







DIN EN 71-1:2008-09 (D)

Sicherheit von Spielzeug - Teil_1: Mechanische und physikalische Eigenschaften; Deutsche Fassung EN_71-1:2005+A6:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich (siehe A.2)	9
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe	11
4 Allgemeine Anforderungen.....	16
4.1 Material (siehe A.3)	16
4.2 Zusammenbau (siehe A.4)	16
4.3 Flexible Kunststoffolie (siehe A.5 und A.16)	16
4.4 Spielzeugbeutel.....	16
4.5 Glas (siehe 5.7 und A.6)	16
4.6 Quellende Materialien (siehe A.7)	17
4.7 Kanten (siehe A.8).....	17
4.8 Spitzen und A_5 metallische A_5 Drähte (siehe A.9)	17
4.9 Herausragende Teile (siehe A.10)	18
4.10 Teile, die sich gegeneinander bewegen	18
4.10.1 Klapp- und Schiebemechanismen (siehe A.11).....	18
4.10.2 Antriebsmechanismen (siehe A.12).....	20
4.10.3 Scharniere (siehe A.13)	20
4.10.4 Federn (siehe A.14).....	20
4.11 Mundbetätigtes Spielzeug (siehe A.15)	21
4.12 Ballons (siehe 4.3 und A.16)	21
4.13 Schnüre für Spielzeugdrachen und anderes fliegendes Spielzeug (siehe A.17)	21
4.14 Umhüllungen	21
4.14.1 Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (siehe A.18).....	21
4.14.2 Masken und Helme (siehe A.19).....	22
4.15 Spielzeug, das das Gewicht eines Kindes tragen soll (siehe A.20).....	23
4.15.1 Spielzeug, das vom Kind oder auf andere Weise fortbewegt wird.....	23
4.15.2 Fahrräder mit Freilaufeinrichtung (siehe A.20).....	25
4.15.3 Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe A.21).....	26
4.15.4 Spielzeug, das nicht durch das Kind fortbewegt wird	27
4.15.5 Spielzeugroller (siehe A.49).....	27
4.16 Schweres, unbewegliches Spielzeug	28
4.17 Geschosse (siehe A.22)	29
4.17.1 Allgemeines.....	29
4.17.2 Geschossspielzeug ohne gespeicherte Energie	29
4.17.3 Geschosse mit gespeicherter Energie	29
4.17.4 Bogen und Pfeile.....	30
4.18 Wasserspielzeug (siehe A.23)	30
4.19 A_1 Amorces, die speziell für die Verwendung in Spielzeug vorgesehen sind und Spielzeug mit Verwendung von Amorces (siehe A.24) A_1	30
4.20 Akustische Anforderungen (siehe A.25)	31
4.21 A_5 Spielzeug mit nicht elektrischer Wärmequelle A_5	31
4.22 Kleine Kugeln (siehe 5.10 und A.48)	32
5 Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten	32
5.1 Allgemeine Anforderungen (siehe A.26)	32
5.2 Füllmaterialien (siehe A.27)	33
5.3 Kunststoffolie (siehe A.28)	33
5.4 Schnüre an Spielzeug (siehe A.29)	34
5.5 Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe A.30)	34
5.6 Geschwindigkeitsbegrenzung für elektrisch angetriebenes Spielzeug.....	35

5.7	Glas und Porzellan (siehe 4.5 und A.6)	35
5.8	Form und Größe bestimmter Spielzeuge (siehe A.31).....	35
5.9	Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe A.32).....	35
5.10	Kleine Kugeln (siehe auch 4.22 und A.48)	35
5.11	Spielfiguren.....	36
5.12	Halbkugelförmiges Spielzeug (siehe A.50).....	36
5.13	Saugnapfe	39
6	Verpackung	39
7	Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen (siehe A.33)	39
7.1	Allgemeines	39
7.2	Spielzeug, das nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen ist (siehe A.34).....	40
7.3	Latexballons (siehe 4.12 und A.16).....	40
7.4	Wasserspielzeug (siehe 4.18 und A.23)	40
7.5	Funktionsspielzeug (siehe A.35).....	40
7.6	Funktionelle scharfe Kanten und Spitzen (siehe 4.7 und 4.8)	41
7.7	Geschosse (siehe 4.17.3 c und 4.17.4 c)).....	41
7.8	Nachbildungen von Schutzmasken und -helmen (siehe 4.14.2 und A.19)	41
7.9	Spielzeugdrachen (siehe 4.13)	41
7.10	Rollschuhe, Inline Skates und Spielzeug-Skateboards (siehe 4.15.1.2).....	41
7.11	Spielzeug, das quer über eine Wiege, ein Kinderbett oder einen Kinderwagen gespannt wird (siehe 5.4 e)	41
7.12	Beißringe mit flüssiger Füllung (siehe 5.5).....	41
7.13	Amorces, die speziell für die Verwendung in Spielzeug vorgesehen sind (siehe 4.19)	42
7.14	Akustische Anforderungen (siehe 4.20 f)	42
7.15	Spielfahrräder (siehe 4.15.2.2)	42
7.16	A4 Spielzeug, das das Gewicht eines Kindes tragen soll (siehe 4.10, 4.15.1.2, 4.15.3 und 4.15.4) A4	42
7.17	Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe 5.9)	42
7.18	Spielzeugroller (siehe 4.15.5.2)	42
8	Prüfverfahren	43
8.1	Allgemeine Prüfanforderungen.....	43
8.2	Zylinder für kleine Teile (siehe 4.6, 4.11, 4.18, 5.1, 5.2 und A.36).....	43
8.3	Drehmomentprüfung (siehe 4.6, 4.11, 4.14.2, 4.18, 4.22, 5.1, 5.10, 5.12 und 5.13).....	44
8.4	Zugprüfung (siehe A.37)	44
8.4.1	Prüfeinrichtung.....	44
8.4.2	Durchführung.....	45
8.5	Fallprüfung (siehe 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 5.1, 5.10, 5.12 und 5.13).....	46
8.6	Kippprüfung (siehe 4.10.2, 4.22, 5.1, 5.10 und 5.12)	46
8.7	Schlagprüfung (siehe 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 und A.38).....	47
8.8	Druckprüfung (siehe 4.6, 4.14.2, 4.22, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 und A.39)	47
8.9	Einweichprüfung (siehe 4.11, 5.1, 5.10 und 5.12).....	47
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, 5.1 und 5.7).....	47
8.10.1	Kurzbeschreibung	47
8.10.2	Prüfeinrichtung.....	47
8.10.3	Durchführung.....	48
8.11	Schärfe von Kanten (siehe 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 und 5.1)	49
8.11.1	Kurzbeschreibung	49
8.11.2	Prüfeinrichtungen.....	49
8.11.3	Durchführung.....	50
8.12	Schärfe von Spitzen (siehe 4.8, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 und A.40).....	51
8.12.1	Kurzbeschreibung	51
8.12.2	Prüfeinrichtung.....	51
8.12.3	Durchführung.....	52
8.13	Bielsamkeit von A6 metallischen A8 Drähten (siehe 4.8 und A.41).....	53
8.13.1	A6 Allgemeines	53

8.13.2	Metallische Drähte und andere metallische Einzelteile, die gebogen werden sollen.....	53
8.13.3	Metallische Drähte, die gebogen werden könnten	53
8.14	Quellende Materialien (siehe 4.6)	54
8.15	Dichtheit von Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe 5.5 und A.42).....	54
8.16	Geometrische Form bestimmten Spielzeugs (siehe 5.8, 5.11 und A.43).....	54
8.17	A4 Haltbarkeit von mundbetätigtem Spielzeug (siehe 4.11 und A.44)	55
8.17.1	Mundbetätigtes Geschossspielzeug.....	55
8.17.2	Anderes mundbetätigtes Spielzeug.....	55
8.18	Klapp- oder Schiebemechanismen (siehe 4.10.1 und A.45).....	56
8.18.1	Lasten	56
8.18.2	Spielzeugbuggys und -kinderwagen	57
8.18.3	Anderes zusammenklappbares Spielzeug (siehe 4.10.1 c).....	57
8.19	Spezifischer elektrischer Widerstand von Schnüren (siehe 4.13).....	57
8.20	Dicke von Schnüren (siehe 5.4).....	58
8.21	Statische Festigkeit (siehe 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 und A.46).....	58
8.22	Dynamische Festigkeit (siehe 4.15.1.3)	59
8.22.1	Kurzbeschreibung	59
8.22.2	Lasten	59
8.22.3	Durchführung	59
8.23	Standfestigkeit	61
8.23.1	Spielzeug, das das Gewicht des Kindes tragen soll (siehe 4.15.1.4, 4.15.3 und 4.15.4)	61
8.23.2	Schweres unbewegliches Spielzeug (siehe 4.16).....	62
8.24	Bestimmung der kinetischen Energie (siehe A.47).....	62
8.24.1	Kinetische Energie von Geschossen (siehe 4.17.3).....	62
8.24.2	Kinetische Energie von Bogen und Pfeilen (siehe 4.17.4)	62
8.25	Kunststoffolie.....	62
8.25.1	Dicke (siehe 4.3, 5.3 und 6)	62
8.25.2	Haftfestigkeit (siehe 5.3)	62
8.26	Verhalten der Bremseinrichtung.....	63
8.26.1	Verhalten der Bremseinrichtungen an Spielzeug, ausgenommen Spielfahrräder (siehe 4.15.1.5).....	63
8.26.2	Verhalten der Bremseinrichtung bei Spielfahrrädern (siehe 4.15.2.4)	63
8.26.3	Verhalten der Bremseinrichtung bei Spielzeugrollern (siehe 4.15.5.5).....	63
8.27	Festigkeit der Lenkrohre bei Spielzeugrollern (siehe 4.15.5.3).....	64
8.27.1	Widerstand gegen Abwärtskräfte.....	64
8.27.2	Widerstand gegen Aufwärtskräfte	65
8.28	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels (siehe 4.20).....	65
8.28.1	Bedingungen für Installation und Anordnung.....	65
8.28.2	Messverfahren.....	67
8.29	Bestimmung der Geschwindigkeit elektrisch angetriebenen Aufsitz-Spielzeugs (siehe 5.6)	71
8.30	Messung des Temperaturanstiegs (siehe 4.21).....	71
8.31	Klappdeckel bei Spielzeugkisten (siehe 4.14.1 c))	71
8.31.1	Deckelstütze	72
8.31.2	Dauerhaftigkeitsprüfung für vertikal öffnende Klappdeckel.....	72
8.32	Prüfung für kleine Kugeln und Saugnäpfe (siehe 4.22, 5.10 und 5.13)	72
8.32.1	A5 Kleine Kugeln und Saugnäpfe A5	72
8.32.2	A5 Kleine Kugeln, die an einer Schnur befestigt sind oder die durch eine Schnur an einem Spielzeug befestigt sind.....	73
8.33	Prüfung für Spielfiguren (siehe 5.11).....	73
Anhang A (informativ) A4 Hintergründe und Erläuterungen zu dieser Norm		74
A.1	Allgemeines	74
A.2	Anwendungsbereich (siehe Abschnitt 1)	74
A.3	Material (siehe 4.1).....	75
A.4	Zusammenbau (siehe 4.2).....	75
A.5	Flexible Kunststoffolie (siehe 4.3)	75
A.6	Glas (siehe 4.5 und 5.7).....	75
A.7	Quellfähiges Material (siehe 4.6).....	75

A.8	Kanten (siehe 4.7).....	76
A.9	Spitzen und  metallische  Drähte (siehe 4.8).....	76
A.10	Herausragende Teile (siehe 4.9)	77
A.11	Klapp- und Schiebemechanismen (siehe 4.10.1)	77
A.12	Antriebsmechanismen (siehe 4.10.2)	78
A.13	Scharniere (siehe 4.10.3)	78
A.14	Federn (siehe 4.10.4).....	78
A.15	Mundbetätigtes Spielzeug	78
A.16	Ballons (siehe 4.3, 4.12 und 7.3)	79
A.17	Schnüre für Spielzeugdrachen (siehe 4.13).....	79
A.18	Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (siehe 4.14.1)	79
A.19	Masken und Helme (siehe 4.14.2 und 7.8).....	79
A.20	Spielzeug, das das Gewicht des Kindes tragen soll (siehe 4.15).....	80
A.21	Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe 4.15.3).....	81
A.22	Geschosse (siehe 4.17).....	81
A.23	Wasserspielzeug (siehe 4.18 und 7.4).....	81
A.24	Amorces, bestimmt für den Gebrauch in Spielzeugen und Spielzeug, das Amorces verwendet (siehe 4.19)	82
A.25	Akustische Anforderungen (siehe 4.20).....	82
A.26	Allgemeine Anforderungen für Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten (siehe 5.1)	82
A.27	Füllmaterialien (siehe 5.2)	83
A.28	Anhaften von Kunststoffolie (siehe 5.3)	83
A.29	Schnüre an Spielzeug (siehe 5.4)	83
A.30	Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe 5.5 und A.42)	84
A.31	Form und Größe bestimmter Spielzeuge (siehe 5.8 und A.43).....	84
A.32	Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe 5.9)	84
A.33	Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen (siehe 7.1).....	84
A.34	Warnung für Spielzeug, das nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen ist (siehe 7.2).....	85
A.35	Warnhinweise in Verbindung mit Funktionsspielzeug (siehe 7.5)	85
A.36	Zylinder für kleine Teile (siehe 8.2).....	85
A.37	Zugprüfung (siehe 8.4).....	85
A.38	Schlagprüfung (siehe 8.7)	85
A.39	Druckprüfung (siehe 8.8)	85
A.40	Schärfe von Spitzen (siehe 8.12)	86
A.41	Biugsamkeit von  metallischen  Drähten (siehe 8.13).....	86
A.42	Dichtheit von mit Flüssigkeit gefüllten Beißringen (siehe 8.15 und A.30)	86
A.43	Geometrische Form bestimmter Spielzeuge (siehe 8.16 und A.31)	86
A.44	Haltbarkeit von mundbetätigtem Spielzeug (siehe 8.17).....	86
A.45	Klapp- oder Schiebemechanismen (siehe 8.18).....	86
A.46	Statische Festigkeit (siehe 8.21).....	86
A.47	Kinetische Energie von Geschossen, Bogen und Pfeilen (siehe 8.24).....	87
A.48	Kleine Kugeln (siehe 4.22 und 5.10)  gestrichener Text 	87
A.49	Spielzeugroller (siehe 4.15.5)	88
A.50	Halbkugelförmiges Spielzeug (siehe 5.12)	89
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen		90
Literaturhinweise.....		92