

DIN EN 71-14

ICS 97.200.50

Ersatz für
DIN EN 71-14:2015-03**Sicherheit von Spielzeug –
Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch;
Deutsche Fassung EN 71-14:2014+A1:2017**

Safety of toys –
Part 14: Trampolines for domestic use;
German version EN 71-14:2014+A1:2017

Sécurité des jouets –
Partie 14: Trampolines à usage familial;
Version allemande EN 71-14:2014+A1:2017

Gesamtumfang 39 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)



Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2017-11-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 71-14:2014+A1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DS (Dänemark) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 095-05-01 AA „Sicherheit von Spielzeug“ im DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 71-14:2015-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Prüfung der Durchbiegung der Sprungmatte (6.6) überarbeitet;
- b) neue Prüfung von Polsterung und Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (6.7) ergänzt und die Verweisungen auf die Prüfung in den entsprechenden Abschnitten (4.6 und 4.9.1) angepasst;
- c) Erläuterungen zu Durchbiegung der Matte (A.9) überarbeitet;
- d) AS 4928:2015 in den Literaturhinweisen ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 71-14: 2015-03

Deutsche Fassung

Sicherheit von Spielzeug — Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch

Safety of toys —
Part 14: Trampolines for domestic use

Sécurité des jouets —
Partie 14: Trampolines à usage familial

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. November 2014 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 2. Juli 2017 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich (siehe A.1)	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Anforderungen.....	9
4.1 Ausnahmen von bestimmten Anforderungen in EN 71-1 (siehe A.2).....	9
4.2 Trapolinkategorien.....	9
4.3 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion von Trampolinen (siehe A.3).....	10
4.3.1 Anforderungen an kleine Trampoline (siehe 4.2).....	10
4.3.2 Anforderungen an mittlere und große Trampoline (siehe 4.2).....	10
4.3.3 Anforderungen für alle Trapolinkategorien	10
4.4 Dauerhaltbarkeit der Materialien (siehe A.4)	11
4.4.1 Metallteile.....	11
4.4.2 Nichtmetallische Teile	11
4.5 Fangstellen (siehe A.5)	12
4.5.1 Fingerfangstellen.....	12
4.5.2 Fangstellen für Kopf und Hals.....	12
4.5.3 Fangstellen für den Fuß	13
4.6 Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (siehe A.6).....	13
4.7 Scharfe Kanten, scharfe Spitzen und herausragende Teile.....	13
4.7.1 Allgemeines	13
4.7.2 Scharfe Kanten und scharfe Spitzen	13
4.7.3 Herausragende Teile	14
4.8 Einstiegshilfen	14
4.9 Polsterung (siehe A.7).....	14
4.9.1 Umfang der Polsterung.....	14
4.9.2 Schlagfestigkeit der Rahmenpolsterung und der Verspannung	15
4.9.3 Schutz der Pfosten	15
4.9.4 Schutz der Handläufe (bei kleinen Trampolinen).....	15
4.10 Festigkeit (siehe A.8).....	15
4.10.1 Vertikale Festigkeit des Sicherheitsnetzes	15
4.10.2 Festigkeit des Rahmens.....	15
4.10.3 Dynamische Festigkeit von Sicherheitsnetzen	15
4.10.4 Festigkeit der Polsterungsbefestigungen am Rahmen	15
4.10.5 Statische Festigkeit von Einstiegshilfen	15
4.10.6 Festigkeit von Sprungmatte, Verspannung und Rahmen	15
4.11 Durchbiegung der Sprungmatte (siehe A.9)	16
4.12 Standsicherheit	16
5 Warnhinweise, Kennzeichnungen und Gebrauchsanleitungen	16
5.1 Allgemeines	16
5.1.1 Warnhinweis hinsichtlich des häuslichen Gebrauchs	16
5.1.2 Warnhinweise für Trampoline, die nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen sind.....	16
5.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt (siehe A.10).....	16
5.2.1 Allgemeines	16

5.2.2	Kennzeichnung der Mitte der Sprungmatte	17
5.3	Warnhinweise und Kennzeichnungen auf der Verpackung	17
5.4	Warnhinweise und Angaben in der Gebrauchsanleitung	18
5.4.1	Warnhinweise	18
5.4.2	Angaben	18
5.4.3	Anleitungen zu Zusammenbau und Instandhaltung	19
6	Prüfverfahren	20
6.1	Dynamische Prüfungen	20
6.1.1	Schlagprüfung der Polsterung (siehe 4.9.2)	20
6.1.2	Schlagfestigkeitsprüfung des Sicherheitsnetzes und der Pfosten (siehe 4.3.3.1 und 4.10.3)	20
6.2	Festigkeit	22
6.2.1	Vertikale Festigkeit des Sicherheitsnetzes (siehe 4.10.1)	22
6.2.2	Festigkeit des Rahmens (siehe 4.10.2)	23
6.2.3	Festigkeitsprüfung von Sprungmatte, Verspannung und Rahmen (siehe 4.10.6)	25
6.2.4	Festigkeit der Polsterbefestigungen am Rahmen (siehe 4.10.4)	25
6.2.5	Statische Festigkeit von Einstiegshilfen (siehe 4.10.5)	25
6.3	Standssicherheit (siehe 4.12)	25
6.3.1	Standssicherheit des Rahmens	25
6.3.2	Schlagprüfung zur Standssicherheit von Sicherheitsnetz und Pfosten	26
6.4	Prüfung des Zusammenbaus (siehe 4.3.3.1 und 4.3.3.2)	27
6.5	Dauerhaltbarkeitsprüfungen (siehe 4.4)	28
6.5.1	Metallteile (siehe 4.4.1)	28
6.5.2	Nichtmetallische Teile	28
6.6	Prüfung der Durchbiegung der Sprungmatte (siehe 4.11) (A1)	29
6.7	Prüfung von Polsterung und Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (siehe 4.6 und 4.9.1)	30
	Anhang A (informativ) Erläuterungen	31
A.1	Anwendungsbereich (siehe Abschnitt 1)	31
A.2	Allgemeines (siehe 4.1 und 4.3.3)	31
A.3	Sicherheitsnetze (siehe 4.3)	31
A.4	Dauerhaltbarkeit der Materialien (siehe 4.4)	33
A.5	Fangstellen (siehe 4.5)	33
A.6	Gefährdungen durch Quetschen und Klemmen (siehe 4.6)	34
A.7	Polsterung (siehe 4.9)	34
A.8	Prüfung der Festigkeit (4.10)	34
A.9	Durchbiegung der Matte (siehe 4.11)	34
A.10	Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt (siehe 5.2)	35
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug	36
	Literaturhinweise	37

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 71-14:2014+A1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt  EN 71-14:2014. 

Dieses Dokument beinhaltet Änderung 1, angenommen von CEN am 2017-07-02.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen   angezeigt.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/48/EG.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie 2009/48/EG siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Diese Europäische Norm ist der 14. Teil der Europäischen Norm zur Sicherheit von Spielzeug und wird im Zusammenhang mit Teil 1 gelesen.

Diese Europäische Norm, *Sicherheit von Spielzeug*, besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*
- *Teil 2: Entflammbarkeit*
- *Teil 3: Migration bestimmter Elemente*
- *Teil 4: Experimentierkästen für chemische und ähnliche Versuche*
- *Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets), ausgenommen Experimentierkästen*
- *Teil 7: Fingermalfarben — Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch*
- *Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen — Anforderungen*
- *Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen — Probenvorbereitung und Extraktion*
- *Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen — Analysenverfahren*
- *Teil 12: N-Nitrosamine und N-nitrosierbare Stoffe*
- *Teil 13: Brettspiele für den Geruchssinn, Kosmetikkoffer und Spiele für den Geschmackssinn*
- *Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch [das vorliegende Dokument]*

ANMERKUNG 1 Zusätzlich zu den vorstehend genannten Teilen von EN 71 wurden die folgenden Leitlinien-Dokumente veröffentlicht: CEN-Report CR 14379, *Klassifizierung von Spielzeug — Leitlinien*; CEN-Technischer-Bericht CEN/TR 15071, *Sicherheit von Spielzeug — Nationale Übersetzungen von Warnhinweisen und Gebrauchsanleitungen in EN 71* und CEN-Technischer-Bericht CEN/TR 15371, *Sicherheit von Spielzeug — Antworten auf Anfragen zur Interpretation von EN 71-1, EN 71-2 und EN 71-8*.

ANMERKUNG 2 Die in der vorliegenden Norm *kursiv* gesetzten Wörter werden in Abschnitt 3 (Begriffe) definiert. Zusätzliche Informationen zu den Hintergründen und Erläuterungen für die verschiedenen Anforderungen werden in Anhang A gegeben.

ANMERKUNG 3 In Ländern, die nicht der EU angehören, können andere gesetzliche Bestimmungen existieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich (siehe A.1)

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für Trampoline für den häuslichen Gebrauch, ihre *Einstiegshilfen* und ihre *Sicherheitsnetze* fest, die für den Gebrauch im Freien und/oder im Innenbereich über Bodenniveau durch eine Person vorgesehen sind.

Vom Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm ausgeschlossen sind:

- Trampoline zum Gebrauch als Turngeräte, die in EN 13219 behandelt werden;
- schwimmende aufblasbare Trampoline, die in Normenreihe EN 15649 behandelt werden;
- Trampoline zum Gebrauch auf öffentlichen Spielplätzen;
- Trampoline mit einstellbarer Neigung;
- aufblasbare Trampoline;
- Fitnesstrampoline, einschließlich Trampoline für medizinische Anwendungen;
- Trampoline mit zusätzlichen Merkmalen, z. B. Zelte, Basketball-Ring;
- ebenerdig eingegrabene Trampoline für den häuslichen Gebrauch.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 71-1:2014, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*

EN 71-8:2011, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch*

EN 913:2008, *Turngeräte — Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 13219:2008, *Turngeräte — Trampoline — Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren*

EN ISO 4892-3, *Kunststoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 3: UV-Leuchtstofflampen (ISO 4892-3)*

EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen (ISO 9227)*

EN ISO 13934-1, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch (ISO 13934-1)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Einstiegshilfe

Einrichtung, die zum Zugang zu oder Ausgang von der *Sprungmatte* eines Trampolins benutzt wird und Leitern einschließt, aber nicht auf diese begrenzt ist

3.2

Springen

Tätigkeit, die als üblicher Gebrauch eines Trampolins erachtet wird und aus ununterbrochenem vertikalen Springen besteht, wobei eine Landung in unmittelbarer Nähe der vorherigen Landung erfolgt

3.3

Sicherheitsnetz

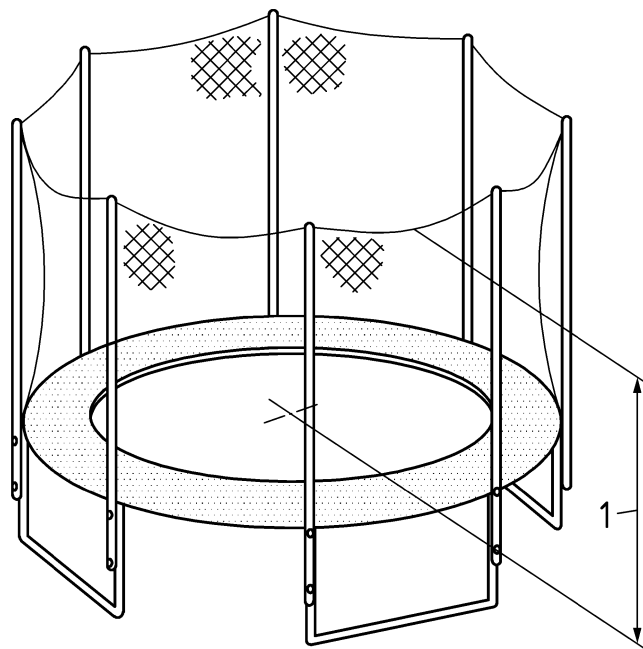
flexible Absperrung (Eingrenzung), die das Trampolin einfasst und dazu bestimmt ist, den Benutzer vor dem Herabfallen vom Trampolin zu bewahren

3.4

Höhe des Sicherheitsnetzes

Abstand von der Oberfläche der *Sprungmatte* bis zur niedrigsten Stelle des oberen Randes des *Sicherheitsnetzes*

Anmerkung 1 zum Begriff: Die *Höhe des Sicherheitsnetzes* wird in Bild 1 dargestellt.



Legende

1 Höhe des Sicherheitsnetzes

Bild 1 — Höhe des Sicherheitsnetzes

3.5

Rahmen

Konstruktion aus starren stützenden Materialien, an der die *Sprungmatte* aufgehängt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel eines Trampolins für den häuslichen Gebrauch, einschließlich *Rahmen* und *Sprungmatte* des Trampolins (siehe Bild 3).

3.6

Standbeine

aus starrem Material hergestellte Teile der Rahmenkonstruktion, die den *Rahmen* tragen

3.7

Sprungmatte

überwiegend flexible Oberfläche, die der Benutzer während des *Springens* auf dem Trampolin berührt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel eines Trampolins für den häuslichen Gebrauch, einschließlich *Rahmen* und *Sprungmatte* des Trampolins (siehe Bild 3).

3.8

Höchstgewicht des Benutzers

durch den Hersteller als das Höchstgewicht eines Benutzers angegebene Masse, in Kilogramm

3.9

Polsterung

am *Rahmen* befestigtes stoßdämpfendes Schutzsystem, zur Abdeckung des *Rahmens* und der *Verspannung*

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel eines Trampolins für den häuslichen Gebrauch, einschließlich *Rahmen* und *Sprungmatte* des Trampolins (siehe Bild 3).

3.10

Verspannung

Vorrichtung, die die *Sprungmatte* trägt, bestehend aus flexiblen Vorrichtungen, die die *Sprungmatte* mit dem *Rahmen* verbinden

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein typisches Beispiel für eine *Verspannung* sind Zugfedern aus Stahl (siehe Bild 2).

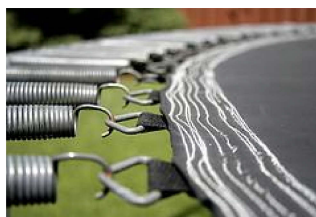
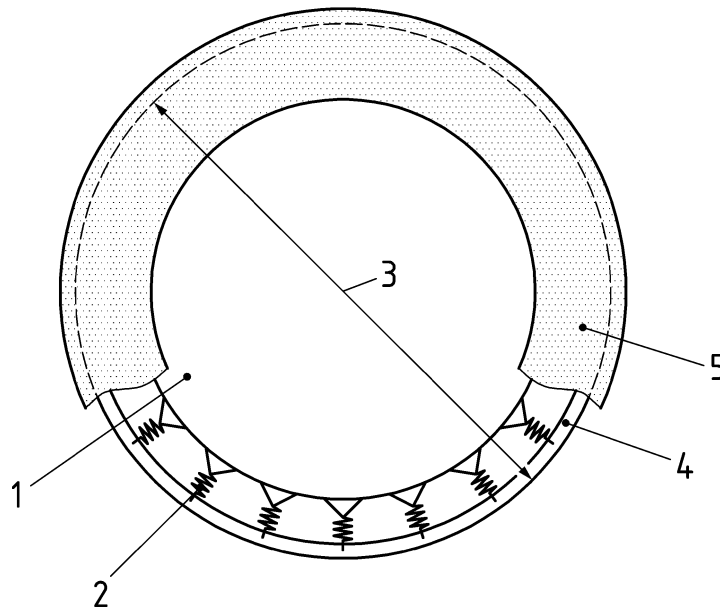


Bild 2 — Beispiel einer Verspannung



Legende

- 1 Sprungmatte
- 2 Verspannung
- 3 Rahmengröße (im Falle eines nichtkreisförmigen Trampolins wird die *Rahmengröße* durch den größten Abstand zweier einander gegenüberliegender Punkte des *Rahmens* bezeichnet)
- 4 Rahmen
- 5 Polsterung

Bild 3 — Beispiel von Rahmen und Sprungmatte eines Trampolins

4 Allgemeine Anforderungen

4.1 Ausnahmen von bestimmten Anforderungen in EN 71-1 (siehe A.2)

Die Anforderungen in EN 71-1 gelten für Trampoline für den häuslichen Gebrauch mit Ausnahme der Anforderungen unter den folgenden Überschriften in EN 71-1:

- Kanten (EN 71-1:2014, 4.7);
- Spitzen (EN 71-1:2014, 4.8);
- herausragende Teile (EN 71-1:2014, 4.9);
- Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (EN 71-1:2014, 4.14.1).

Nicht ausgenommen sind die oben aufgeführten Anforderungen aus EN 71-1 für Trampoline, die für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen sind.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm legt besondere Anforderungen für Kanten, Spitzen und herausragende Teile bei Trampolinen für den häuslichen Gebrauch fest; aus diesem Grund besitzen die diesbezüglichen Anforderungen aus EN 71-1 keine Gültigkeit für Trampoline (für Kinder im Alter von 36 Monaten und älter).

4.2 Trampolinkategorien

Trampoline sind entsprechend Tabelle 1 nach Größe, Höhe und *Höchstgewicht des Benutzers* einzustufen.

Tabelle 1 — Anforderungen an Trampolingröße, Höhe und Höchstgewicht des Benutzers

	Klein	Mittel	Groß
Rahmengröße in mm	< 1 500	$\geq 1\,500 < 2\,500$	$\geq 2\,500$
Rahmenhöhe in mm	< 350	≥ 350	≥ 350
Höchstgewicht des Benutzers in kg	25	50	vom Hersteller festgelegt

Die *Rahmengröße* eines kreisförmigen Trampolins ist gleich dem Durchmesser (siehe Bild 3), wohingegen bei einem nichtkreisförmigen Trampolin die *Rahmengröße* dem größten Abstand zweier einander auf der *Rahmenaußenseite* gegenüberliegender Punkte entspricht (z. B. die längste Diagonale bei einem rechtwinkligen Trampolin).

Wird mindestens eine der Abmessungen in Tabelle 1 überschritten, so ist das Trampolin in die nächsthöhere Kategorie einzustufen.

4.3 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion von Trampolinen (siehe A.3)

4.3.1 Anforderungen an kleine Trampoline (siehe 4.2)

Kleine Trampoline für den Innenbereich müssen über rutschfeste Füße verfügen. Bei Prüfung nach EN 13219:2008, 5.2, dürfen diese Trampoline nicht gleiten.

Kleine Trampoline dürfen mit Handläufen ausgestattet sein, um das Gleichgewicht des Benutzers zu unterstützen. Kleine Trampoline dürfen mit einem *Sicherheitsnetz* ausgestattet sein. Kleine Trampoline, die über Handläufe verfügen, dürfen nicht mit einem *Sicherheitsnetz* ausgestattet sein.

ANMERKUNG Siehe 4.3.3.2 für Anforderungen an *Sicherheitsnetze*.

4.3.2 Anforderungen an mittlere und große Trampoline (siehe 4.2)

Mittlere und große Trampoline müssen mit einem *Sicherheitsnetz* ausgestattet sein, dürfen aber über keinen Handlauf verfügen.

ANMERKUNG Siehe 4.3.3.2 für Anforderungen an *Sicherheitsnetze*.

4.3.3 Anforderungen für alle Trampolinkategorien

4.3.3.1 Allgemeine Anforderungen

Die Konstruktion des Trampolins muss sicherstellen, dass sich die montierten Verbindungen während des Spiels (oder der Bewegung des Trampolins) nicht lösen können.

ANMERKUNG Diese Anforderung kann mittels Sperrbolzen oder Bolzen erfüllt werden.

Nach der Prüfung nach 6.4 (Prüfung des Zusammenbaus) müssen die *Standbeine* und der *Rahmen* ohne eine offensichtliche Bewegung in ihrer ursprünglichen Verbindungsstellung verbleiben.

Bei der Prüfung nach 6.1.2 (Schlagfestigkeitsprüfung des Sicherheitsnetzes und der Pfosten) müssen die montierten Verbindungen des Trampolins und des *Sicherheitsnetzes*, sofern vorhanden, verbunden bleiben.