

DIN EN 71-1

ICS 97.200.50

Ersatz für
DIN EN 71-1:2015-02**Sicherheit von Spielzeug –
Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften;
Deutsche Fassung EN 71-1:2014+A1:2018**

Safety of toys –
Part 1: Mechanical and physical properties;
German version EN 71-1:2014+A1:2018

Sécurité des jouets –
Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques;
Version allemande EN 71-1:2014+A1:2018

Gesamtumfang 197 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2018-08-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 71-1:2014+A1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DS (Dänemark) gehalten wird.

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

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4593	siehe DIN 53370
ISO 7619-2	siehe DIN ISO 7619-2
IEC/TS 60318-7	siehe DIN IEC/TS 60318-7 (DIN SPEC 45608)

Änderungen

Gegenüber DIN EN 71-1:2015-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf bestimmtes Flugspielzeug und Spielzeugschleudern und Spielzeugkatapulte, die mit Geschossen geliefert werden, erweitert;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) einige bestehende Begriffe geändert und weitere Begriffe ergänzt;
- d) Anforderungen an Geschossspielzeug (4.17) überarbeitet;
- e) Anforderungen an Rollenspielzeug (4.26) ergänzt;
- f) Anforderungen an Flugspielzeug, einschließlich Anforderungen an Rotoren und Propeller und bestimmtes ferngesteuertes Flugspielzeug (4.27), ergänzt;
- g) Anforderungen an Schnüre (5.4) überarbeitet;
- h) Anforderungen an Schlitten mit Schnüren zum Ziehen (5.15) ergänzt;
- i) Anforderungen an Warnhinweise (Abschnitt 7), insbesondere für Geschossspielzeug (7.7) und Spielzeug mit Schnüren oder Ketten für Kinder im Alter von 18 Monaten und älter, jedoch unter 36 Monaten (7.22), überarbeitet und neue Anforderungen an Warnhinweise für Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, an einer Wiege, einem Kinderbett oder einem Kinderwagen angebracht zu werden (7.23), Schlitten mit Schnüren zum Ziehen (7.24), Flugspielzeug (7.25) und improvisierte Geschosse (7.26) aufgenommen;
- j) Zugprüfung (8.4) überarbeitet;
- k) Prüflasten für Prüfungen von Spielzeugrollern (8.22, 8.23 und 8.27) geändert;

- l) Prüfungen zur Länge von Schnüren, Ketten und elektrischen Leitungen (8.40) überarbeitet und neue Prüfungen zur Bewertung der Fähigkeit zweier Schnüre oder Ketten, sich zu verwickeln (8.41), Bestimmung der Geschossreichweite (8.42), Bewertung der vorderen Teile von Geschossen und Flugspielzeug (8.43) und Länge der Geschosse mit Saugnapf (8.44) aufgenommen;
- m) einige Erläuterungen in Anhang A überarbeitet und neue Erläuterungen zu „Schnüre und Zugbänder“ (A.57) und Flugspielzeug, Rotoren und Propellern (A.58) aufgenommen;
- n) Literaturhinweise aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 66070-1: 1972-02, 1975-09

DIN 66070-2: 1972-02

DIN EN 71-1: 1979-04, 1983-08, 1989-07, 1998-11, 2006-01, 2007-09, 2009-10, 2011-04, 2011-07, 2013-12, 2014-07, 2015-02

DIN EN 71-1/A1: 2001-04

DIN EN 71-1/A2: 2002-04

DIN EN 71-1/A3: 2006-12

DIN EN 71-1/A4: 2004-07

DIN EN 71-1/A5: 2001-03

DIN EN 71-1/A6: 2002-06

DIN EN 71-1/A7: 2002-08

DIN EN 71-1/A8: 2003-07

DIN EN 71-1/A9: 2004-07

DIN EN 71-1/A10: 2005-01

DIN EN 71-1/A11: 2005-02

DIN EN 71-1 Berichtigung 1: 2006-05, 2013-06

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN 53370, *Prüfung von Kunststoff-Folien — Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung*

DIN ISO 7619-2, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Eindringhärte — Teil 2: IRHD-Taschengeräteverfahren*

DIN IEC/TS 60318-7 (DIN SPEC 45608), *Akustik — Simulatoren des menschlichen Kopfes und Ohres — Teil 7: Kopf- und Rumpfsimulator für Messungen an Hörgeräten*

Deutsche Fassung

Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Safety of toys —
Part 1: Mechanical and physical properties

Sécurité des jouets —
Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Oktober 2014 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 22. Januar 2018 vom CEN angenommen wurde, Änderung 2, die am 22. Januar 2018 vom CEN angenommen wurde, sowie Änderung 3, die am 22. Januar 2018 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	8
Einleitung	11
1 Anwendungsbereich (siehe A.2)	12
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe	15
4 Allgemeine Anforderungen.....	27
4.1 Materialreinheit (siehe A.3)	27
4.2 Zusammenbau (siehe A.4)	27
4.3 Flexible Kunststoffolie (siehe A.5 und A.16)	27
4.4 Spielzeugbeutel	27
4.5 Glas (siehe 5.7 und A.6)	28
4.6 Quellende Materialien (siehe A.7).....	28
4.7 Kanten (siehe A.8)	28
4.8 Spitzen und metallische Drähte (siehe A.9).....	29
4.9 Herausragende Teile (siehe A.10).....	29
4.10 Teile, die sich gegeneinander bewegen.....	29
4.10.1 Klapp- und Schiebemechanismen (siehe A.11)	29
4.10.2 Antriebsmechanismen (siehe A.12)	31
4.10.3 Scharniere (siehe A.13)	32
4.10.4 Federn (siehe A.14).....	32
4.11 Mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das dazu vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden (siehe A.15)	32
4.12 Ballons (siehe 4.3 und A.16)	33
4.13 Schnüre für Spielzeugdrachen und anderes Flugspielzeug (siehe A.17)	33
4.14 Umhüllungen	33
4.14.1 Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (siehe A.18)	33
4.14.2 Masken und Helme (siehe A.19).....	34
4.15 Spielzeug, das dazu vorgesehen ist das Gewicht eines Kindes zu tragen (siehe A.20)	35
4.15.1 Spielzeug, das vom Kind oder auf andere Weise fortbewegt wird	35
4.15.2 Spielfahrräder (siehe A.20)	40
4.15.3 Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe A.21)	41
4.15.4 Spielzeug, das nicht durch das Kind fortbewegt wird	42
4.15.5 Spielzeugroller (siehe A.49)	42
4.16 Schweres, unbewegliches Spielzeug	44
4.17  Geschossspielzeug (siehe A.22) 	44
4.17.1  Allgemeines 	44
4.17.2  Alle Geschosse 	44
4.17.3  Geschossspielzeug mit gespeicherter Energie 	46
4.17.4  Geschossspielzeug ohne gespeicherte Energie 	49
4.18 Wasserspielzeug und aufblasbares Spielzeug (siehe A.23)	51
4.19 Amorces, die speziell für die Verwendung in Spielzeug vorgesehen sind, und Spielzeug mit Verwendung von Amorces (siehe A.24)	51
4.20 Akustische Anforderungen (siehe A.25)	52
4.20.1 Expositionskategorien für zeitlich gemittelte Schalldruckpegel.....	52

4.20.2	Grenzwerte für den Emissions-Schalldruckpegel	53
4.21	Spielzeug mit nicht elektrischer Wärmequelle	57
4.22	Kleine Kugeln (siehe 5.10 und A.48)	57
4.23	Magnete (siehe A.51)	58
4.23.1	Allgemeines	58
4.23.2	Spielzeug, außer Elektro-Experimentierkästen mit Magneten für Kinder über 8 Jahren	58
4.23.3	Elektro-Experimentierkästen mit Magneten für Kinder über 8 Jahren	58
4.24	Yoyo-Bälle (siehe A.52)	59
4.25	Spielzeug, das mit Lebensmitteln verbunden ist (siehe A.55)	59
4.26	 Rollenspielzeug 	59
4.27	 Flugspielzeug (siehe A.58) 	60
4.27.1	 Allgemeines 	60
4.27.2	 Rotoren und Propeller an Flugspielzeug 	60
4.27.3	 Rotoren und Propeller an ferngesteuertem Flugspielzeug 	60
5	Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten	61
5.1	Allgemeine Anforderungen (siehe A.26)	61
5.2	Spielzeug mit weicher Füllung und Spielzeugteile mit weicher Füllung (siehe A.27)	62
5.3	Kunststofffolie (siehe A.28)	63
5.4	 Schnüre, Ketten und elektrische Leitungen an Spielzeug (siehe A.29) 	63
5.4.1	 Allgemeines 	63
5.4.2	 Schnüre und Ketten an Spielzeug, vorgesehen für Kinder unter 18 Monaten 	64
5.4.3	 Schnüre und Ketten an Spielzeug für Kinder im Alter von 18 Monaten oder älter, doch unter 36 Monaten 	65
5.4.4	 Feste Schlaufen, Schlaufen durch Verwicklung und Schlingen 	67
5.4.5	 Schnüre und Ketten an Spielzeug zum Ziehen 	67
5.4.6	 Elektrische Leitungen 	67
5.4.7	 Querschnittsabmessung bestimmter Schnüre 	67
5.4.8	 Schnüre mit automatischer Aufrollmechanik 	68
5.4.9	 Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, quer über eine Wiege, ein Kinderbett oder einen Kinderwagen gespannt oder daran angebracht zu werden 	68
5.5	Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe A.30)	68
5.6	Geschwindigkeitsbegrenzung für elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug	68
5.7	Glas und Porzellan (siehe 4.5 und A.6)	68
5.8	Form und Größe bestimmten Spielzeugs (siehe A.31)	68
5.9	Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe A.32)	69
5.10	Kleine Kugeln (siehe auch 4.22 und A.48)	69
5.11	Spielfiguren	70
5.12	Halbkugelförmiges Spielzeug (siehe A.50)	70
5.13	Saugnapfe (siehe A.54)	73
5.14	Gurte, die dazu vorgesehen, sind vollständig oder teilweise um den Hals herum getragen zu werden (siehe A.53)	73
5.15	 Schlitten mit Schnüren zum Ziehen 	74
6	Verpackung (siehe A.56)	74
7	Warnhinweise, Kennzeichnungen und Gebrauchsanleitungen (siehe A.33)	74
7.1	Allgemeines	74
7.2	Spielzeug, das nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen ist (siehe 4.22 und A.34)	75
7.3	Latexballons (siehe 4.12 und A.16)	77
7.4	Wasserspielzeug (siehe 4.18 und A.23)	77
7.5	Funktionelles Spielzeug (siehe A.35)	77
7.6	Funktionelle scharfe Kanten und Spitzen (siehe 4.7 und 4.8)	77
7.7	 Geschossspielzeug (siehe 4.17.3.1) 	78
7.8	Nachbildungen von Schutzmasken und -helmen (siehe 4.14.2 und A.19)	78
7.9	Spielzeugdrachen (siehe 4.13)	78

7.10	Rollschuhe, Inlineskates, Skateboards und bestimmtes anderes Aufsitz-Spielzeug (siehe 4.15.1.2 und A.20).....	78
7.10.1	Rollschuhe, Inlineskates und Skateboards	78
7.10.2	Aufsitzfahrzeuge ohne Bremseinrichtung.....	78
7.10.3	Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug	78
7.10.4	Gebrauchsanleitung.....	79
7.11	A1 Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, quer über eine Wiege, ein Kinderbett oder einen Kinderwagen gespannt zu werden (siehe 5.4.9.1) A1	79
7.12	Beißringe mit flüssiger Füllung (siehe 5.5)	79
7.13	Amorces, die speziell für die Verwendung in Spielzeug vorgesehen sind (siehe 4.19).....	79
7.14	Akustische Anforderungen (siehe 4.19 und 4.20).....	80
7.15	Spielfahrräder (siehe 4.15.2.2)	80
7.16	Spielzeug, das dazu bestimmt ist das Gewicht eines Kindes zu tragen (siehe 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 und 4.15.4).....	80
7.17	Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe 5.9).....	80
7.18	Spielzeugroller (siehe 4.15.5.2)	80
7.19	Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe 4.15.3 und A.21)	81
7.20	Elektro-Experimentierkästen mit Magneten (siehe 4.23.3 und A.51).....	81
7.21	A1 Spielzeug mit elektrischen Leitungen, die länger als 300 mm sind (siehe 5.4.6) A1	81
7.22	A1 Spielzeug mit Schnüren oder Ketten für Kinder im Alter von 18 Monaten und älter, doch unter 36 Monaten (siehe 5.4.3) A1	82
7.23	A1 Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, an einer Wiege, einem Kinderbett oder einem Kinderwagen angebracht zu werden (siehe 5.4.9.2) A1	82
7.24	A1 Schlitten mit Schnüren zum Ziehen A1	82
7.25	A1 Flugspielzeug (siehe 4.27) A1	82
7.25.1	A1 Flugspielzeug A1	82
7.25.2	A1 Ferngesteuertes Flugspielzeug A1	82
7.26	A1 Improvisierte Geschosse (siehe 4.17.4) A1	83
8	Prüfverfahren	83
8.1	Allgemeine Prüfanforderungen	83
8.2	Zylinder für kleine Teile (siehe 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.2, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 und A.36).....	83
8.3	Drehmomentprüfung (siehe 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 und Abschnitt 6).....	84
8.4	Zugprüfung (siehe A.37)	84
8.4.1	Prüfeinrichtung.....	84
8.4.2	Durchführung.....	85
8.5	Fallprüfung (siehe 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 und 5.13).....	89
8.6	Kippprüfung (siehe 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 und 5.13)	90
8.7	Schlagprüfung (siehe 4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 und A.38).....	90
8.8	Druckprüfung (siehe 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 und A.39).....	91
8.9	Einweichprüfung (siehe 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 und 5.12).....	91
8.10	Zugänglichkeit eines Teils oder Einzelteils (siehe 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 und 5.7)	91
8.10.1	Kurzbeschreibung	91
8.10.2	Prüfeinrichtung.....	91
8.10.3	Durchführung.....	91
8.11	Schärfe von Kanten (siehe 4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 und 5.1).....	93
8.11.1	Kurzbeschreibung	93
8.11.2	Prüfeinrichtungen	93
8.11.3	Durchführung.....	94
8.12	Schärfe von Spitzen (siehe 4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 und A.40)	95
8.12.1	Kurzbeschreibung	95
8.12.2	Prüfeinrichtung.....	95
8.12.3	Durchführung.....	96

8.13	Biegsamkeit von metallischen Drähten (siehe 4.8 und A.41)	96
8.13.1	Allgemeines	96
8.13.2	Metallische Drähte und andere metallische Einzelteile, die dazu vorgesehen sind gebogen zu werden	97
8.13.3	Metallische Drähte, die gebogen werden könnten.....	97
8.14	Quellende Materialien (siehe 4.6).....	97
8.15	Dichtheit von Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe 5.5 und A.42)	97
8.16	Geometrische Form bestimmten Spielzeugs (siehe 5.8, 5.11 und A.43)	98
8.17	Haltbarkeit von mundbetätigtem Spielzeug (siehe 4.11 und A.44).....	99
8.17.1	Mundbetätigtes Geschossspielzeug	99
8.17.2	Anderes mundbetätigtes Spielzeug	99
8.18	Klapp- oder Schiebemechanismen (siehe 4.10.1 und A.45)	99
8.18.1	Lasten.....	99
8.18.2	Spielzeugbuggys und -kinderwagen.....	100
8.18.3	Anderes zusammenklappbares Spielzeug [siehe 4.10.1 c)]	101
8.19	Spezifischer elektrischer Widerstand von Schnüren (siehe 4.13).....	101
8.20	⌈A1⌋ Maße für den Querschnitt von Schnüren (siehe 5.4.7) ⌈A1⌋	102
8.21	Statische Festigkeit (siehe 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 und A.46)	102
8.22	Dynamische Festigkeit (siehe 4.15.1.3)	103
8.22.1	Kurzbeschreibung	103
8.22.2	Lasten.....	103
8.22.3	Durchführung	104
8.23	Standfestigkeit.....	106
8.23.1	Spielzeug, das dazu vorgesehen ist das Gewicht des Kindes zu tragen (siehe 4.15.1.4, 4.15.3 und 4.15.4).....	106
8.23.2	Schweres unbewegliches Spielzeug (siehe 4.16)	107
8.24	⌈A1⌋ Kinetische Energie von Geschossen (siehe 4.17.3.1, 4.17.4.2) ⌈A1⌋	107
8.24.1	⌈A1⌋ Kurzbeschreibung ⌈A1⌋	107
8.24.2	⌈A1⌋ Prüfeinrichtung ⌈A1⌋	107
8.24.3	⌈A1⌋ Verfahrensweise ⌈A1⌋	107
8.25	Kunststoffolie	110
8.25.1	Dicke (siehe 4.3, 5.3 und Abschnitt 6)	110
8.25.2	Haftfestigkeit (siehe 5.3)	111
8.26	Verhalten der Bremsenrichtung.....	111
8.26.1	Verhalten der Bremsenrichtungen an bestimmtem Aufsitz-Spielzeug (siehe 4.15.1.5)	111
8.26.2	Verhalten der Bremsenrichtung bei Spielfahrrädern (siehe 4.15.2.3).....	112
8.26.3	Verhalten der Bremsenrichtung bei Spielzeugrollern (siehe 4.15.5.5).....	112
8.27	Festigkeit der Lenkrohre bei Spielzeugrollern (siehe 4.15.5.3)	113
8.27.1	Widerstand gegen Abwärtskräfte	113
8.27.2	Widerstand gegen Aufwärtskräfte.....	114
8.28	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels (siehe 4.20)	114
8.28.1	Allgemeines	114
8.28.2	Prüfverfahren	118
8.29	Bestimmung der maximalen Bemessungsgeschwindigkeit elektrisch angetriebenen Aufsitz-Spielzeugs (siehe 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 und 5.6)	129
8.30	Messung des Temperaturanstieges (siehe 4.21)	129
8.31	Klappdeckel bei Spielzeugkisten [siehe 4.14.1 c)].....	130
8.31.1	Allgemeines	130
8.31.2	Deckelstütze	130
8.31.3	Dauerhaftigkeitsprüfung für vertikal öffnende Klappdeckel	130
8.32	Prüfung für kleine Kugeln und Saugnäpfe (siehe 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 und 5.13).....	130
8.32.1	Kleine Kugeln und Saugnäpfe (siehe Abschnitt 6)	130
8.32.2	Kleine Kugeln, die durch eine Schnur an einem Spielzeug befestigt sind	131
8.33	Prüfung für Spielfiguren (siehe 5.11)	132
8.34	Zugprüfung für Magnete (siehe 4.23.2 und A.51).....	132

8.34.1	Allgemeines	132
8.34.2	Spielzeug, das mehr als einen Magneten oder magnetischen Bestandteil enthält.....	132
8.34.3	Spielzeug, das nur einen Magneten enthält	132
8.35	Magnetischer Flussindex (siehe 4.23.2 und 4.23.3).....	133
8.35.1	Allgemeines	133
8.35.2	Prüfeinrichtung.....	133
8.35.3	Durchführung.....	133
8.35.4	Berechnung des magnetischen Flussindexes	134
8.36	[A1] Umfang von Schnüren und Ketten (siehe 5.4.4) [A1]	134
8.36.1	Prüfeinrichtung.....	134
8.36.2	Prüfverfahren	135
8.37	Messungen an Yoyo-Bällen (siehe 4.24).....	139
8.37.1	Messung der Anfangslänge l_0	139
8.37.2	Messung der Elastizitätskonstante k	140
8.38	[A1] Trennversuch an Schnüren und an Soll-Abrissstellen (siehe 5.4.2, 5.4.3 und 5.14) [A1]	141
8.39	[A1] Schnüre mit automatischer Aufrollmechanik (siehe 5.4.8) [A1]	141
8.40	[A1] Länge von Schnüren, Ketten und elektrischen Leitungen (siehe 5.4.2, 5.4.3, 5.4.5 und 5.4.6) [A1]	141
8.41	[A1] Bewertung der Fähigkeit zweier Schnüre oder Ketten, sich zu verwickeln [A1]	142
8.42	[A1] Bestimmung der Geschossreichweite [A1]	143
8.43	[A1] Bewertung der vorderen Teile von Geschossen und Flugspielzeug [A1]	144
8.44	[A1] Länge der Geschosse mit Saugnapf [A1]	145
	Anhang A (informativ) Hintergründe und Erläuterungen zu dieser Europäischen Norm	146
A.1	Allgemeines	146
A.2	Anwendungsbereich (siehe Abschnitt 1).....	146
A.3	Materialreinheit (siehe 4.1).....	147
A.4	Zusammenbau (siehe 4.2)	147
A.5	Flexible Kunststofffolie (siehe 4.3)	147
A.6	Glas (siehe 4.5 und 5.7)	147
A.7	Quellfähiges Material (siehe 4.6).....	148
A.8	Kanten (siehe 4.7)	148
A.9	Spitzen und metallische Drähte (siehe 4.8).....	148
A.10	Herausragende Teile (siehe 4.9).....	149
A.11	Klapp- und Schiebemechanismen (siehe 4.10.1).....	149
A.12	Antriebsmechanismen (siehe 4.10.2)	150
A.13	Scharniere (siehe 4.10.3).....	150
A.14	Federn (siehe 4.10.4)	151
A.15	Mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das dazu vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden (siehe 4.11).....	151
A.16	Ballons (siehe 4.3, 4.12 und 7.3)	152
A.17	Schnüre für Spielzeugdrachen (siehe 4.13).....	152
A.18	Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (siehe 4.14.1)	152
A.19	Masken und Helme (siehe 4.14.2 und 7.8)	152
A.20	Spielzeug, das dazu vorgesehen ist das Gewicht des Kindes zu tragen (siehe 4.15 und 7.10).....	153
A.21	Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe 4.15.3)	154
A.22	[A1] Geschossspielzeug (siehe 4.17) [A1]	155
A.23	Wasserspielzeug und aufblasbares Spielzeug (siehe 4.18 und 7.4)	159
A.24	Amorces, bestimmt für den Gebrauch in Spielzeug, und Spielzeug, das Amorces verwendet (siehe 4.19).....	160
A.25	Akustische Anforderungen (siehe 4.20)	160
A.26	Allgemeine Anforderungen für Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten (siehe 5.1)	164
A.27	Spielzeug mit weicher Füllung und Spielzeugteile mit weicher Füllung (siehe 5.2)	166
A.28	Anhaften von Kunststofffolie (siehe 5.3)	166
A.29	Schnüre und Ketten an Spielzeug (siehe 5.4)	166

A.30	Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe 5.5 und A.42)	171
A.31	Form und Größe bestimmten Spielzeugs (siehe 5.8 und A.43)	171
A.32	Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe 5.9)	172
A.33	Warnhinweise, Kennzeichnung und Gebrauchsanleitungen (siehe 7.1).....	172
A.34	Warnhinweis für Spielzeug, das nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen ist (siehe 7.2).....	174
A.35	Warnhinweise in Verbindung mit funktionellem Spielzeug (siehe 7.5)	174
A.36	Zylinder für kleine Teile (siehe 8.2).....	175
A.37	Zugprüfung (siehe 8.4).....	175
A.38	Schlagprüfung (siehe 8.7).....	175
A.39	Druckprüfung (siehe 8.8).....	175
A.40	Schärfe von Spitzen (siehe 8.12).....	175
A.41	Biegsamkeit von metallischen Drähten (siehe 8.13)	175
A.42	Dichtheit von mit Flüssigkeit gefüllten Beißringen (siehe 8.15 und A.30)	176
A.43	Geometrische Form bestimmten Spielzeugs (siehe 8.16 und A.31)	176
A.44	Haltbarkeit von mundbetätigtem Spielzeug (siehe 8.17).....	176
A.45	Klapp- oder Schiebemechanismen (siehe 8.18).....	176
A.46	Statische Festigkeit (siehe 8.21)	176
A.47	Kinetische Energie von Geschossen, Bogen und Pfeilen (siehe 8.24)	176
A.48	Kleine Kugeln (siehe 4.22 und 5.10)	177
A.49	Spielzeugroller (siehe 4.15.5).....	178
A.50	Halbkugelförmiges Spielzeug (siehe 5.12)	178
A.51	Magnete (siehe 4.23)	179
A.52	Yoyo-Bälle (siehe 4.24)	182
A.53	Gurte, die dazu vorgesehen sind, vollständig oder teilweise um den Hals herum getragen zu werden (siehe 5.14).....	185
A.54	Saugnäpfe (siehe 5.13).....	185
A.55	Spielzeug in Verbindung mit Lebensmitteln (siehe 4.25)	185
A.56	Verpackung (siehe Abschnitt 6).....	186
A.57	 Schnüre und Zugbänder (siehe 4.26) 	187
A.58	 Flugspielzeug, Rotoren und Propeller (siehe 4.27) 	188
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen.....		190
Literaturhinweise.....		192

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 71-1:2014+A1:2018) 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 November 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2018 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument enthält die Änderungen 1, 2 und 3, die vom CEN am 22. Januar 2018 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt  EN 71-1:2014. 

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch   angegeben.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem 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 erste Teil der Europäischen Norm zur Sicherheit von Spielzeug.

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

- Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften (das vorliegende Dokument)
- 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 Geschmacksinn
- Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch

ANMERKUNG 1 Zusätzlich zu den vorstehend genannten Teilen von EN 71 wurden die folgenden Leitlinien-Dokumente veröffentlicht: A1 gestrichener Text A1 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 — Interpretationen*.

ANMERKUNG 2 In Ländern, die nicht der EU angehören, können andere gesetzliche Bestimmungen existieren.

Die folgenden wesentlichen redaktionellen und technischen Änderungen wurden in dieser neuen Fassung vorgenommen:



Absatz/Paragraph/ Tabelle/Bild	Änderung
1	Der Anwendungsbereich wurde auf bestimmtes Flugspielzeug und Spielzeugschleudern und Spielzeugkatapulte, die mit Geschossen geliefert werden, erweitert
2	Ergänzung der Verweisung auf EN 14682, <i>Sicherheit von Kinderbekleidung — Kordeln und Zugbänder an Kinderbekleidung — Anforderungen</i>
3	Änderungen an bestehenden Begriffen und Aufnahme neuer Begriffe
4.17	komplette Überarbeitung der Anforderungen
4.17.2	neue Anforderungen an vordere Teile einschließlich Saugnäpfen
4.17.3	Einführung des Prinzips zur Nutzung der kinetischen Energiedichte bei der Bewertung von Geschossen mit gespeicherter Energie. Neue Anforderungen an die Stoßfestigkeit. Neue Anforderungen an improvisierte Geschosse
4.17.4	Neue Anforderungen an Spielzeugkatapulte und Spielzeuggeschosse, die durch ein elastisches Band angetrieben werden. Neue Anforderung für bestimmte Geschosse ohne gespeicherte Energie
4.26	neue Anforderungen an Rollenspielzeug
4.27	Neue Anforderungen an Flugspielzeug, einschließlich Anforderungen an Rotoren und Propeller und bestimmtes ferngesteuertes Flugspielzeug
5.4	vollständige Überarbeitung der Anforderungen an Schnüre
5.4.2	Dieser Abschnitt bezieht sich auf Spielzeug für Kinder unter 18 Monaten. Trennung und Präzisierung der Anforderungen an Schnüre oder Ketten mit der Fähigkeit, sich zu verwickeln, und andere Schnüre. Ergänzung der Anforderungen für zwei Schnüre oder Ketten mit der Fähigkeit, sich zu verwickeln
5.4.3	Dieser Abschnitt bezieht sich auf Spielzeug für Kinder ab 18 Monaten. Trennung und Erläuterung der Anforderungen an Schnüre oder Ketten mit der Fähigkeit, sich zu verwickeln, und andere Schnüre. Ergänzung der Anforderungen an zwei Schnüre oder Ketten mit der Fähigkeit, sich zu verwickeln
5.4.6	Präzisierung der Anforderungen an elektrische Leitungen
5.4.9	enthält neue Anforderungen an Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, an einer Wiege, einem Kinderbett oder einem Kinderwagen angebracht zu werden
5.15	Aufnahme neuer Anforderungen an Schlitten mit Schnüren zum Ziehen

Absatz/Paragraph/ Tabelle/Bild	Änderung
7	Änderungen in den Anforderungen an Warnhinweise
7.23	eine Anforderung an einen Warnhinweis für Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, an einer Wiege, einem Kinderbett oder einem Kinderwagen angebracht zu werden
8	Aktualisierungen von Prüfverfahren in Bezug auf Geschossspielzeug, Flugspielzeug, Kordeln und Spielzeugroller
8.4.2.4	eine neue Zugprüfung für Geschosse mit Saugnäpfen
8.4.2.5	eine neue Wandaufprallprüfung für Geschosse
8.22, 8.23, 8.27	Änderungen an den Prüfverfahren und Prüflasten für Spielzeugroller
8.40	Präzisierung der Verfahren zur Messung der Länge von Schnüren und Ketten
8.41	Neues Verfahren zur Bewertung der Fähigkeit zweier Schnüre oder Ketten, sich zu verwickeln
8.42	neue Prüfung zur Bestimmung der Geschossreichweite
A.58	neue Erläuterung für Flugspielzeug und Propeller



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.

Einleitung

Diese Europäische Norm dient dazu, Gefahren so weit wie möglich zu verringern, die für Benutzer nicht unmittelbar erkennbar sind; nicht erfasst sind die einem Spielzeug innewohnenden Gefahren (z. B. Ungleichgewicht eines zweirädrigen Rollers, Spitzen der Nadeln eines Nähkästchens usw.), die den Kindern oder deren Aufsichtspersonen bekannt sind. Ausgehend von einer bestimmungsgemäßen Verwendung sollte das Spielzeug für die Kinder, für die es bestimmt ist, keine weitere Gefährdung darstellen (nach Richtlinie 2009/48/EG bedeutet „zur Verwendung durch ... bestimmt“ die Tatsache, dass Eltern oder Aufsichtspersonen aufgrund der Funktionen, Abmessungen und Eigenschaften eines Spielzeugs vernünftigerweise davon ausgehen können, dass es zur Verwendung durch Kinder der angegebenen Altersgruppe bestimmt ist). Auch der vorhersehbare Gebrauch sollte bedacht werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass Kinder in ihrem Verhalten nicht das gleiche Maß an Umsicht zeigen wie der durchschnittliche Erwachsene.

Im Allgemeinen wird Spielzeug für ein bestimmtes Alter von Kindern konstruiert und hergestellt. Die Merkmale des Spielzeugs sind auf Lebensalter und Entwicklungsstand der Kinder abgestimmt, und für seine Benutzung werden bestimmte Fähigkeiten vorausgesetzt.

Unfälle treten häufig dann auf, wenn ein Spielzeug von einem Kind benutzt wird, für das es nicht bestimmt ist, oder wenn es für einen anderen als den vorgesehenen Zweck verwendet wird. Spielzeug oder Spiele sollten daher mit großer Umsicht und unter Berücksichtigung der geistigen und körperlichen Entwicklung des Kindes ausgewählt werden.

Die Anforderungen dieser Europäischen Norm entlassen Eltern und Aufsichtspersonen nicht aus ihrer Pflicht zur Beaufsichtigung des Kindes beim Spielen.

1 Anwendungsbereich (siehe A.2)

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für die mechanischen und physikalischen Eigenschaften von Spielzeug fest.

Diese Europäische Norm gilt für Kinderspielzeug, d. h. für alle Erzeugnisse oder Materialien, die — ausschließlich oder nicht ausschließlich — dazu bestimmt oder gestaltet sind, von Kindern unter 14 Jahren für den Gebrauch beim Spielen verwendet zu werden. Sie gilt für Spielzeug im Neuzustand, berücksichtigt jedoch sowohl die bei bestimmungsgemäßem bzw. vorhersehbarem Gebrauch vorhersehbare, übliche Benutzungsdauer als auch das kindgemäße Verhalten.

Sie enthält spezifische Anforderungen an Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten, für Kinder unter 18 Monaten und für Kinder, die zu jung sind, um ohne Hilfe sitzen zu können. Nach Richtlinie 2009/48/EG bedeutet „zur Verwendung durch ... bestimmt“, dass Eltern oder Aufsichtspersonen aufgrund der Funktion, Abmessungen und Eigenschaften eines Spielzeugs vernünftigerweise davon ausgehen können, dass es zur Verwendung durch Kinder der angegebenen Altersgruppe bestimmt ist. Spielzeug, z. B. mit *weicher Füllung* und einfachen Formen zum Halten und Kuscheln, wird deshalb für die Anwendung dieser Europäischen Norm als Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten eingestuft.

ANMERKUNG Informationen zur Alterseinstufung von Spielzeug und insbesondere welches Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen bzw. nicht vorgesehen ist, enthalten A1 gestrichener Text A1 CEN/CENELEC Guide 11 und die Leitliniendokumente der Europäischen Kommission.

Diese Europäische Norm legt ferner Anforderungen an *Verpackung*, Kennzeichnung und Beschriftung fest.

Diese Europäische Norm behandelt keine Musikinstrumente, Sportgeräte oder Ähnliches, schließt jedoch deren entsprechende Spielzeugvarianten ein.

Diese Europäische Norm gilt nicht für folgendes Spielzeug:

- Spielplatzgeräte, die für die öffentliche Nutzung bestimmt sind;
- Spielautomaten, ob münzbetrieben oder nicht, die für die öffentlichen Nutzung bestimmt sind;
- mit Verbrennungsmotoren ausgerüstete Spielzeugfahrzeuge (siehe A.2);
- Spielzeugdampfmaschinen;

A1

- Spielzeugschleudern und Spielzeugkatapulte, die ohne *Geschosse* geliefert werden;
- *Flugspielzeuge*, die über Rotorblätter verfügen, die ungefähr waagrecht rotieren, wobei jedes Blatt mehr als 175 mm lang ist, gemessen von der Drehachse zur Spitze des Blattes und mit einer Gesamtmasse des *Flugspielzeugs* von mehr als 50 g.

Spielzeugschleudern und Spielzeugkatapulte, die mit *Geschossen* geliefert werden, werden von dieser Norm abgedeckt. A1

A1 gestrichener Text A1

Aspekte der elektrotechnischen Sicherheit des Spielzeugs werden in dieser Europäischen Norm nicht erfasst. Diese werden von EN 62115 abgedeckt.

Außerdem werden folgende Erzeugnisse, die für die Anwendung dieser Europäischen Norm nicht als Spielzeug gelten, von dieser Norm nicht abgedeckt:

- a) dekorative Gegenstände für festliche Anlässe und Feierlichkeiten;
- b) Produkte für Sammler, sofern auf dem Produkt oder seiner *Verpackung* ein sichtbarer und leserlicher Hinweis angebracht ist, wonach das Produkt für Sammler, die mindestens 14 Jahre alt sind, bestimmt ist. Zu dieser Kategorie gehören z. B.:
 - 1) original- und maßstabsgetreue Kleinmodelle (siehe A.2);
 - 2) Bausätze von original- und maßstabsgetreuen Kleinmodellen;
 - 3) Folklore- und Dekorationspuppen und ähnliche Artikel;
 - 4) Nachbildungen von historischem Spielzeug;
 - 5) Nachahmungen echter Schusswaffen;
- c) Sportgeräte, einschließlich Rollschuhe, Inlineskates und Skateboards für Kinder mit einem Körpergewicht über 20 kg;
- d) Fahrräder mit einer *maximalen Sattelhöhe* von mehr als 435 mm, gemessen als vertikaler Abstand vom Boden bis hin zum oberen Teil der Sitzfläche, mit dem Sitz in horizontaler Position und mit dem Sitzkissen in seiner kleinsten Einraststellung;
- e) Roller und andere Fortbewegungsmittel, die als Sportgeräte konzipiert sind oder die für die Fortbewegung auf öffentlichen Straßen oder öffentlichen Wegen bestimmt sind;
- f) elektrisch betriebene Fahrzeuge, die zur Fortbewegung auf öffentlichen Straßen und Wegen oder auf den öffentlichen Gehsteigen bestimmt sind;
- g) Wassersportgeräte zur Verwendung in tiefem Wasser und Schwimmernmittel für Kinder, wie Schwimmsitze und Schwimmhilfen;
- h) Puzzlespiele mit mehr als 500 Teilen;
- i) mit Druckgas betriebene Gewehre und Pistolen mit Ausnahme von Wassergewehren und -pistolen;
- j) Bogen zum Bogenschießen, die über 120 cm lang sind;
- k) Feuerwerkskörper einschließlich Amorce (Zündhütchen), die nicht speziell für Spielzeug bestimmt sind;
- l) Produkte und Spiele mit spitz zulaufenden Wurfgeschossen, wie Pfeilspiele, bei denen Pfeile mit Metallspitzen verwendet werden;
- m) funktionelle Lernprodukte, wie Kochherde, Bügeleisen und andere *funktionelle Produkte*, wie in Richtlinie 2009/48/EG festgelegt, die mit einer Nennspannung von mehr als 24 V betrieben werden und ausschließlich für didaktische Zwecke zur Verwendung unter Aufsicht eines Erwachsenen verkauft werden;
- n) Produkte, die für den Unterricht an Schulen und für sonstige Ausbildungssituationen unter der Aufsicht eines erwachsenen Ausbilders bestimmt sind, wie wissenschaftliche Geräte;

- o) elektronische Geräte, wie Personal Computer und Spielkonsolen zum Zugriff auf interaktive Software und angeschlossene Peripheriegeräte, sofern die elektronischen Geräte oder die angeschlossenen Peripheriegeräte nicht speziell für Kinder konzipiert und für diese bestimmt sind und für sich allein bereits einen Spielwert haben, wie speziell konzipierte Personal Computer, Tastaturen, Joysticks oder Lenkräder;
- p) interaktive Software für Freizeit und Unterhaltung, wie Computerspiele und deren Speichermedien (etwa CDs);
- q) Schnuller für Säuglinge;
- r) Leuchten, die von Kindern für Spielzeug gehalten werden können;
- s) elektrische Transformatoren für Spielzeug;
- t) Mode-Accessoires für Kinder, die nicht für den Gebrauch beim Spielen gedacht sind (siehe A.2);

A1 gestrichener Text A1

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 71-8, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch*

A1 EN 14682, *Sicherheit von Kinderbekleidung — Kordeln und Zugbänder an Kinderbekleidung — Anforderungen*

EN 15649-2:2009+A2:2013, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 2: Verbraucherinformation*

EN 15649-3:2009+A1:2012, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse A A1*

EN 50332-1, *Elektroakustische Geräte: Kopfhörer und Ohrhörer in Verbindung mit tragbaren Audiogeräten — Verfahren zur Messung des maximalen Schalldruckpegels — Teil 1: Allgemeines Verfahren für „Original-Geräte-Sets“*

EN 61672-1, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1)*

EN ISO 868, *Kunststoffe und Hartgummi — Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte) (ISO 868)*

EN ISO 3744, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744)*

EN ISO 3745, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume (ISO 3745)*

EN ISO 3746, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene (ISO 3746)*

EN ISO 4287, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit (ISO 4287)*

EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6508-1)*

EN ISO 11201, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen (ISO 11201)*

EN ISO 11202, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung angenäherter Umgebungskorrekturen (ISO 11202)*

ISO 4593, *Plastics — Film and sheeting — Determination of thickness by mechanical scanning*

ISO 7619-2, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 2: IRHD pocket meter method*

IEC/TS 60318-7, *Electroacoustics — Simulators of human head and ear — Part 7: Head and torso simulator for acoustic measurement of hearing aids*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

zugänglich

berührungsmöglich unter den Prüfbedingungen nach 8.10 (Zugänglichkeit eines Teils oder eines Einzelteils)

3.2

Pfeil

Geschoss in Form eines Schafts mit einer Gesamtlänge von 150 mm oder mehr, der zum Abschuss mittels eines vom Anwender gehaltenen Bogens vorgesehen ist 

3.3

Wasserspielzeug

Spielzeug, entweder aufblasbar oder nicht aufblasbar, das zur Benutzung im flachem Wasser bestimmt ist und dazu geeignet ist, ein Kind auf dem Wasser zu tragen oder über Wasser zu halten

3.4

Ersticken

nicht ausreichende Versorgung der Atemwege mit Luft

Anmerkung 1 zum Begriff: Die nicht ausreichende Versorgung mit Luft könnte z. B. durch Versperren des Luftstromes durch *Einatmen von kleinen Teilen* oder durch *äußeren Verschluss der Atemwege* oder durch Einschluss in einen unbelüfteten, begrenzten Raum verursacht werden.

3.5

Träger

Material, das an flexiblen *Kunststofffolien* haftet

3.6

Kugel

kugel-, ei- oder ellipsoidförmiger Gegenstand, der üblicherweise, aber nicht immer, zum Werfen, Schlagen, Kicken, Rollen, Fallenlassen oder Springen bestimmt oder vorgesehen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff *Kugel* umfasst auch alle mehrseitigen Gegenstände, die durch Verbinden von mindestens 48 Flächen eine hauptsächlich kugelförmige, eiförmige oder ellipsoide Form bilden.

3.7

Grat

Rauheit, die durch nicht ordnungsgemäßes Abtrennen oder Endbearbeiten des Materials entsteht

3.8

Spielzeug mit Zündhütchen

Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, Schall durch das Abfeuern eines Zündhütchens zu erzeugen

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für *Spielzeug mit Zündhütchen* sind Spielzeugpistolen.

3.9

Kette

miteinander verbundene Anzahl von Gliedern oder Ringen

3.10

Ersticken durch Einatmen von kleinen Teilen

Versperren des Luftstromes als Ergebnis innerer Blockierung des Atemweges

Anmerkung 1 zum Begriff: *Ersticken durch Einatmen von kleinen Teilen* kann z. B. durch Einatmen eines Gegenstandes, durch einen Gegenstand, der sich im Mund oder Rachen verklemmt, oder durch einen Gegenstand, der den Eingang der unteren Luftröhre verschließt, verursacht werden.

3.11

ohrnahe Spielzeug

Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, Schall zu erzeugen, und das für eine Verwendung innerhalb eines Abstands von 2,5 cm vom Ohr vorgesehen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für *ohrnahe Spielzeug* sind Spielzeugtelefone und Spielzeuggewehre mit einem Lautsprecher im Gewehrschaft.

3.12

Zusammenklappen

Versagen

plötzliches oder unerwartetes Zusammenklappen einer Konstruktion

3.13

Schnur

schmales Stück eines biegsamen textilen oder nichttextilen Materials, dessen Länge wesentlich größer als seine Dicke und Breite ist

BEISPIEL Beispiele für *Schnüre* sind *elastisches Material*, polymeres Material aus Monofilgarn, *nichttextiles Band*, *Gewebe-/Textilband*, Seil, *Gurt*, gewebtes und gezwirntes Material und Bindfaden sowie bestimmte schwache und lange *Federn*.

Anmerkung 1 zum Begriff: *Elektrische Leitungen* (siehe 3.22) gelten nicht als *Schnüre*. Dennoch gelten *zugängliche* elektrische Drähte (z. B. zwischen einem Batteriefach und einer Klangquelle in einem Spielzeug mit weicher Füllung), die keine *elektrischen Leitungen* sind, als *Schnüre*. 

3.14

Riss

Bruch eines Materials über die gesamte Materialdicke

3.15

Schnur oder Kette mit der Fähigkeit, sich zu verwickeln

Schnur oder *Kette* mit Griffhilfe, *fester Schlaufe*, Knoten oder einem ähnlichen Konstruktionsmerkmal, das während eines vernünftigerweise vorhersehbaren Gebrauchs und ohne übermäßige oder komplizierte Handhabung eine Verwicklung der *Schnur* oder *Kette* und die Ausbildung einer *Schlaufe durch Verwicklung* oder *Schlinge* verursachen kann 

3.16

Quetschen

Verletzen eines Körperteils durch Zusammendrücken zwischen zwei Flächen

3.17

Wurfpfeil

Geschoss in Form eines Schafts mit einer Gesamtlänge von weniger als 150 mm, der zum Werfen oder Blasen mit dem Mund vorgesehen ist

3.18

Abschussmechanismus

Komponente(n) des Spielzeugs, welche das *Geschoss* freisetzt/freisetzen oder antreibt/antreiben und in einen *freien Flug* überführt/überführen 

3.19

Antriebsmechanismus

Baugruppe aus miteinander verbundenen Teilen eines Spielzeugs, von denen zumindest ein Teil beweglich ist und das elektrisch, durch Federantrieb oder durch einen anderen mechanischen Antrieb angetrieben wird und Getriebe, Riemen und Winden enthält

3.20

Kante

Linie, die durch zwei zusammentreffende Oberflächen gebildet wird und deren Länge 2,0 mm überschreitet

3.21

elastisches Material

Werkstoff oder Gegenstand, der dehnbar ist, wenn er einer äußeren Kraft ausgesetzt wird, und der seine ursprüngliche Länge und Form wieder vollständig oder fast vollständig erreichen kann, wenn die Kraft entfernt wird

3.22

elektrische Leitung

elektrisches Kabel

biegsamer isolierter Leiter, der zum Anschließen eines Spielzeugs an eine Spannungsquelle oder an ein Teil elektronischer Ausrüstung verwendet wird und der selbst kein Spielzeug oder Teil eines Spielzeugs ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Elektronische Ausrüstung umfasst Computer und Fernsehgeräte, die keinen eigenen Spielwert haben.

3.23

Emissions-Schalldruckpegel

Schalldruckpegel an einer festgelegten Position in der Nähe einer Geräuschquelle, wenn die Quelle unter festgelegten Betriebs- und Aufstellbedingungen auf oder über einer reflektierenden ebenen Oberfläche in Betrieb ist; ausgenommen sind sowohl Einflüsse von Hintergrundgeräuschen als auch Einflüsse anderer Reflexionen als der von der oder von den für den Zweck der Prüfung zugelassenen Ebene(n)

3.24**quellendes Material**

Material, dessen Volumen sich vergrößert, wenn es Wasser ausgesetzt wird

3.25**Befestigungsmittel**

mechanisches Element, das zwei oder mehr Teile eines Spielzeugs miteinander verbindet (z. B. eine Schraube)

3.26**Füllmaterial**

Material, das dafür vorgesehen ist, vollständig in einem *Spielzeug mit weicher Füllung* oder in weich gefüllten Teilen eines Spielzeugs enthalten zu sein

3.27**starrer Antrieb****starrer Durchtrieb**

Getriebe ohne *Freilaufvorrichtung*

Anmerkung 1 zum Begriff: In einem *starrten Antrieb* kann der Fahrmechanismus nicht von der angetriebenen Welle abgekuppelt werden. Ein Beispiel ist ein Fahrrad, bei dem die Pedale vom Hinterrad angetrieben werden, wenn sich das Fahrrad bergab bewegt.

A1 3.28**feste Schlaufe**

Schlaufe in einer *Schnur* oder *Kette*, deren Umfang durch beliebige Hilfsmittel, einschließlich Nähte, Knoten, Klettverschlüsse, Schnallen oder ähnliche Befestigungselemente, fixiert wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine *feste Schlaufe* kann einen Teil oder Teile des Spielzeugs einschließen (siehe Bild 1).

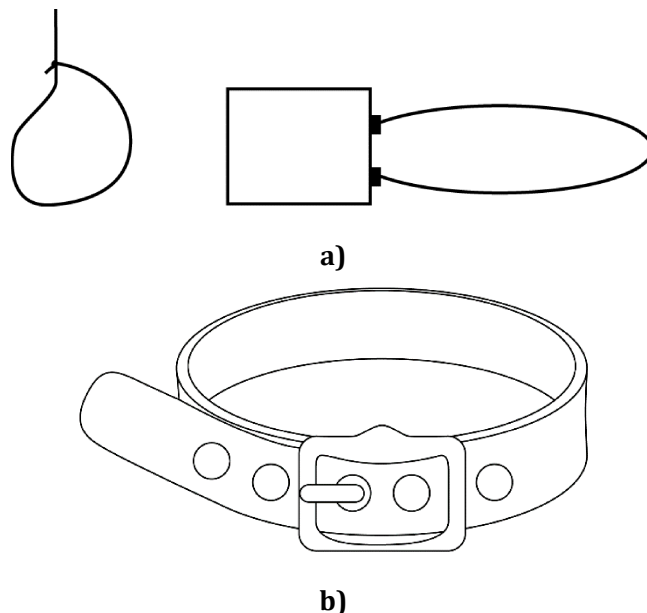


Bild 1 — Beispiele für feste Schlaufen

3.29

Flugspielzeug

Spielzeug oder Teil eines Spielzeugs, welches zum Abschuss in einen *freien Flug* mittels einer Energiequelle an Bord (z. B. komprimiertes Gas, Federn, Elektrizität oder Trägheitsenergie) vorgesehen ist, welche das Objekt nach dem ursprünglichen Abschuss für einen Teil oder die Gesamtheit des Fluges weiter vorantreibt

3.30

freier Flug

unbeschränkter Flug durch die Luft

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies umfasst auch Abschnitte des unbeschränkten Fluges, die letztendlich durch eine Halteleine begrenzt werden können. 

3.31

Freilaufvorrichtung

Getriebe, bei dem der Fahrmechanismus von der angetriebenen Welle abgekuppelt ist, wenn die angetriebene Welle sich schneller dreht als der Fahrmechanismus

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Beispiel für eine *Freilaufvorrichtung* ist ein Fahrrad, das sich bergab ohne Pedalbewegung bewegt. Ohne *Freilaufvorrichtung* würde das Hinterrad die Pedale antreiben.

3.32

funktionsbedingte Kante oder funktionsbedingte Spitze

Kante oder *Spitze*, die für die Funktion eines Spielzeugs wesentlich ist (z. B. Objektträger, elektrische Leiter, Nadeln)

3.33

funktioneller Magnet in elektrischen oder elektronischen Bestandteilen von Spielzeug

für die Funktion von Motoren, Relais, Lautsprechern und sonstigen elektrischen oder elektronischen Bestandteilen in einem Spielzeug erforderlicher Magnet, bei dem die magnetischen Eigenschaften nicht Teil des Spielmusters des Spielzeugs sind

3.34

funktionelles Produkt

Produkt, das auf die gleiche Art und Weise wie ein Produkt, ein Gerät oder eine Einrichtung funktioniert und benutzt wird, das/die zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt ist und bei dem/der es sich um ein maßstabsgetreues Kleinmodell eines derartigen Produkts oder Gerätes bzw. einer derartigen Einrichtung handeln kann

3.35

funktionelles Spielzeug

Spielzeug, das auf die gleiche Art und Weise wie ein Produkt, ein Gerät oder eine Einrichtung funktioniert und benutzt wird, das/die zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt ist, und bei dem/der es sich um ein maßstabsgetreues Kleinmodell eines derartigen Produkts handeln kann (z. B. ein Kochherd mit Heizmöglichkeiten)

3.36

Faserflaum

faserförmige Materialstückchen, die von Spielzeug mit Floroberfläche leicht entfernt werden können

3.37

handgehaltenes Spielzeug

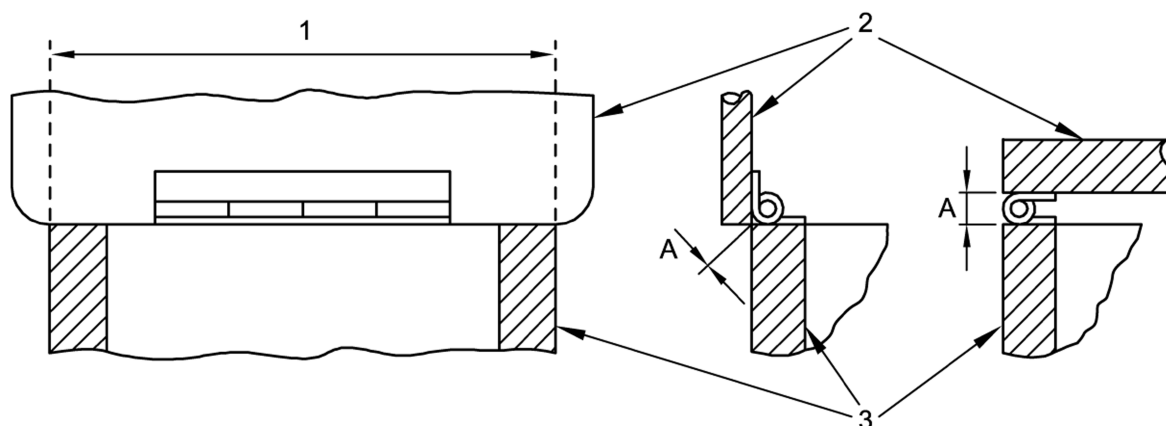
Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, Schall zu erzeugen, und das dafür vorgesehen ist, in der Hand gehalten zu werden, mit Ausnahme von *ohrnahem Spielzeug*, *Rasseln*, *Quietschspielzeug*, *Spielzeug mit Zündhütchen*, *Blassspielzeug*, *mit der Stimme betätigtem Spielzeug* und *Perkussionsspielzeug*

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für handgehaltenes Spielzeug sind Knackfrosch, Spielwerkzeug und Spielzeugpistolen.

3.38

Scharnierlinie

Linie durch die Drehachse oder parallel dazu, siehe Bild 2

**Legende**

- 1 Scharnierlinie
- 2 Deckel
- 3 Kiste

A Abstand zwischen den zusammengebauten *Kanten*

Bild 2 — Definition der Scharnierlinie

3.39

großes und sperriges Spielzeug

Spielzeug mit einer projektierten Grundfläche von mehr als 0,26 m² oder einem Volumen von mehr als 0,08 m³, berechnet ohne Berücksichtigung von unwesentlichem Zubehör, oder einer Masse von mindestens 4,5 kg

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Grundfläche eines Spielzeugs mit fest angebrachten Beinen wird durch Berechnung der Fläche bestimmt, die durch die Verbindungsgeraden zwischen den Außenkanten der Beine umschlossen wird.

[A1] 3.40**vorderer Teil**

Bereich(e) des *Geschosses* oder *Flugspielzeugs* (z. B. Spitzen, *Kanten* oder hervorstehende Teile) von dem/denen erwartet wird, dass diese(r) bei einem Abschuss in Richtung eines Auges in Kontakt mit dem Augapfel kommen kann/können

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies umfasst alle Bereiche an *Geschossen*, die in unvorhersehbare Richtungen fliegen (z. B. durch Taumeln) von denen vernünftigerweise erwartet werden kann, dass diese den Augapfel treffen. [A1]

3.41

magnetischer Bestandteil

Teil eines Spielzeugs, das einen am Spielzeug befestigten oder einen vollständig oder teilweise umschlossenen Magneten enthält

3.42

Elektro-Experimentierkästen mit Magneten

Spielzeug, das einen oder mehrere Magnete enthält, die zu Lernzwecken zur Durchführung von Experimenten mit Magnetismus und Elektrizität vorgesehen sind

3.43

maximaler Emissions-Schalldruckpegel

höchster *Emissions-Schalldruckpegel*, der während eines festgelegten Zeitintervalls mit festgelegter Frequenz- und Zeitbewertung gemessen wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: In dieser Norm werden die Frequenzbewertung A und die Zeitbewertung F festgelegt und der Wert wird als L_{AFmax} bezeichnet.

3.44

maximale Sattelhöhe

vertikaler Abstand zwischen dem Erdboden und dem obersten Punkt der Satteloberfläche, gemessen mit dem Sattel in einer horizontalen Position und dem Rohr des Sitzes bis zur Markierung der Mindesteinstecktiefe herausgezogen

3.45

Schlinge

Schleife in einer *Schnur* oder *Kette*, deren Umfang sich verringert, wenn an der *Schnur* oder *Kette* gezogen wird (siehe Bild 3)

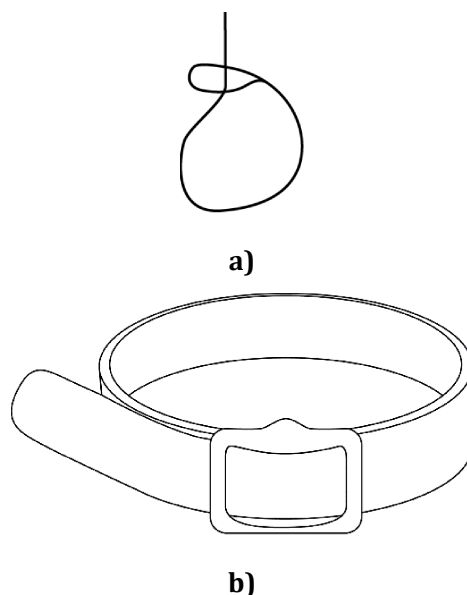


Bild 3 — Beispiele für eine Schlinge

3.46

Überlappung

Verbindungsstelle, an der eine *Kante* eine parallele Fläche überdeckt, jedoch nicht unbedingt über die gesamte Länge mechanisch verbunden ist

3.47

Verpackung

Material, das mit dem Spielzeug verkauft wird, jedoch nicht zum Spielen vorgesehen ist

3.48

Papier

durch unregelmäßig vernetzte Zellulosefasern gebildeter Bogen mit einer flächenbezogenen Masse von höchstens 400 g/m²

3.49**Pappe**

durch unregelmäßig vernetzte Zellulosefasern gebildeter Bogen mit einer flächenbezogenen Masse von mehr als 400 g/m², ausgenommen gepresste Holzfaserverplatten, wie mitteldichte Holzfaserverplatten (MDF), Spanplatten und Materialien mit ähnlichen Eigenschaften

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Benennung *Pappe* schließt auch Materialien mit einer flächenbezogenen Masse von mehr als 400 g/m² ein, die üblicherweise als Karton bezeichnet werden.

3.50**Emissions-Spitzenschalldruckpegel**

höchster *Emissions-Schalldruckpegel*, der während eines festgelegten Zeitintervalls mit einem Schallpegelmesser unter Benutzung der Zeitbewertung peak gemessen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Der *Emissions-Spitzenschalldruckpegel* ist üblicherweise C-bewertet und wird als L_{pCpeak} bezeichnet.

3.51**Perkussionsspielzeug**

Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, Schall zu erzeugen, wenn es mit einem Schläger, wie etwa ein Trommelstock, oder mit der Hand geschlagen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für *Perkussionsspielzeug* sind Trommeln, Xylophone und Tamburine.

3.52**Kunststoffolie**

Kunststoffolie mit geringem Querschnitt, die Teil des Spielzeugs oder Teil der *Verpackung* ist

** 3.53****Geschoss**

Gegenstand, der dazu vorgesehen ist, in die Luft geschossen, geworfen oder freigesetzt zu werden, entweder im *freien Flug* oder auf einer Flugbahn

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies umfasst auch Gegenstände, wo der Flugweg letztlich durch eine Halteleine begrenzt ist (z. B. bei Spielzeugschusswaffen mit Halteleine).

3.54**Geschossspielzeug mit gespeicherter Energie**

Spielzeug mit einem *Geschoss*, das mit Hilfe eines *Abschussmechanismus* angetrieben wird, der in der Lage ist, Energie unabhängig vom Anwender zu speichern und einen Freisetzungsmechanismus umfasst

3.55**Geschossspielzeug ohne gespeicherte Energie**

Spielzeug mit einem *Geschoss*, das durch die vom Anwender aufgebraachte Energie oder mittels eines *Abschussmechanismus*, der Energie nicht ohne den Anwender speichern kann, angetrieben wird 

3.56**Spielzeug zum Ziehen oder Schieben**

Spielzeug, das der Anwender in Bewegung bringt, z. B. durch Ziehen an einer *Schnur* oder Schieben mittels einer starren Verlängerung

3.57**Rassel**

Klapper

Spielzeug, das für Kinder vorgesehen ist, die zu jung sind, um ohne Hilfe sitzen zu können, und das eindeutig dazu bestimmt ist, beim Schütteln oder Betätigen durch das Kind oder eine andere Person Schall zu erzeugen

3.58

abnehmbares Einzelteil

Teil oder Einzelteil, das dafür vorgesehen ist ohne Verwendung von *Werkzeug* vom Spielzeug entfernt zu werden

3.59

ferngesteuertes Flugspielzeug

Flugspielzeug, welches mittels eines Funksenders gesteuert werden kann und über ein oder mehrere Rotorblätter verfügt, die ungefähr waagerecht rotieren

Anmerkung 1 zum Begriff: Funksender sind üblicherweise handgehaltene Geräte und umfassen auch intelligente Geräte (en: smart devices), wie Telefone, Tablets usw.

BEISPIEL Beispiele für ferngesteuertes Spielzeug umfassen Drohnen und Hubschrauber.

3.60

Gewebe-/Textilband

schmales Stück aus Stoff/Gewebe oder textilem Material, dessen Länge wesentlich größer ist als die Breite und dessen Breite wesentlich größer ist als die Dicke 

3.61

Spielzeug mit weicher Füllung

Spielzeug, bezogen oder nicht, mit weicher Körperoberfläche und mit weichen Materialien gefüllt, so dass der Rumpf ohne weiteres mit der Hand zusammengedrückt werden kann

3.62

Splitter

spitzes Bruchstück

3.63

Feder

3.63.1

Schraubenfeder

Feder in Form einer Wendel, die eine *Druckfeder* oder eine *Zugfeder* sein kann, siehe Bild 4



Bild 4 — Schraubenfeder

3.63.2

Druckfeder

Feder, die nach einer Druckbeanspruchung in ihren Ausgangszustand zurückkehrt

3.63.3

Zugfeder

Feder, die nach einer Zugbeanspruchung in ihren Ausgangszustand zurückkehrt

3.63.4

Spiralfeder

Uhrwerksfeder, siehe Bild 5



Bild 5 — Spiralfeder

3.64

Quietschspielzeug

formbares Spielzeug, das für Kinder vorgesehen ist, die zu jung sind, um ohne Hilfe sitzen zu können, und das Schall erzeugt, indem Luft durch eine Öffnung gepresst wird, und das dazu bestimmt ist, beim Zusammen-drücken durch das Kind oder eine andere Person Schall von sich zu geben

A1 3.65

Gurt

Streifen aus biegsamem Werkstoff zum Befestigen, Sichern, Tragen oder Halten, dessen Länge wesentlich größer ist als die Breite und dessen Breite wesentlich größer ist als die Dicke **A1**

3.66

Saugnapf

Gegenstand zur temporären Befestigung eines Spielzeugs an einer glatten Oberfläche, hergestellt aus weichem, flexiblem, polymerem Material, gewöhnlich bestehend aus einem runden Sockel, welcher sich bei Druck durch Bildung eines Vakuums an der Oberfläche festsaugt

3.67

Ersticken durch äußeren Verschluss der Atemwege

Versperren des Luftstromes als Ergebnis der Blockierung des Atemweges äußerlich durch Mund und Nase

3.68

Tisch- oder Bodenspielzeug

Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, Schall zu erzeugen und das zur Benutzung auf einem Tisch, auf dem Fußboden oder auf einer anderen großen Fläche vorgesehen ist

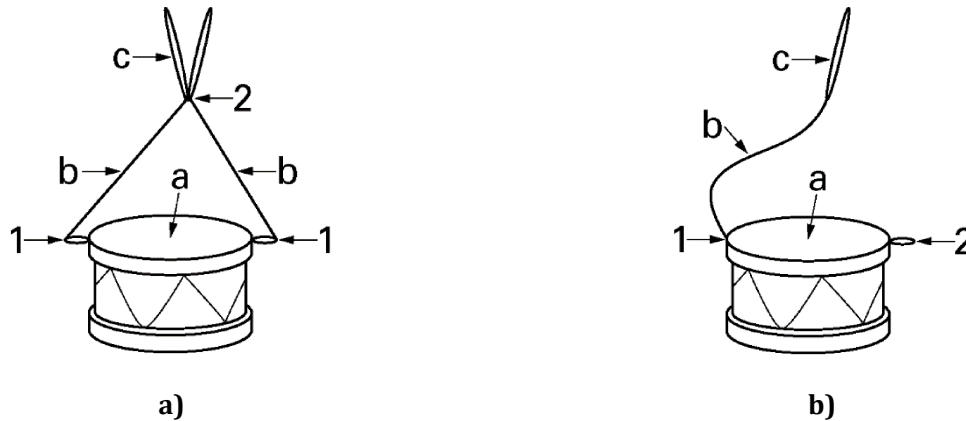
Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für *Tisch- oder Bodenspielzeug* sind Spielzeugautos, mechanische Tiere sowie *großes und sperriges Spielzeug*.

A1 3.69

Schleife durch Verwicklung

Schleife, die durch Verdrehen oder Hängenbleiben einer *Schnur oder Kette mit der Fähigkeit, sich zu verwickeln*, gebildet wird, was Spielzeugteile einbeziehen kann, die keine *Schnüre* sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Bild 6 zeigt eine *Schleife durch Verwicklung*, die aus zwei *Schnüren* b und einer Spielzeugtrommel a besteht.



Legende

- 1 Befestigungspunkt
- 2 Verwicklungsstelle
- a Oberfläche der Trommel
- b Schnüre zum Befestigen von Trommelstöcken an der Trommel
- c Trommelstöcke

Bild 6 — Beispiel für eine Schlaufe durch Verwicklung

3.70

nichttextiles Band

schmales Stück aus einem nichttextilen Werkstoff, dessen Länge wesentlich größer ist als die Breite, und dessen Breite wesentlich größer ist als die Dicke $\overline{A_1}$

3.71

Beißring

Spielzeug, das in den Mund genommen wird und vorwiegend für die symptomatische Erleichterung der Beschwerden des Kindes beim Zahnen vorgesehen ist

3.72

zeitlich gemittelter Emissions-Schalldruckpegel

zehnfacher dekadischer Logarithmus des Verhältnisses des zeitlichen Mittelwerts des Quadrats des Schalldrucks über ein festgelegtes Zeitintervall zum Quadrat des Bezugsschalldrucks, in Dezibel, wobei der Schalldruck mit einer normierten Frequenzbewertung zu ermitteln ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der *zeitlich gemittelte Emissions-Schalldruckpegel* ist üblicherweise A-bewertet und wird für die Zwecke dieser Norm als L_{pA} bezeichnet.

3.73

Werkzeug

Schraubendreher, Münzen oder jeder andere Gegenstand, der benutzt werden kann, um eine Schraube, eine Halterung oder eine ähnliche Befestigungseinrichtung zu betätigen

3.74

Spielzeugbeutel

Beutel, der eindeutig für die Verwendung beim Spielen vorgesehen ist und häufig Merkmale aufweist, die das Kind anregen sollen, den Beutel zum Spielen zu verwenden

Anmerkung 1 zum Begriff: Beutel, die *Verpackung* sind, können auf Kinder anziehend wirken, z. B. wenn sie in leuchtenden Farben gehalten oder mit für Kinder ansprechenden Motiven ausgestaltet sind. Diese Eigenschaften allein sind jedoch nicht genug, um einen Beutel als *Spielzeugbeutel* zu definieren.

3.75

Spielfahrrad

Fahrzeug mit zwei Rädern, entweder mit oder ohne Stützräder, mit einer *maximalen Sattelhöhe* von 435 mm oder weniger, das einzig durch die Muskelkraft der Person auf dem Fahrzeug, vorwiegend durch Pedale, angetrieben wird und das entweder eine *Freilaufvorrichtung* oder einen *starren Antrieb* hat

A1 3.76

Spielzeugkatapult mit Geschossen

mit *Geschossen* geliefertes, handgehaltenes *Geschossspielzeug* mit einem gabelförmigen Stab mit einem elastischen Band, welches in der Lage ist, ein *Geschoss* zu halten, an den zwei Gabelenden befestigt ist und zum Abschuss eines *Geschosses* in einen *freien Flug* durch Ziehen und Loslassen vorgesehen ist A1

3.77

Spielzeugroller

für Kinder mit einem Körpergewicht von 50 kg oder weniger bestimmtes Spielzeug, das nicht für Sport oder den Gebrauch auf öffentlichen Straßen oder Gehwegen vorgesehen ist, das durch die Muskelkraft des Benutzers fortbewegt wird und zusammenklappbar sein kann und das aus mindestens einer Standfläche, mindestens zwei Rädern und einem Lenksystem, das mit einem verstellbaren oder festen Lenkrohr ausgestattet ist, besteht

A1 3.78

Spielzeugschleuder mit Geschossen

mit *Geschossen* geliefertes, handgehaltenes *Geschossspielzeug* mit einer nichtelastischen *Schnur*, welche in der Lage ist, ein *Geschoss* zu halten, welches durch Schwingen des gesamten Spielzeugs erregt wird und zum Abschuss eines *Geschosses* in einen *freien Flug* durch Loslassen eines Endes der *Schnur* vorgesehen ist A1

3.79

mit der Stimme betätigtes Spielzeug

Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, durch eine elektronisch verstärkte oder verzerrte Stimme Schall zu erzeugen, und bei dem der Ausgangsschallpegel vom Eingangsschallpegel der Stimme abhängt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für *mit der Stimme betätigtes Spielzeug* sind Telefone, Funksprechgeräte, Sprachaufnahmespielzeug, Mikrofone und elektronische Signalhörner (Spielzeugmegaphone).

3.80

Blassspielzeug

Spielzeug, das eindeutig dazu bestimmt ist, Schall zu erzeugen, wenn von einem Kind oder einer anderen Person hineingeblasen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für *Blassspielzeug* sind Spielzeugtrompeten und Spielzeugpfeifen.

A1 3.81

Yoyo-Ball

Spielzeug, das aus einem Band aus *elastischem Material*, das üblicherweise einen Ring an einem Ende hat, (d. h. eine Schlaufe, die um einen Finger gewickelt wird), und einem flexiblen Gegenstand am anderen Ende besteht, der dafür vorgesehen ist, geworfen zu werden und in die Hand zurückzukehren A1

4 Allgemeine Anforderungen¹⁾

4.1 Materialreinheit (siehe A.3)

Spielzeug und für Spielzeug verwendetes Material muss äußerlich sauber und frei von Schädlingsbefall sein. Das Material muss einer Sichtprüfung mit bloßem Auge ohne Lupe unterzogen werden.

4.2 Zusammenbau (siehe A.4)

Falls vorgesehen ist, dass ein Spielzeug von einem Kind zusammengebaut wird, gelten die Anforderungen in dieser Europäischen Norm sowohl für jedes dem Kind in die Hand gegebene Bauteil als auch für das zusammengebaute Spielzeug. Die Anforderungen an zusammengebautes Spielzeug gelten nicht für Spielzeug, bei dem der Zusammenbau einen wesentlichen Teil des Spielwertes ausmacht.

Falls vorgesehen ist, dass ein Spielzeug von einem Erwachsenen zusammengebaut wird, gelten die Anforderungen für das zusammengebaute Spielzeug.

Spielzeug, das für den Zusammenbau vorgesehen ist, muss — soweit erforderlich — von einer ausführlichen Anleitung begleitet sein. Die Anleitung muss darauf hinweisen, ob es notwendig ist, dass ein Erwachsener das Spielzeug zusammenbaut oder der ordnungsgemäße Zusammenbau vor Gebrauch durch einen Erwachsenen zu kontrollieren ist.

4.3 Flexible Kunststofffolie (siehe A.5 und A.16)

Spielzeug mit flexibler *Kunststofffolie* muss folgende Anforderungen erfüllen:

Folien ohne *Träger* und mit einer Fläche größer als 100 mm × 100 mm müssen:

- a) bei Prüfung nach 8.25.1 (Kunststofffolie, Dicke) eine mittlere Dicke von mindestens 0,038 mm haben, oder
- b) mit festgelegten Öffnungen perforiert sein, sodass mindestens 1 % der Fläche von jeder 30 mm × 30 mm großen Fläche entfernt wurde.

Für Kunststoffballons gelten die Anforderungen von 4.3 a) für doppelte Schichten der *Kunststofffolie* (d. h., die Dicke wird am nicht aufgeblasenen Ballon ohne Zerstörung des Ballons gemessen).

4.4 Spielzeugbeutel

Spielzeugbeutel, die einen Öffnungsumfang von mehr als 380 mm haben und mit einem Zugband als Verschlussmittel ausgestattet sind, müssen entweder:

- a) aus einem luftdurchlässigen Material hergestellt sein; oder
- b) die in 4.14.2 a) (Masken und Helme) angegebenen Anforderungen erfüllen.

¹⁾ *Kursiv* gedruckte Wörter sind im Abschnitt 3 (Begriffe) definiert. Zusätzliche Informationen zu den Motiven und Erwägungsgründen für die verschiedenen Anforderungen werden im Anhang A gegeben.

4.5 Glas (siehe 5.7 und A.6)

Zugängliches Glas darf an Spielzeug für Kinder von 36 Monaten und älter dann angewendet werden, wenn:

- a) es funktionsbedingt erforderlich ist (z. B. bei optischem Spielzeug, Glas-Glühbirnen, Glas in Experimentierkästen);
- b) es Textilglas zur Gewebeverstärkung ist;
- c) es in Form von Murmeln oder Puppenaugen aus massivem Glas ist;
- d) es in Form anderer Glaselemente (z. B. Glasperlen) vorliegt, die nach der Prüfung nach 8.5 (Fallprüfung) und 8.7 (Schlagprüfung) keine *zugänglichen*, gefährlichen scharfen *Kanten* (siehe 8.11, Schärfe von Kanten) oder keine *zugänglichen*, gefährlichen Spitzen (siehe 8.12, Schärfe von Spitzen) aufweisen.

4.6 Quellende Materialien (siehe A.7)

Die Anforderung von 4.6 gilt nicht für Samenkörner in Zuchtschalen.

Quellende Materialien in Spielzeug oder Einzelteilen des Spielzeugs, die vor oder nach der Prüfung nach 8.3 (Drehmomentprüfung), 8.4.2.1 (Zugprüfung, allgemein), 8.5 (Fallprüfung), 8.7 (Schlagprüfung) und 8.8 (Druckprüfung) vollständig in den in 8.2 festgelegten Zylinder (Zylinder für kleine Teile) hineinpassen, dürfen sich bei Prüfung nach 8.14 (*quellende Materialien*) in keiner Abmessung mehr als 50 % vergrößern.

Wenn das *quellende Material* von einem Material umschlossen ist, das vorgesehen ist, beim Einweichen zu brechen, muss die Anforderung in 4.6 auch erfüllt werden, wenn die Prüfung nach Entfernen des zerbrechlichen Materials durchgeführt wird.

4.7 Kanten (siehe A.8)

Zugängliche Kanten dürfen kein unangemessenes Verletzungsrisiko darstellen.

- a) *Kanten* aus Metall oder Glas gelten als möglicherweise gefährliche scharfe *Kanten*, wenn sie nach 8.11 (Schärfe von Kanten) als scharf eingestuft werden. Wenn die *Kanten* die Prüfung nicht bestehen, ist zu bewerten, ob sie unter Berücksichtigung des vorhersehbaren Gebrauchs des Spielzeugs ein unangemessenes Verletzungsrisiko darstellen. Ungeachtet der Art der Endbearbeitung, müssen die *Kanten* nach 8.11 geprüft werden.

ANMERKUNG *Kanten* können gefalzt, gerollt oder spiralförmig eingerollt werden, um sie unzugänglich zu machen, oder sie können durch einen Überzug aus Kunststoff oder einem ähnlichen Material geschützt werden.

- b) Wenn bei *Überlappungen* der freie Spalt zwischen dem Metallblech mit einer Dicke von höchstens 0,5 mm und der darunter liegenden Fläche größer als 0,7 mm ist, muss die *Kante* des Metallblechs 4.7 a) entsprechen.
- c) *Kanten* aus Metall, einschließlich *Befestigungsmittel* (z. B. Schraubenköpfe), und aus starrem polymerem Material müssen frei von *Graten* sein, an denen man sich verletzen oder abschürfen könnte.

Pressgrate an biegsamen polymeren Materialien (z. B. Polyolefinen) werden nicht als *Grat* angesehen.

- d) Falls für die Funktion des Spielzeugs wesentlich, dürfen gefährliche, scharfe *funktionsbedingte Kanten* an Spielzeug für Kinder im Alter von 36 Monaten und älter verwendet werden. Der Benutzer muss auf die von solchen scharfen *Kanten* ausgehende potentielle Gefahr aufmerksam gemacht werden (siehe 7.6, Funktionelle scharfe Kanten und Spitzen [siehe 4.7 und 4.8]). Der Benutzer muss jedoch nicht auf die Schärfe von *Kanten* an Teilen, die als elektrische Leiter, Objektträger und Deckplättchen für Mikroskope dienen, aufmerksam gemacht werden.

4.8 Spitzen und metallische Drähte (siehe A.9)

Metallische Drähte und *zugängliche* Spitzen dürfen kein unangemessenes Verletzungsrisiko darstellen.

- a) Spitzen gelten als möglicherweise gefährliche scharfe Spitzen, wenn sie nach 8.12 (Schärfe von Spitzen) als scharf eingestuft werden. Wenn die Spitzen die Prüfung nicht bestehen, ist zu bewerten, ob sie unter Berücksichtigung des vorhersehbaren Gebrauchs des Spielzeugs ein unangemessenes Verletzungsrisiko darstellen [siehe 5.1 c)].

Spitzen von Farbstiften und ähnlichen Schreib- und Zeichengeräten werden nicht als scharfe Spitzen angesehen.

- b) Falls für die Funktion des Spielzeugs wesentlich, dürfen gefährliche, scharfe *funktionsbedingte Spitzen* an Spielzeug für Kinder im Alter von 36 Monaten und älter verwendet werden. Der Benutzer muss auf die die von solchen scharfen Spitzen ausgehende potentielle Gefahr aufmerksam gemacht werden (siehe 7.6, Funktionelle scharfe Kanten und Spitzen [siehe 4.7 und 4.8]). Der Benutzer muss jedoch nicht auf die Schärfe von Spitzen an Teilen, die als elektrische Leiter dienen, aufmerksam gemacht werden.
- c) Metallische Drähte und andere metallische Einzelteile, die dazu vorgesehen sind gebogen zu werden, z. B. um die Form oder Position eines Spielzeugs oder Spielzeugteils zu verändern (z. B. in *Spielzeug mit weicher Füllung*), dürfen nicht brechen und gefährliche Spitzen erzeugen oder an der Spielzeugoberfläche aus der Spielzeughülle herausragen, wenn sie nach 8.13.2 (Drähte und andere metallische Einzelteile, die dazu vorgesehen sind gebogen zu werden) geprüft werden.
- d) Metallische Drähte, die nicht dazu bestimmt sind gebogen zu werden, die aber während des Spielens gelegentlich oder versehentlich gebogen werden könnten, dürfen nicht brechen und gefährliche Spitzen erzeugen oder an der Spielzeugoberfläche aus der Spielzeughülle herausragen, wenn sie nach 8.13.3 (Drähte, die gebogen werden könnten) geprüft werden.
- e) *Splitter* an Oberflächen und *zugängliche Kanten* von Spielzeug dürfen beim vorhersehbaren Gebrauch des Spielzeugs kein unvertretbares Verletzungsrisiko darstellen.

4.9 Herausragende Teile (siehe A.10)

Rohre und starre Einzelteile in Form von herausragenden Teilen, die dadurch, dass sie die Haut verletzen können, eine Gefährdung für ein Kind darstellen, müssen geschützt werden. Bei Prüfung nach 8.4.2.3 (Zugprüfung; Geschützte Einzelteile) darf dieser Schutz nicht entfernt werden.

Die Enden der Speichen von Spielzeugschirmen müssen mit einem Schutz versehen sein. Wenn sich der Schutz bei der Prüfung nach 8.4.2.3 (Zugprüfung; Geschützte Einzelteile) löst, müssen die Speichen frei von gefährlichen, scharfen *Kanten* und gefährlichen, scharfen *Spitzen* sein, wenn sie nach 8.11 (Schärfe von Kanten) und 8.12 (Schärfe von Spitzen) geprüft werden. Weiterhin müssen, wenn sich der Schutz bei der oben genannten Prüfung löst, die Speichen einen Durchmesser von mindestens 2 mm haben, und deren Enden dürfen keinen *Grat* aufweisen und müssen glatt, gerundet und annähernd kugelförmig sein.

4.10 Teile, die sich gegeneinander bewegen

4.10.1 Klapp- und Schiebemechanismen (siehe A.11)

Die Anforderungen in 4.10.1 gelten nicht für Spielzeug mit einer möglichen Sitzbreite unter 140 mm.

Spielzeug mit Klapp- und Schiebemechanismen muss folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Spielzeugbuggys und -kinderwagen mit einer Griffstange oder einem anderen Bauteil, das über einem Kind zusammenklappen kann, müssen mindestens mit einer Hauptverriegelung und mindestens einer weiteren Verriegelung, die beide direkt auf den Klappmechanismus wirken, ausgerüstet werden.

Mindestens eine der Verriegelungen muss beim Aufbau automatisch einklinken.

Bei Prüfung nach 8.18.2 a) (Spielzeugbuggys und -kinderwagen) darf das Spielzeug nicht *zusammenklappen*, und keine der Verriegelungen darf versagen oder sich ausklinken.

Zwei Sicherheitseinrichtungen derselben Bauart (z. B. Feststellringe), von denen einer auf der linken und einer auf der rechten Seite des Spielzeugs angebracht ist, gelten als eine Verriegelung.

Wenn es möglich ist, einen Spielzeugbuggy oder -kinderwagen unvollständig so aufzubauen, dass eine Verriegelung nicht einklinkt, muss die entsprechende Prüfung nach 8.18.2 a) (Spielzeugbuggys und -kinderwagen) in dieser Position durchgeführt werden.

Ein Beispiel für einen Spielzeugbuggy oder -kinderwagen nach 4.10.1 a) wird in Bild 7 veranschaulicht.

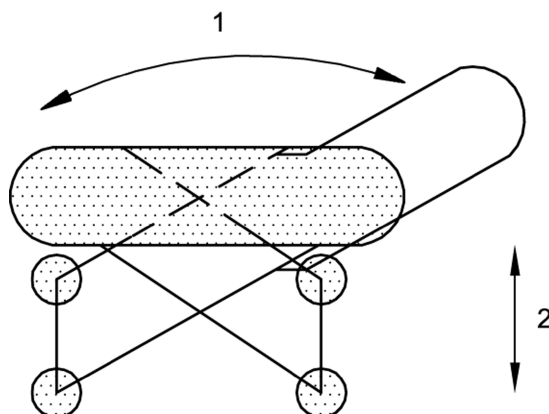
ANMERKUNG Unvollständig aufgebaut bedeutet: Aufbau des Spielzeugs bis in eine Stellung, die den Benutzer zu der irrtümlichen Annahme veranlassen kann, dass das Spielzeug fertig aufgebaut sei.

- b) Spielzeugbuggys und -kinderwagen, die keine Gefährdung durch eine über einem Kind zusammenklappende Griffstange oder ein anderes zusammenklappendes Bauteil darstellen, müssen mindestens eine Verriegelung oder einen Anschlag haben, die/der mit der Hand zu betätigen sein kann.

Bei Prüfung nach 8.18.2 b) (Spielzeugbuggys oder -kinderwagen) darf das Spielzeug nicht *zusammenklappen*, und die Verriegelung oder der Anschlag dürfen nicht versagen oder sich ausklinken.

Wenn es möglich ist, einen Spielzeugbuggy oder -kinderwagen unvollständig so aufzubauen, dass eine Verriegelung nicht einklinkt, muss die entsprechende Prüfung nach 8.18.2 b) in dieser Position durchgeführt werden [siehe auch Anmerkung in 4.10.1 a)].

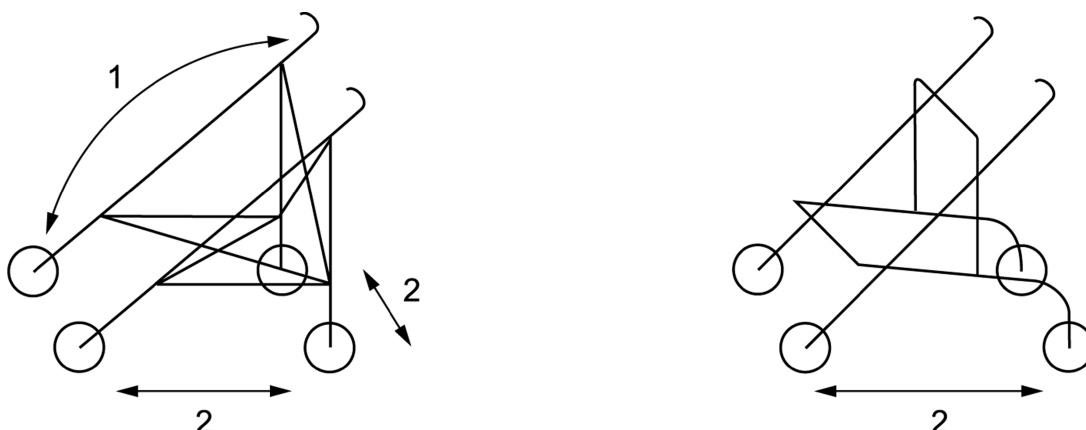
Beispiele für Spielzeugbuggys nach 4.10.1 b) sind in Bild 8 veranschaulicht.



Legende

- 1 Bewegung der Griffstange
2 Bewegung des Fahrgestells

Bild 7 — Beispiel für einen Spielzeugbuggy oder -kinderwagen nach 4.10.1 a)



Legende

- 1 Bewegung der Griffstange
- 2 Bewegung des Fahrgestells

Bild 8 — Beispiele für Spielzeugbuggys nach 4.10.1 b)

- c) Klappeinrichtungen an anderem zusammenklappbarem Spielzeug (z. B. Bügelbretter, Klappstühle und -tische), die eine Scherbewegung ausführen können, müssen
 - 1) einen Sicherheitsanschlag oder eine Verriegelung haben. Bei Prüfung nach 8.18.3 (Anderes zusammenklappbares Spielzeug) darf das Spielzeug weder *zusammenklappen*, noch darf die Verriegelung versagen oder sich ausklinken, und
 - 2) mindestens 12 mm Sicherheitsabstand zwischen den beweglichen Teilen haben, welche die Scherbewegung ausführen.
- d) Spielzeug, das nicht von 4.10.1 a), b) oder c) erfasst wird, aber mit einem Klapp- oder Schiebemechanismus ausgestattet ist, und das dazu vorgesehen oder in der Lage ist, das Gewicht eines Kindes zu tragen, und bei dem eine Verletzungsgefahr für die Finger besteht, muss so konstruiert werden, dass wenn in den Zwischenraum zwischen den beweglichen Teilen ein Stab mit Durchmesser von 5 mm eingeführt werden kann, auch ein Stab mit einem Durchmesser von 12 mm eingeführt werden kann.

4.10.2 Antriebsmechanismen (siehe A.12)

Die Anforderungen der Punkte 4.10.2 a) und b) gelten nicht für *Antriebsmechanismen*, deren Kraft nicht ausreicht, Finger oder andere Körperteile zu verletzen, noch für Übertragungen an Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, das Gewicht eines Kindes zu tragen und in 4.15.1.6 (Gestaltung von Antrieben und Rädern) behandelt wird.

Antriebsmechanismen und Aufziehschlüssel müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- a) *Antriebsmechanismen* müssen so umkleidet sein, dass sie bei Prüfung nach 8.5 (Fallprüfung) und 8.7 (Schlagprüfung) keine *zugänglichen* gefährlichen scharfen *Kanten* (siehe 8.11, Schärfe von Kanten) oder gefährlichen scharfen *Spitzen* (siehe 8.12, Schärfe von Spitzen) freilegen oder auf andere Weise eine Gefährdung durch *Quetschen* der Finger oder anderer Körperteile darstellen.
- b) *Antriebsmechanismen* in *großem und sperrigem Spielzeug* müssen so umkleidet sein, dass sie bei Prüfung nach 8.6 (Kippprüfung) keine *zugänglichen* gefährlichen scharfen *Kanten* (siehe 8.11, Schärfe von Kanten) oder gefährlichen scharfen *Spitzen* (siehe 8.12, Schärfe von Spitzen) freilegen oder auf andere Weise eine Gefährdung durch *Quetschen* der Finger oder anderer Körperteile darstellen.

- c) Form und Maße von Schlüsseln oder Hebeln zum Aufziehen von Winden oder zum Auslösen von Bewegungsabläufen müssen so beschaffen sein, dass, wenn in den Zwischenraum zwischen Schlüssel oder Hebel und Spielzeugkörper ein Stab mit einem Durchmesser von 5 mm eingeführt werden kann, auch ein Stab mit einem Durchmesser von 12 mm eingeführt werden kann. In keinen in Schlüsseln oder Hebeln vorhandenen Durchbruch darf ein Stab mit einem Durchmesser von 5 mm eingeführt werden können.

4.10.3 Scharniere (siehe A.13)

Die Anforderung in 4.10.3 gilt nicht, wenn eines der durch ein oder mehrere Scharniere verbundenen Teile eine Masse unter 250 g hat.

Bei Spielzeug, bei dem zwei Teile durch ein oder mehrere Scharniere miteinander verbunden werden und bei dem entlang der *Scharnierlinie* ein Spalt zwischen den verbundenen *Kanten* vorhanden ist, muss in allen Stellungen der beiden Teile in diesen Spalt ein Stab mit einem Durchmesser von 12 mm eingeführt werden können, wenn ein Stab mit einem Durchmesser von 5 mm eingeführt werden kann.

4.10.4 Federn (siehe A.14)

Federn müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- a) *Spiralfedern* dürfen nicht *zugänglich* sein, wenn der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Windungen in irgendeiner Gebrauchsstellung größer als 3 mm ist.

Die Anforderung in 4.10.4 b) gilt nicht für *Federn*, die nach dem Entlasten nicht in ihre Ausgangsform zurückkehren (d. h., bei denen die Elastizitätsgrenze überschritten wird).

- b) *Zugfedern* dürfen nicht *zugänglich* sein, wenn bei Einwirkung einer Zugkraft von 40 N der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Windungen größer als 3 mm ist.

Die Anforderung in 4.10.4 c) gilt nicht für *Federn*, die nach Einwirkung einer Kraft von 40 N nicht in ihre Ausgangsform zurückkehren, und auch nicht für *Federn*, die sich so um ein anderes Bestandteil des Spielzeugs winden (z. B. einen Führungsstab), dass es nicht möglich ist, den Prüffinger A (siehe Bild 24, Prüffinger) tiefer als 5 mm zwischen aufeinander folgende Windungen zu stecken.

- c) *Druckfedern* dürfen nicht *zugänglich* sein, wenn in entspannter Stellung der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Windungen größer als 3 mm ist und auf die *Feder* bei Benutzung des Spielzeugs eine Kraft von 40 N oder mehr ausgeübt werden kann.

4.11 Mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das dazu vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden (siehe A.15)

ⓘ Stöpsel für Lufteinlässe an Spielzeug, das mit dem Mund aufgeblasen werden kann, sind von den Anforderungen in 4.11 ausgenommen.

ANMERKUNG Anforderungen an Stöpsel von Lufteinlässen sind in 4.18 (Wasserspielzeug und aufblasbares Spielzeug [siehe A.23]) angegeben. ⓘ

Spielzeug oder Spielzeugteile aus Materialien, die von 5.1 (Allgemeine Anforderungen) ausgeschlossen sind, sind von den Anforderungen in 4.11 a), b) und d) ausgenommen.

Spielzeug, das dafür vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden, muss folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Spielzeug, das dafür vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden, zugehörige abnehmbare Mundstücke und andere *abnehmbare Einzelteile* von Spielzeug, das dazu vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden, dürfen bei Prüfung nach 8.2 (Zylinder für kleine Teile) nicht vollständig in den Zylinder passen.
- b) Mundstücke und andere Einzelteile von Spielzeug, das dazu vorgesehen ist in den Mund genommen zu werden, mit Ausnahme von mundbetätigtem *Geschossspielzeug*, dürfen, falls sie bei Prüfung zunächst nach 8.9 (Einweichprüfung) und dann nach 8.3 (Drehmomentprüfung) und 8.4.2.1 (Zugprüfung, allgemein) abgelöst wurden, nicht vollständig in den Zylinder passen, wenn die Prüfung nach 8.2 (Zylinder für kleine Teile) durchgeführt wird.
- c) Mundbetätigtes Spielzeug, das lose Teile enthält, z. B. *Kugeln* in einer Trillerpfeife oder Metallzungen in geräuscherzeugendem Spielzeug, darf bei Prüfung nach 8.17.2 (anderes mundbetätigtes Spielzeug) keine Gegenstände freigeben, die vollständig in den Zylinder passen, wenn die Prüfung nach 8.2 (Zylinder für kleine Teile) durchgeführt wird.
- d) Mundstücke für Ballons müssen die Anforderungen in den Punkten 4.11 a) und b) erfüllen.
- e) Mundbetätigtes *Geschossspielzeug* (z. B. Blasrohre) muss ein Mundstück haben, durch das die dafür vorgesehenen *Geschosse* nicht durchpassen, wenn nach 8.17.1 (mundbetätigtes *Geschossspielzeug*) geprüft wird, und das sich danach nicht löst, wenn die Prüfung nach 8.3 (Drehmomentprüfung) und 8.4.2.1 (Zugprüfung, allgemein) durchgeführt wird.

4.12 Ballons (siehe 4.3 und A.16)

Die *Verpackung* von Latexballons muss einen Warnhinweis tragen (siehe 7.3).

Wenn die Ballons unter Verwendung von Naturkautschuklatex hergestellt sind, muss die *Verpackung* mit einem Hinweis versehen sein, dass die Ballons aus Naturkautschuklatex hergestellt sind (siehe 7.3).

4.13 Schnüre für Spielzeugdrachen und anderes Flugspielzeug (siehe A.17)

Schnüre mit einer Länge über 2 m für Spielzeugdrachen und anderes *Flugspielzeug*, die das Spielzeug materiell mit dem Kind verbinden, müssen aus Material bestehen, dessen spezifischer elektrischer Widerstand bei Messung nach 8.19 (spezifischer elektrischer Widerstand von Schnüren) 100 M Ω /cm *Schnur* überschreitet.

Der Benutzer muss mit einem Warnhinweis auf die potentielle Gefahr beim Drachensteigen in der Nähe von Hochspannungs-Freileitungen und bei Gewitter hingewiesen werden (siehe 7.9).

4.14 Umhüllungen

4.14.1 Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (siehe A.18)

Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann, muss folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Jedes Spielzeug mit einem durchgängigen Volumen von mehr als 0,03 m³ und Innenmaßen gleich oder größer als 150 mm, das mit Tür, Deckel oder ähnlichen Einrichtungen versehen ist, muss in mindestens 150 mm Abstand wenigstens zwei freie Belüftungslöcher jeweils mit einer Fläche von mindestens 650 mm² haben. Die gesamte Belüftungsfläche muss vorhanden sein, wenn das Spielzeug in einer beliebigen Stellung und anstoßend an zwei senkrecht stehende, zueinander rechtwinklig angeordnete ebene Flächen, die eine Raumecke darstellen, auf den Boden gestellt wird.

Die Belüftungsfläche ist nicht erforderlich, wenn das durchgängige Volumen wirksam in Abteile unterteilt ist, entweder durch eine feste Trennwand/feste Trennwände oder durch einen Stab oder mehrere Stäbe, so dass mindestens ein Maß zwischen der Trennwand oder den Stäben auf einen Wert unter 150 mm verringert wird.

- b) Bei Spielzeug mit Tür, Deckel oder einer ähnlichen Einrichtung muss die Tür, der Deckel oder die ähnliche Einrichtung von Innen durch eine Kraft von 50 N oder weniger zu öffnen sein.

ANMERKUNG Diese Anforderung schließt die Verwendung von Knöpfen, Reißverschlüssen und ähnlichen *Befestigungsmitteln* an Türen, Deckeln und ähnlichen Einrichtungen aus.

- c) Spielzeugkisten mit vertikal öffnenden Klappdeckeln müssen mit einem Mechanismus zum Stützen des Deckels ausgestattet sein, um ein plötzliches *Zusammenklappen* oder Herunterfallen des Deckels zu vermeiden. Der Deckelstützmechanismus muss den Deckel so abstützen, dass er in keiner Position seines Schließbogens von 50 mm von der geschlossenen Position bis höchstens 60° von der geschlossenen Position mehr als 12 mm unter seinem eigenen Gewicht nachgeben darf, außer in den letzten 50 mm. Die Prüfung ist nach 8.31.2 (Deckelabstützung) durchzuführen.

Der Deckelstützmechanismus muss diese Anforderung erfüllen, bevor und nachdem er 7 000 Öffnungs- und Schließzyklen unterzogen worden ist, wie in 8.31.3 (Dauerhaftigkeitsprüfung für vertikal öffnende Klappdeckel) beschrieben.

Der Deckelstützmechanismus darf weder ein zusätzliches Feststellen durch den Verbraucher erforderlich machen, um eine entsprechende Abstützung des Deckels sicherzustellen, noch darf nach Durchführung der Zyklen nach 8.31.3 (Dauerhaftigkeitsprüfung für vertikal öffnende Klappdeckel) ein Feststellen des Deckelstützmechanismus erforderlich sein, damit die oben genannten Anforderungen erfüllt werden.

Deckel und Deckelstützmechanismus müssen die entsprechenden Anforderungen nach 4.10.3 (Scharniere) erfüllen.

Spielzeugkisten mit vertikal öffnenden Klappdeckeln müssen mit einer Anleitung für Zusammenbau und Wartung geliefert werden.

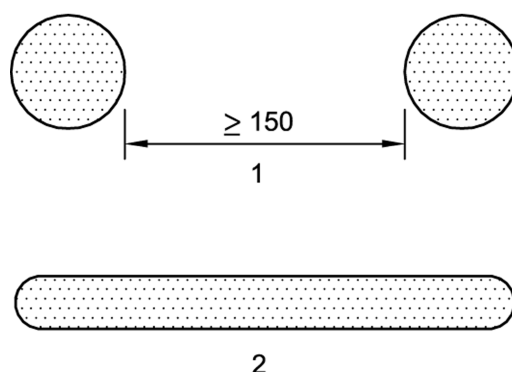
4.14.2 Masken und Helme (siehe A.19)

Masken und Helme müssen den folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) Masken und Helme, die den Kopf vollständig umschließen und die aus einem undurchlässigen Material bestehen, müssen einen Gesamtbelüftungsbereich von mindestens 1 300 mm² durch mindestens zwei, mindestens 150 mm voneinander entfernte Öffnungen oder durch einen einzelnen entsprechenden Belüftungsbereich aufweisen.

Ein Beispiel für nur einen einzelnen entsprechenden Belüftungsbereich ist in Bild 9 gegeben.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Gesamtbelüftungsbereich, mindestens 1 300 mm²
- 2 entsprechender Alternativbelüftungsbereich, mindestens 1 300 mm²

Bild 9 — Beispiel für Belüftungsbereiche

- b) Alle starren Materialien, die das Gesicht bedecken, wie Schutzbrillen, Astronautenhelme oder Gesichtsschilde, dürfen vor und nach der Prüfung nach 8.3 (Drehmomentprüfung), 8.4.2.1 (Zugprüfung, allgemein), 8.5 (Fallprüfung), 8.7 (Schlagprüfung) und 8.8 (Druckprüfung) keine gefährlichen scharfen *Kanten* (siehe 8.11, Schärfe von Kanten), gefährlichen scharfen Spitzen (siehe 8.12, Schärfe von Spitzen) oder losen Teile aufweisen, die in das Auge dringen könnten.

Diese Anforderung gilt sowohl für Spielzeug aus starren Materialien mit Öffnungen für die Augen als auch für Spielzeug, das die Augen bedeckt.

- c) Spielzeug, das eine Nachbildung von Schutzmasken und -helmen ist (z. B. Motorradhelme, Schutzhelme in der Industrie und Feuerwehrhelme), muss einen Warnhinweis tragen (siehe 7.8).

4.15 Spielzeug, das dazu vorgesehen ist das Gewicht eines Kindes zu tragen (siehe A.20)

4.15.1 Spielzeug, das vom Kind oder auf andere Weise fortbewegt wird

4.15.1.1 Allgemeines

Spielzeug, das vom Kind oder auf andere Weise fortbewegt wird und zum Tragen des Gewichts eines Kindes vorgesehen ist, z. B.:

- Rollschuhe, Inlineskates und Skateboards für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger,
- Dreiräder, Go-Karts, Leiterwagen, „Mondhüpfer“ und Pogostäbe,

muss die Anforderungen der folgenden Unterabschnitte zu 4.15.1 erfüllen.

Die Anforderungen in 4.15.1.2 und 4.15.1.5 gelten nicht für *Spielefahrträder*, die in 4.15.2 behandelt werden, und nicht für *Spielzeugroller*, die in 4.15.5 behandelt werden.

4.15.1.2 Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen

Rollschuhe, Inline Skates und Skateboards für Kinder, die als Spielzeug zum Kauf angeboten werden, müssen einen Warnhinweis bezüglich der Schutzausrüstung tragen (siehe 7.10.1).

Mechanisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug ohne *Freilaufvorrichtung* und ohne Bremse, das dazu vorgesehen ist, das Gewicht von zwei oder mehr Kindern zu tragen oder eine unbelastete Masse von 30 kg oder mehr hat, muss einen Warnhinweis bezüglich des Fehlens einer Bremse tragen (siehe 7.10.2).

Zusätzlich, muss elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug, für das nach 4.15.1.5 keine Bremse erforderlich ist, einen Warnhinweis bezüglich des Fehlens einer Bremse tragen (siehe 7.10.2), wenn es keine *Freilaufvorrichtung* und keine Bremse hat und wenn es dazu vorgesehen ist, das Gewicht von zwei oder mehr Kindern zu tragen oder eine unbelastete Masse von 30 kg oder mehr hat.

Bei Rollschuhen, Inlineskates, Skateboards und elektrisch angetriebenem Aufsitz-Spielzeug, bei dem der Elektromotor selbst ausreichend Bremskraft aufbringt [siehe 4.15.1.5 a)], ist dieser Warnhinweis nicht erforderlich.

Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug und/oder dessen *Verpackung* und dessen Gebrauchsanleitungen müssen einen Warnhinweis bezüglich Schutzausrüstung (siehe 7.10.3) tragen. Dieser Warnhinweis ist nicht bei mit einem Sitz ausgestatteten elektrisch angetriebenem Aufsitz-Spielzeug erforderlich, das entweder durch die Anforderung in 4.15.1.4 abgedeckt ist, oder bei der Prüfung nach 8.29 (Bestimmung der maximalen Bemessungsgeschwindigkeit elektrisch angetriebenen Aufsitz-Spielzeugs) eine maximale Bemessungsgeschwindigkeit unter 8,2 km/h hat.

Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug muss einen Warnhinweis bezüglich der vorgesehenen Altersgruppe (siehe 7.10.3) tragen.

Der *Verpackung* und der Gebrauchsanleitung von elektrisch angetriebenem Aufsitz-Spielzeug muss ein Warnhinweis bezüglich sicherer Bereiche zum Fahren (siehe 7.10.3) beigefügt sein.

Spielzeug, welches dazu vorgesehen ist, das Gewicht eines Kindes zu tragen, muss mit einer Gebrauchs-, Montage- und Wartungsanleitung ausgestattet sein. Die potentiellen Gefahren des Gebrauchs des Spielzeugs sowie zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen (siehe 7.10.4) müssen dem Nutzer zur Kenntnis gebracht werden.

Spielzeug, das wegen seines Aufbaus, seiner Festigkeit, Konstruktion oder aus anderen Gründen für Kinder von 36 Monaten und älter ungeeignet ist, muss einen Warnhinweis tragen (siehe 7.16).

4.15.1.3 Festigkeit

Das Spielzeug darf bei Prüfung nach 8.21 (statische Festigkeit) und 8.22 (dynamische Festigkeit)

- a) keine *zugänglichen* gefährlichen, scharfen *Kanten* (siehe 8.11, Schärfe von Kanten) erzeugen;
- b) keine *zugänglichen* gefährlichen, scharfen *Spitzen* (siehe 8.12, Schärfe von Spitzen) erzeugen;
- c) keine *Antriebsmechanismen* *zugänglich* machen, die eine *Quetsch*gefährdung für Finger oder andere Körperteile darstellen;
- d) nicht *versagen*, sondern muss weiterhin die wesentlichen Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen.

4.15.1.4 Standfestigkeit

Die Anforderung von 4.15.1.4 gilt nicht für

- Rollschuhe, Inlineskates und Spielzeug-Skateboards;
- Spielzeug, das konstruktionsbedingt keine stabile Grundfläche hat (z. B. Pogostäbe, „Mondhüpfer“);
- Spielzeug für Kinder von 36 Monaten und älter, bei dem die Füße des Kindes für seitliche Standfestigkeit sorgen (d. h. Spielzeug, bei dem die Beine in ihrer seitlichen Bewegung nicht eingeschränkt sind), und mit einer so eingestellten Sitzhöhe, dass ein Kind der vorgesehenen Altersgruppe im Sitzen mit beiden Füßen den Boden erreichen kann (unter Beibehaltung der Standfestigkeit in Längsrichtung);
- Spielzeug mit axial ausgerichteten Rädern. Außenräder mit einem Mittenabstand von höchstens 150 mm gelten als Einzelrad.

Das Spielzeug darf bei Prüfung nach 8.23.1 (Standfestigkeit; Spielzeug, das dazu vorgesehen ist das Gewicht des Kindes zu tragen) nicht kippen.

4.15.1.5 Bremseinrichtung

Die Anforderungen in 4.15.1.5 gelten nicht für:

- Rollschuhe, Inlineskates und Spielzeug-Skateboards;
- Spielzeug, bei dem das Antriebsrad oder die Antriebsräder über eine direkte Übertragung mit den Händen oder Füßen mechanisch angetrieben wird/werden;
- elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug mit einer Sitzhöhe unter 300 mm, bei dem die Füße bremsen können und das sich bei der Prüfung nach 8.29 (Bestimmung der maximalen Bemessungsgeschwindigkeit elektrisch angetriebenen Aufsitz-Spielzeugs) mit einer maximalen Bemessungsgeschwindigkeit von höchstens 1 m/s (3,6 km/h) bewegt.



- Dreiräder, die mit einer Griffstange versehen sind, die zum Schieben des Kindes benutzt werden kann, und die 4.15.1.6 d) entsprechen;
- a) Mechanisch oder elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug mit einem *Freilaufmechanismus* muss mit einer Bremseinrichtung versehen sein. Für diese Art von Spielzeug, das eine Masse von 30 kg oder mehr besitzt, muss mindestens eine Bremse in Bremsstellung feststellbar sein.

Das Spielzeug darf sich bei Prüfung nach 8.26.1 (Verhalten der Bremseinrichtungen an bestimmtem Aufsitz-Spielzeug) nicht mehr als 5 cm bewegen. Diese Anforderung gilt für alle Bremsen an Spielzeug, das in 4.15.1.5 behandelt wird, ungeachtet dessen, ob entsprechend dieser Europäischen Norm eine Bremse erforderlich ist oder nicht.

Die Anforderung in 4.15.1.5 a) gilt nicht für elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug, bei dem der Elektromotor selbst ausreichend Bremskraft aufbringt. Der Motor muss ausreichend Bremskraft aufbringen, wenn:

- 1) die mittlere Geschwindigkeit des Fahrzeuges bei Prüfung nach 8.26.1.2 (Verhalten der Bremseinrichtung des Motors – Prüfung an einer Rampe) 0,36 m/s (1,3 km/h) oder weniger ist; oder
- 2) bei Prüfung nach 8.26.1.3 (Verhalten der Bremseinrichtung des Motors – Prüfung in waagerechter Richtung) gilt:

$$FT1 \geq (M + 25) \times 1,7 \text{ oder} \quad (1)$$

$$FT2 \geq (M + 50) \times 1,7 \quad (2)$$

Dabei ist

- FT1* die maximale Zugkraft für ein Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten, in Newton;
- FT2* die maximale Zugkraft für ein Spielzeug für Kinder von 36 Monaten und älter, in Newton;
- M* die Masse des Spielzeugs, in Kilogramm.

- b) Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug muss mit einem Schalter betätigt werden, der, wenn er losgelassen wird, automatisch den Antrieb stillsetzt, ohne dass das Spielzeug umkippt. Die Betätigung der Bremsen, wenn vorhanden, muss den Antrieb automatisch außer Kraft setzen.

4.15.1.6 Gestaltung von Antrieben und Rädern

Bei der Gestaltung von Antrieben und Rädern müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

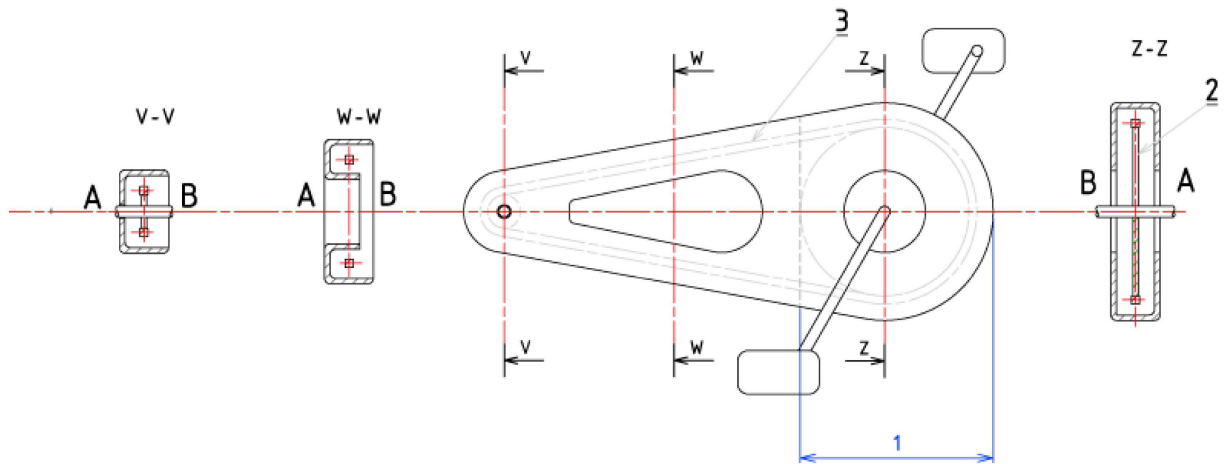
- a) An Aufsitz-Spielzeug müssen *Ketten* und Riemen zum Übertragen der Kraft mit einem Kettenschutz versehen werden; von einschließlich des Antriebsketten- oder des Antriebsriemenrades bis einschließlich des angetriebenen *Ketten*- oder Riemenrades an der Seite (den Seiten), an der (denen) die Gliedmaßen des Kindes der *Kette* oder dem Riemen am nächsten kommen (siehe Bild 10, Seite A). Außerdem muss ein Kettenschutz um das Antriebsketten- oder Antriebsriemenrad an allen Seiten vorhanden sein, an denen die *Kette* oder der Riemen getrennt von den Gliedmaßen des Kindes angeordnet ist (z. B. durch einen Rahmen an einem Fahrrad), (siehe Bild 10, Seite B).

Wenn die Hand des Fahrers des Aufsitz-Spielzeugs während der Verwendung mit der Übertragungskette oder dem -riemen in Berührung kommen kann, muss der Kettenschutz zwei Seiten aufweisen, die mit der Ausführung der Seite A übereinstimmen (siehe Bild 10).

Ablauföffnungen im Kettenschutz sind unter der Voraussetzung zulässig, dass sie einen Durchmesser von höchstens 5 mm aufweisen.

Es darf nicht möglich sein, den Kettenschutz ohne *Werkzeug* abzubauen.

- b) Direkt durch Pedale angetriebene Laufräder dürfen keine Schlitzte oder Löcher mit einer Breite über 5 mm haben.



Legende

- 1 Größe der Abdeckung auf der Innenseite
- 2 vorderes Kettenblatt
- 3 Kette
- A Seite, auf der die Gliedmaßen des Kindes der Kette am nächsten kommen
- B Seite, auf der die Kette oder der Riemen getrennt von den Gliedmaßen des Kindes angeordnet ist

Bild 10 — Antriebskettenschutz

- c) In die Zwischenräume zwischen Laufrad und Körper bzw. Körperteilen (z. B. Schutzbleche) muss, wenn ein Stab mit einem Durchmesser von 5 mm eingeführt werden kann, auch ein Stab mit einem Durchmesser von 12 mm eingeführt werden können. Die Anforderung gilt nicht für die Reibflächen von Bremseinrichtungen, Spielzeug-Skateboards oder Rollschuhen.



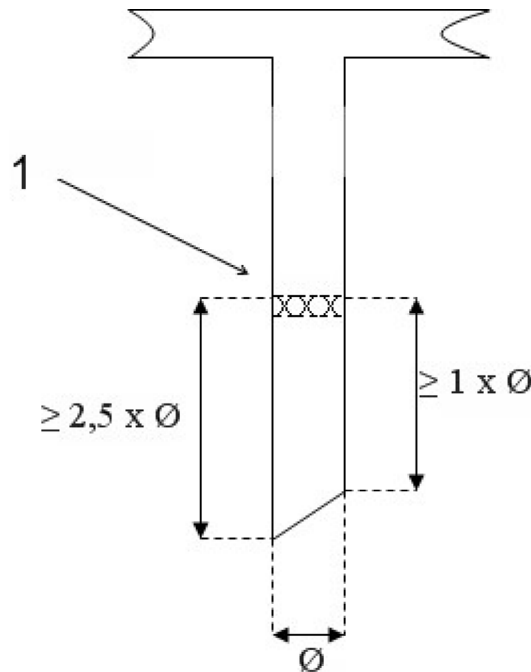
- d) *Spielzeug-Fahrräder* und Dreiräder, die mit einer Griffstange versehen sind, die zum Schieben des Kindes benutzt werden kann, müssen so konstruiert sein, dass während des Schiebens ein Einklemmen der Füße der Kinder in den Pedalen usw. verhindert wird, z. B. durch Pedale, die von der Nabe gelöst werden können, eine verstellbare *Freilaufeinrichtung* oder Fußstützen. Bei anderen Ausführungen, als denjenigen, zu denen nur Fußstützen gehören, sind dem Spielzeug Gebrauchsanweisungen beizufügen, die auf die Gefährdungen durch nicht korrekt vorgenommene Einstellungen hinweisen, wenn die Schubstange entfernt ist.

4.15.1.7 Markierungen der Mindesteinstecktiefe an verstellbaren Sattelstützen und am Lenkervorbau

Jede verstellbare Sattelstütze und jeder verstellbare Lenkervorbau müssen mit einer dauerhaften Markierung versehen sein, die die Mindesteinstecktiefe des Teils in den Rahmen des Spielzeugs angibt. Die Markierung der Mindesteinstecktiefe muss in einem Abstand vom unteren Ende der Sattelstütze oder des Lenkervorbaus angebracht werden, der mindestens das Zweieinhalbfache des Sattelstützen- oder Lenkervorbau-Durchmessers beträgt; die Länge des durchgehend umlaufenden Materials des Vorbaus unterhalb der Markierung muss mindestens dem Durchmesser des Vorbaus entsprechen (siehe Bild 11).

Die Anforderung an eine Markierung der Mindesteinstecktiefe gilt nicht, wenn:

- eine oder mehrere verstellbare Positionen vorhanden sind, die alle die Maanforderungen erfüllen; oder
- die Mindesteinstecktiefe ausföhrungsbedingt festgelegt und begrenzt ist.



Legende

1 dauerhafte Markierung

Bild 11 — Darstellung der Maßanforderung für die Einsteckmarkierung

4.15.1.8 Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug

Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug für Kinder unter 6 Jahren muss mit einem Sitz ausgestattet sein.

Elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug muss eine maximale Bemessungsgeschwindigkeit haben, die die folgenden Werte bei der Prüfung nach 8.29 (Bestimmung der maximalen Bemessungsgeschwindigkeit elektrisch angetriebenen Aufsitz-Spielzeugs) nicht überschreitet:

- Spielzeug für Kinder über 3 Jahren, jedoch unter 6 Jahren: 6 km/h oder 8,2 km/h. Die höhere Geschwindigkeit (8,2 km/h) ist nur dann zulässig, wenn das Spielzeug mit einer Zweipunkte-Vorrichtung ausgestattet ist, die die maximale Bemessungsgeschwindigkeit auf 6 km/h oder weniger in einer Stellung und auf 8,2 km/h oder weniger in der anderen Stellung begrenzt. Die Vorrichtung darf nur dazu vorgesehen sein von einem Erwachsenen unter Verwendung eines *Werkzeuges* eingestellt zu werden und muss zum Verkaufszeitpunkt auf die Position für niedrige Geschwindigkeit eingestellt sein;
- Spielzeug für Kinder von 6 Jahren und älter: 16 km/h.

4.15.2 Spielfahrräder (siehe A.20)

4.15.2.1 Allgemeines

Zusätzlich zu den zutreffenden Anforderungen in Abschnitt 4 müssen *Spielfahrräder* die Anforderungen in 4.15.2.2 und 4.15.2.3 erfüllen:

4.15.2.2 Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen

Spielfahrräder müssen mit einem Warnhinweis bezüglich Ihres Gebrauchs im Straßenverkehr und der Notwendigkeit Schutzkleidung zu tragen versehen sein. Zudem müssen sie mit Anweisungen für Zusammenbau und Wartung sowie mit Gebrauchsanweisungen und Anweisungen hinsichtlich zu beachtender Vorsichtsmaßnahmen ausgeliefert werden. Die Eltern oder Aufsichtspersonen müssen auf die möglichen Gefahren beim Fahren eines *Spielfahrrads* hingewiesen werden (siehe 7.15).

Spielfahrräder, die aufgrund Ihrer Bauart, Festigkeit, Konstruktion oder anderer Faktoren für Kinder von 36 Monaten und älter nicht geeignet sind, müssen einen Warnhinweis tragen (siehe 7.16).

4.15.2.3 Anforderungen an Bremseinrichtungen

Spielfahrräder mit einer *Freilaufvorrichtung* sind mit zwei unabhängigen Bremseinrichtungen auszurüsten, von denen eine auf das Vorderrad und eine auf das Hinterrad wirkt.

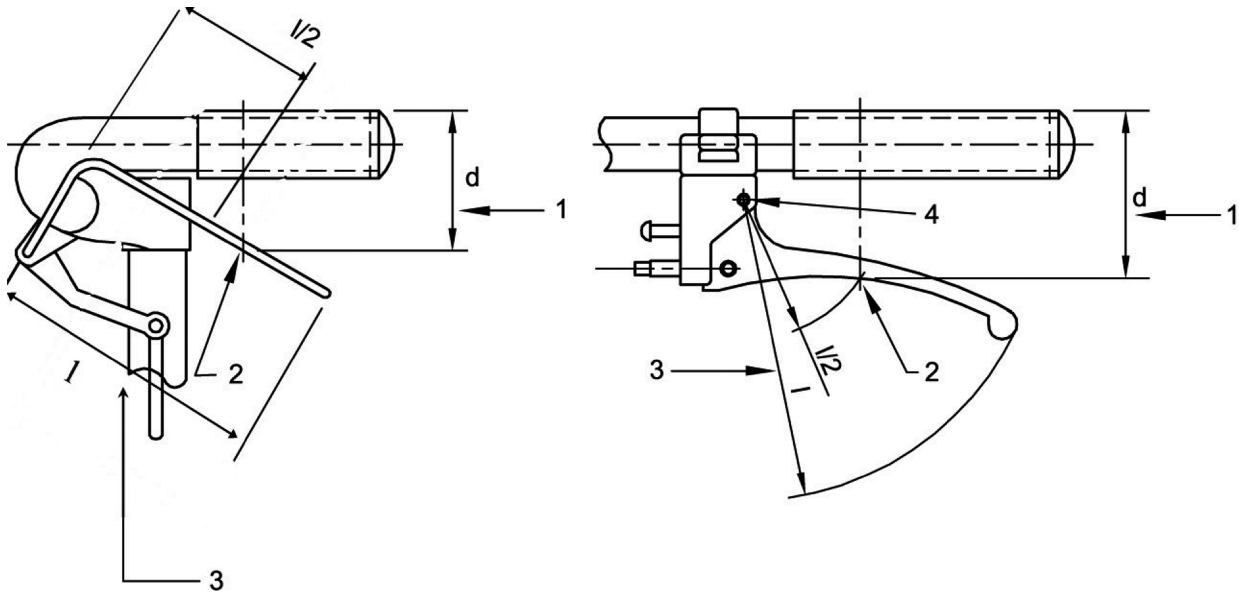
Bei Handbremsen darf das am Mittelpunkt des Hebels nach Bild 12 gemessene Greifmaß d des Bremshebels 60 mm nicht überschreiten. Der Verstellbereich an einem einstellbaren Bremshebel muss die Einhaltung dieses Maßes zulassen. Die Länge des Bremshebels muss mindestens 80 mm betragen.

Bei Prüfung nach 8.26.2 (Bremsverhalten von Fahrradbremsen) darf sich das Spielzeug nicht mehr als 5 cm bewegen. Diese Anforderung gilt auch für *Spielfahrräder* mit *starrem Antrieb*, wenn sie mit einer Bremse ausgestattet sind, obwohl diese durch diese Europäische Norm nicht vorgeschrieben ist.

4.15.3 Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe A.21)

Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Die Wiegenkufe eines Schaukelpferdes oder eines anderen Schaukel-Spielzeugs muss eine Bewegungsbegrenzung haben, die zu keinem Zeitpunkt eine Überschreitung der Bogenendpunkte zulassen darf. Die Übereinstimmung ist durch Sichtprüfung zu kontrollieren.
- b) Das Spielzeug darf bei Prüfung nach 8.23.1 (Standfestigkeit; Spielzeug, das dazu bestimmt ist das Gewicht des Kindes zu tragen) nicht kippen.
- c) Bei Prüfung nach 8.21 (Statische Festigkeit) darf das Spielzeug nicht *versagen*, sondern muss weiterhin die wesentlichen Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen.
- d) Spielzeug, das aufgrund seiner Bauart, Festigkeit, Konstruktion oder anderer Faktoren nicht für Kinder von 36 Monaten und älter geeignet ist, muss einen Warnhinweis tragen (siehe 7.16).
- e) Spielzeug, bei dem die bestimmungsgemäße Sitzfläche 600 mm oder mehr über dem Boden ist, muss einen Warnhinweis tragen (siehe 7.19).



Legende

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1 Greifmaß d | 3 Länge des Hebels l |
| 2 Mittelpunkt des Hebels | 4 Drehachse |

Bild 12 — Greifmaß bei Handbremsen

4.15.4 Spielzeug, das nicht durch das Kind fortbewegt wird

Spielzeug, das nicht von einem Kind fortbewegt wird, jedoch dazu bestimmt ist das Gewicht eines Kindes zu tragen (aber kein Spielzeug, das in EN 71-8 behandelt wird), muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Bei Prüfung nach 8.21 (Statische Festigkeit) darf das Spielzeug nicht *versagen*, sondern muss weiterhin die wesentlichen Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen.
- Bei Prüfung nach 8.23.1 (Standfestigkeit; Spielzeug, das dazu vorgesehen ist das Gewicht des Kindes zu tragen) darf das Spielzeug nicht kippen. Diese Anforderung gilt nicht für Spielzeug, das offensichtlich nicht standfest ist (z. B. große *Bälle* und Spieltiere mit *weicher Füllung*).
- Spielzeug, das dazu vorgesehen ist, das Gewicht eines Kindes zu tragen, muss, wenn angebracht, mit Gebrauchs-, Aufbau- und Wartungsanleitungen ausgeliefert werden.
- Spielzeug, das aufgrund seiner Bauart, Festigkeit, Konstruktion oder anderer Faktoren nicht für Kinder im Alter von 36 Monaten und älter geeignet ist, muss einen Warnhinweis tragen (siehe 7.16).

4.15.5 Spielzeugroller (siehe A.49)

4.15.5.1 Allgemeines

Zum Zweck dieser Europäischen Norm werden *Spielzeugroller* in zwei Gruppen eingeteilt:

- für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger;
- für Kinder mit einem Körpergewicht von 50 kg oder weniger.

Spielzeugroller müssen den Anforderungen von 4.15.5 entsprechen.

4.15.5.2 Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen

Spielzeugroller müssen einen Warnhinweis bezüglich der Notwendigkeit Schutzkleidung zu tragen und bezüglich des höchstzulässigen Nutzergewichts tragen. Außerdem müssen Anweisungen für Zusammenbau und Wartung sowie Gebrauchsanleitungen und Anweisungen über die zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen beigelegt werden. Die Eltern oder die Aufsichtspersonen müssen auf die möglichen Gefahren des Fahrens mit einem *Spielzeugroller* aufmerksam gemacht werden (siehe 7.18).

4.15.5.3 Festigkeit

- a) *Spielzeugroller* müssen den Anforderungen in 4.15.1.3 (Festigkeit) entsprechen.
- b) Wenn nach 8.27 (Festigkeit von Spielzeugrollerlenkrohren) geprüft wird,
 - 1) dürfen Lenkrohre nicht *versagen*, so dass sie nicht mehr den entsprechenden Anforderungen dieser Europäischen Norm entsprechen;
 - 2) dürfen Lenkrohre sich nicht in zwei oder mehrere Teile trennen;
 - 3) dürfen Lenkrohre aus Metall keine sichtbaren *Risse* aufweisen;
 - 4) dürfen Verriegelungssysteme nicht *versagen* oder sich lösen.

4.15.5.4 Verstellbare und zusammenklappbare Lenkrohre

- a) Um plötzliche Änderungen der Höhe zu vermeiden, müssen höhenverstellbare Lenkrohre
 - 1) unter Verwendung eines *Werkzeuges* verstellbar sein oder
 - 2) mindestens eine Hauptverriegelungsvorrichtung und eine Zweitverriegelungsvorrichtung besitzen, von denen mindestens eine automatisch einrasten muss, wenn die Höhe eingestellt ist.

Die Trennung des Lenkrohres darf nicht unbeabsichtigt möglich sein.

- b) Zusammenklappbare Lenkrohre müssen eine Verriegelungseinrichtung im Klappmechanismus haben.
- c) In den Zwischenraum zwischen beweglichen Teilen, bei denen eine Verletzungsgefahr für die Finger besteht, muss, wenn ein Stab mit Durchmesser von 5 mm eingeführt werden kann, auch ein Stab mit einem Durchmesser von 12 mm eingeführt werden können.

In *zugängliche* Öffnungen in beweglichen Teilen, bei denen eine Verletzungsgefahr für die Finger durch Abscheren besteht, darf kein Stab mit Durchmesser von 5 mm eingeführt werden können.

4.15.5.5 Bremsen

Spielzeugroller, die mit „für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger vorgesehen“ gekennzeichnet sind, erfordern kein Bremssystem.

Andere *Spielzeugroller* müssen mindestens ein Bremssystem besitzen, welches am Hinterrad wirken muss und effektiv und gleichmäßig die Geschwindigkeit verringern muss, ohne zu einem abrupten Halt zu gelangen.

Bei der Prüfung nach 8.26.3 (Verhalten der Bremseinrichtung bei Spielzeugrollern) muss die Kraft, die den *Spielzeugroller* auf einer geneigten Ebene hält, weniger als 50 N betragen.

4.15.5.6 Radgröße

Der Durchmesser des/der Vorderrades/-räder bei *Spielzeugrollern* muss mindestens 120 mm betragen.

4.15.5.7 Hervorstehende Teile

Die Lenkergriffe von *Spielzeugrollern* müssen ein Ende mit einem Durchmesser von mindestens 40 mm haben.

4.16 Schweres, unbewegliches Spielzeug

Unbewegliches Spielzeug mit einer Masse von mindestens 4,5 kg, das dazu vorgesehen ist, auf dem Boden zu stehen, nicht aber dazu, das Gewicht eines Kindes zu tragen, darf bei Prüfung nach 8.23.2 (Standfestigkeit; Schweres, unbewegliches Spielzeug) nicht kippen.

4.17 Geschossspielzeug (siehe A.22)

4.17.1 Allgemeines

 Die Anforderungen aus 4.17.2, 4.17.3 und 4.17.4 gelten nicht für:

- Komponenten, welche als *Geschosse* funktionieren, die permanent in einem Spielzeug eingeschlossen sind, sofern diese nicht *zugänglich* werden, wenn der äußere Behälter nach 8.3 (Drehmomentprüfung), 8.4.2.1 (Zugprüfung, Allgemeines), 8.7 (Schlagprüfung), 8.8 (Druckprüfung) geprüft wird und die Komponente noch immer abgeschossen werden kann;
- bodenbasiertes Spielzeug oder Komponenten von Spielzeug, die zum Antrieb entlang einer Bahn, eines Spielbrettes, einer Tischoberfläche, dem Boden oder einer anderen Oberfläche vorgesehen sind, selbst wenn diese ein Bewegungsmoment des *freien Fluges* umfassen, z. B. Sprünge zwischen Bahnen oder Oberflächen.

Die Anforderungen nach 4.17.2.1, 4.17.3 und 4.17.4 gelten nicht für *Geschosse*, die eine maximale Reichweite von 300 mm oder weniger bei Messung in Übereinstimmung mit 8.42 (Bestimmung der *Geschossreichweite*) haben.

Die Anforderungen in 4.17.4.4 gelten nicht für *Geschossspielzeug*, das von 4.17.4.2 und 4.17.4.3 abgedeckt wird. 

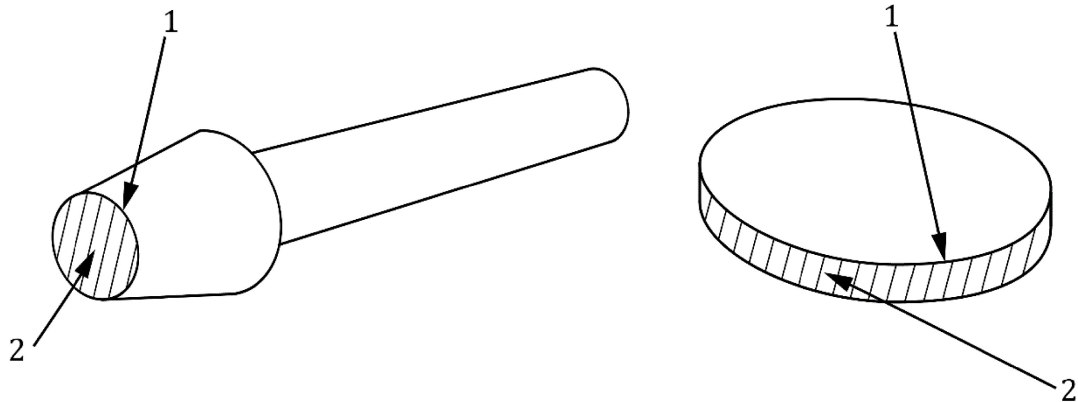
4.17.2 Alle Geschosse



4.17.2.1 Vordere Teile

Vordere Teile an starren *Geschossen* dürfen bei Prüfung nach 8.43 (Bewertung der vorderen Teile von *Geschossen* und Flugspielzeug) nicht durch die Mitte und über die Tiefe der in Bild 57 gezeigten Lehre hervorstehen.

Die *vorderen Teile* eines *Geschosses* sowie die Kanten angrenzend an dem (den) *vorderen Teil(en)* müssen glatt und frei von *Grat* oder ähnlichen Vorsprüngen sein. Siehe Bild 13 für Beispiele von *Kanten* angrenzend an *vordere Teile*.



Legende

- 1 Kanten angrenzend an *vordere Teile*
- 2 *vordere Teile* (mit Schraffierung)

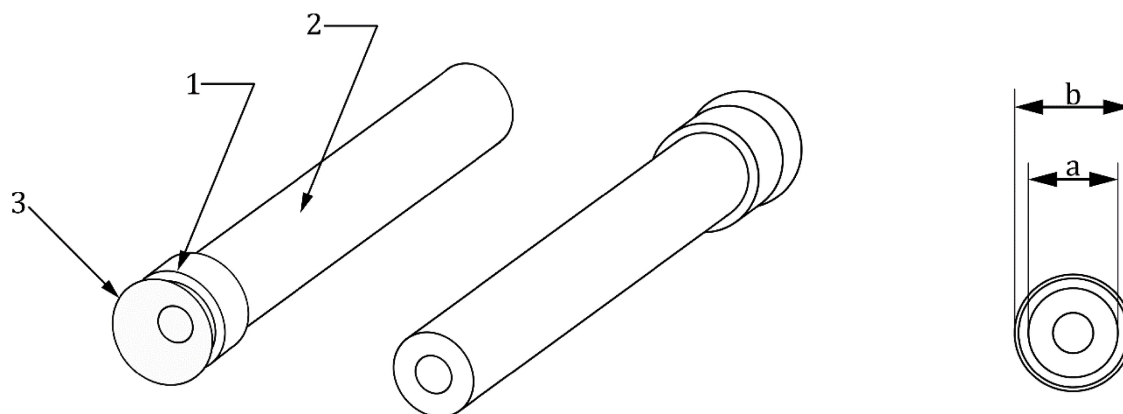
Bild 13 — Beispiele für Kanten angrenzend an vordere Teile an raketen- und scheibenförmigen Geschossen

4.17.2.2 Geschosse mit Schaumstoffschaft mit Saugnapf als vorderen Teil

Geschosse mit einem vollständig aus Schaumstoff gefertigten Schaft und einem *Saugnapf* als *vorderen Teil*, wobei der *Saugnapf* einen Durchmesser aufweist, welcher kleiner oder gleich dem maximalen Durchmesser des Bundes oder des Schaumstoffschafts bei Messung im entspannten Zustand (siehe Bild 14) liegt:

- a) dürfen bei der Prüfung nach 8.32.1 (kleine Kugeln und Saugnäpfe) nicht vollständig durch die Prüfschablone E hindurchpassen; oder
- b) müssen bei Messung nach 8.44 (Länge der *Geschosse* mit Saugnapf) eine Länge von 57 mm oder mehr im Anlieferungszustand aufweisen; und
- c) der Saugnapf darf sich bei Prüfung in Übereinstimmung mit 8.4.2.4.2 (Zugprüfung für ein *Geschoss* mit Schaumstoffschaft und Saugnapf mit einem Durchmesser, der gleich oder geringer als der maximale Durchmesser des Schafts/Bundes ist) nicht lösen oder muss sich in so einer Art und Weise lösen, dass der Durchmesser des Saugnapfes gleich oder geringer als der maximale Durchmesser des verbleibenden Bundes oder Schaumstoffschafts ist.

Das *Geschoss* muss entweder a) oder sowohl b) als auch c) entsprechen. In diesem Unterabschnitt nicht behandelte *Geschosse* müssen 4.17.2.3 entsprechen.



Legende

- 1 Kunststoffbund
- 2 Schaumstoff
- 3 Saugnapf

- a Durchmesser des Saugnapfes
- b Durchmesser des Schafts/Bundes

Bild 14 — Beispiel für ein Schaumstoffgeschoss mit Saugnapfdurchmesser gleich oder geringer als der maximale Durchmesser des Schaumstoffschafts

4.17.2.3 Andere Arten von Geschossen mit einem Saugnapf als vorderen Teil

Geschosse mit einem Saugnapf als vorderen Teil:

- a) dürfen bei der Prüfung nach 8.32.1 (kleine Kugeln und Saugnapfe) nicht vollständig durch die Prüfschablone E hindurchpassen; oder
- b) müssen bei Messung nach 8.44 (Länge der *Geschosse* mit Saugnapf) eine Länge von 57 mm oder mehr vor und nach der Prüfung nach 8.3 (Drehmomentprüfung) und 8.4.2.4.1 (Zugprüfung für ein *Geschoss*, dessen Schaft nicht aus Schaumstoff ist) aufweisen; und
- c) dürfen sich bei Prüfung nach 8.3 (Drehmomentprüfung), 8.4.2.4.1 (Zugprüfung für ein *Geschoss*, dessen Schaft nicht aus Schaumstoff ist), 8.7 (Schlagprüfung), 8.8 (Druckprüfung) nicht lösen.

Das *Geschoss* muss entweder a) oder sowohl b) als auch c) entsprechen. Dieser Unterabschnitt gilt nicht für *Geschosse*, die von 4.17.2.2 abgedeckt werden.

4.17.3 A1 Geschossspielzeug mit gespeicherter Energie A1

A1

4.17.3.1 Energiebegrenzungen

Geschosse, die von einem *Geschossspielzeug mit gespeicherter Energie* mit einer kinetischen Energie von mehr als 0,08 J bei Prüfung nach 8.24 (Kinetische Energie von *Geschossen*) abgefeuert werden:

- a) ihr *vorderer Teil*/ihre *vorderen Teile* müssen aus einem elastischen Material geformt sein;
- b) müssen von einem Warnhinweis begleitet werden, der auf die potentiellen Gefahren beim Zielen auf Augen oder Gesicht hinweist (siehe 7.7). Diese Anforderung gilt nicht für *Geschossspielzeug*, bei welchem es nicht vernünftigerweise anzunehmen ist, dass dieses auf Augen oder Gesicht des Anwenders oder eines Dritten gezielt werden könnte;
- c) müssen bei Prüfung nach 8.24 (kinetische Energie von *Geschossen*) eine kinetische Energie je Flächeneinheit von nicht mehr als 2 500 J/m² aufweisen.