturhinweise ... 50

Bilder

Bild 1 — Höhe des Sicherheitsnetzes 10

Bild 2 — Beispiel für Rahmen und Sprungmatte eines Trampolins 11

Bild 3 — Höhe des Erdreich-Abstützungssystems 14

Bild 4 — Messung des Oberflächenspaltes auf Ebenen zum Springen und Gehen 18

Bild 5 — Beispiel für den Umfang der Polsterung 20

Bild 6 — ISO 7010 — Anleitung beachten (M002) 22

Bild 7 — Beispiel für die Kennzeichnung der Mitte der Sprungmatte bei einem kreisförmigen Spielzeugtrampolin 23

Bild 8 — Schlagfestigkeitsprüfung von Sicherheitsnetz und Pfosten 29

Bild 9 — Beispiel für die Aufhängung der Prüfmasse 30

Bild 10 — Lastposition (Seitenansicht) 31

Bild 11 — Belastungsprüfung, Draufsicht 31

Bild 12 — Schlagprüfung zur Standsicherheit von Sicherheitsnetz und Pfosten 34

Bild 13 — Beispiel für die Belastung der Standbeine 36

Bild 14 — Maximale Durchbiegung der Sprungmatte für eingegrabene Spielzeugtrampoline 37

Bild 15 — Maximale Durchbiegung der Sprungmatte 38

Bild 16 — Prüfung des Erdreich-Abstützungssystems 39

Bild A.1 — Verformtes Trampolin 40

Tabellen

Tabelle 1 — Rahmengröße und -höhe des Trampolins und Höchstgewicht des Benutzers 13

Tabelle A.1 — h_2 in Abhängigkeit vom Höchstgewicht des Benutzers 42

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Richtlinie 2009/48/EG 49