DIN EN 71-1:2011-07 (D)

Sicherheit von Spielzeug - Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 71-1:2011

Inhalt

Seite

Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich (siehe A.2) ... 8

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 11

4 Allgemeine Anforderungen ... 18
4.1 Materialreinheit (siehe A.3) ... 18
4.2 Zusammenbau (siehe A.4) ... 18
4.3 Flexible Kunststofffolie (siehe A.5 und A.16) ... 19
4.4 Spielzeugbeutel ... 19
4.5 Glas (siehe 5.7 und A.6) ... 19
4.6 Quellende Materialien (siehe A.7) ... 19
4.7 Kanten (siehe A.8) ... 20
4.8 Spitzen und metallische Drähte (siehe A.9) ... 20
4.9 Herausragende Teile (siehe A.10) ... 21
4.10 Teile, die sich gegeneinander bewegen ... 21
4.11 Mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das in den Mund genommen werden soll (siehe A.15) ... 24
4.12 Ballons (siehe 4.3 und A.16) ... 24
4.13 Schnüre für Spielzeugdrachen und anderes fliegendes Spielzeug (siehe A.17) ... 24
4.14 Umhüllungen ... 25
4.15 Spielzeug, das das Gewicht eines Kindes tragen soll (siehe A.20) ... 26
4.16 Schweres, unbewegliches Spielzeug ... 34
4.17 Geschosse (siehe A.22) ... 34
4.18 Wasserspielzeug und aufblasbares Spielzeug (siehe A.23) ... 36
4.19 Amorces, die speziell für die Verwendung in Spielzeug vorgesehen sind, und Spielzeug mit Verwendung von Amorces (siehe A.24) ... 36
4.20 Akustische Anforderungen (siehe A.25) ... 36
4.21 Spielzeug mit nicht elektrischer Wärmequelle ... 37
4.22 Kleine Kugeln (siehe 5.10 und A.48) ... 37
4.23 Magnete (siehe A.51) ... 38
4.24 Yoyo-Bälle (siehe A.52) ... 38
4.25 Spielzeug in Verbindung mit Lebensmitteln (siehe A.55) ... 39

5 Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten ... 39
5.1 Allgemeine Anforderungen (siehe A.26) ... 39
5.2 Spielzeug mit weicher Füllung und Spielzeugteile mit weicher Füllung (siehe A.27) ... 40
5.3 Kunststofffolie (siehe A.28) ... 41
5.4 Schnüre, Ketten und elektrische Leitungen an Spielzeug (siehe A.29) ... 41
5.5 Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe A.30) ... 43
5.6 Geschwindigkeitsbegrenzung für elektrisch angetriebenes Aufsitz-Spielzeug ... 43
5.7 Glas und Porzellan (siehe 4.5 und A.6) ... 43
5.8 Form und Größe bestimmten Spielzeugs (siehe A.31) ... 43
5.9 Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe A.32) ... 44
5.10 Kleine Kugeln (siehe auch 4.22 und A.48) ... 44
5.11 Spielfiguren ... 44
5.12 Halbkugelförmiges Spielzeug (siehe A.50) ... 45
5.13 Saugnäpfe (siehe A.54) ... 47

5.14 Spielzeug mit Gurten, die vollständig oder teilweise um den Hals herum getragen werden sollen (siehe A.53) 47

6 Verpackung (siehe A.56) 48

7 Warnhinweise, Kennzeichnungen und Gebrauchsanleitungen (siehe A.33) 48
7.1 Allgemeines 49
7.2 Spielzeug, das nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen ist (siehe 4.22 und A.34) 50
7.3 Latexballons (siehe 4.12 und A.16) 51
7.4 Wasserspielzeug (siehe 4.18 und A.23) 51
7.5 Funktionelles Spielzeug (siehe A.35) 52
7.6 Funktionelle scharfe Kanten und Spitzen (siehe 4.7 und 4.8) 52
7.7 Geschosse (siehe 4.17.3 c) und 4.17.4 c)) 52
7.8 Nachbildungen von Schutzmasken und -helmen (siehe 4.14.2 und A.19) 52
7.9 Spielzeugdrachen (siehe 4.13) 52
7.10 Rollschuhe, Inlineskates, Skateboards und bestimmtes anderes Aufsitz-Spielzeug (siehe 4.15.1.2 und A.20) 53
7.11 Spielzeug, das an oder quer über eine Wiege, ein Kinderbett oder einen Kinderwagen gespannt bzw. angebracht wird (siehe 5.4 f)) 54
7.12 Beißringe mit flüssiger Füllung (siehe 5.5) 54
7.13 Amorces, die speziell für die Verwendung in Spielzeug vorgesehen sind (siehe 4.19) 54
7.14 Akustische Anforderungen (siehe 4.19 und 4.20 f)) 54
7.15 Spielfahrräder (siehe 4.15.2.2) 54
7.16 Spielzeug, das das Gewicht eines Kindes tragen soll (siehe 4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 und 4.15.4) 54
7.17 Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe 5.9) 55
7.18 Spielzeugroller (siehe 4.15.5.2) 55
7.19 Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe 4.15.3 und A.21) 55
7.20 Elektro-Experimentierkästen mit Magneten (siehe 4.23.3 und A.51) 55
7.21 Spielzeug mit elektrischen Leitungen, die länger als 300 mm sind (siehe 5.4 i)) 56
7.22 Spielzeug mit Schnüren oder Ketten für Kinder von 18 Monaten und älter, doch unter 36 Monaten (siehe 5.4 b), 5.4 c) und 5.4 g)) 56

8 Prüfverfahren 56
8.1 Allgemeine Prüfanforderungen 56
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) 56
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) 57
8.4 Zugprüfung (siehe A.37) 57
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) 60
8.6 Kippprüfung (siehe 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 und 5.13) 61
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) 61
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) 61
8.9 Einweichprüfung (siehe 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 und 5.12) 62
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) 62
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) 64
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) 66
8.13 Biegsamkeit von metallischen Drähten (siehe 4.8 und A.41) 67
8.14 Quellende Materialien (siehe 4.6) 68
8.15 Dichtheit von Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe 5.5 und A.42) 68
8.16 Geometrische Form bestimmten Spielzeuges (siehe 5.8, 5.11 und A.43) 69
8.17 Haltbarkeit von mundbetätigtem Spielzeug (siehe 4.11 und A.44) 69
8.18 Klapp- oder Schiebemechanismen (siehe 4.10.1 und A.45) 70
8.19 Spezifischer elektrischer Widerstand von Schnüren (siehe 4.13) 71
8.20 Maße für den Querschnitt von Schnüren (siehe 5.4 a)) 72
8.21 Statische Festigkeit (siehe 4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 und A.46) 72
8.22 Dynamische Festigkeit (siehe 4.15.1.3) 73
8.23 Standfestigkeit 76
8.24 Bestimmung der kinetischen Energie (siehe A.47) 76
8.25 Kunststofffolie 77
8.26 Verhalten der Bremseinrichtung 77

8.27 Festigkeit der Lenkrohre bei Spielzeugrollern (siehe 4.15.5.3) 79
8.28 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels (siehe 4.20) 80
8.29 Bestimmung der maximalen Bemessungsgeschwindigkeit elektrisch angetriebenen Aufsitz-Spielzeuges (siehe 4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 und 5.6) 86
8.30 Messung des Temperaturanstieges (siehe 4.21) 87
8.31 Klappdeckel bei Spielzeugkisten (siehe 4.14.1 c)) 87
8.32 Prüfung für kleine Kugeln und Saugnäpfe (siehe 4.17, 4.22, 4.25, 5.10 und 5.13) 87
8.33 Prüfung für Spielfiguren (siehe 5.11) 89
8.34 Zugprüfung für Magnete (siehe 4.23.2 und A.51) 89
8.35 Magnetischer Flussindex (siehe 4.23.2 und 4.23.3) 90
8.36 Umfang von Schnüren und Ketten (siehe 5.4 c) und 5 d)) 91
8.37 Messungen an Yoyo-Bällen (siehe 4.24) 95
8.38 Trennversuch an Schnüren und an Soll-Abrissstellen (siehe 5.4 b), 5.4 c) und 5.14) 98
8.39 Schnüre mit automatischer Aufrollmechanik (siehe 5.4 e)) 98
8.40 Länge von Schnüren, Ketten und elektrischen Leitungen (siehe 5.4 b), 5.4 c), 5.4 g), 5.4 h) und 5.4 i)) 98

Anhang A (informativ) **Hintergründe und Erläuterungen zu dieser Europäischen Norm 99**
A.1 Allgemeines 99
A.2 Anwendungsbereich (siehe Abschnitt 1) 99
A.3 Materialreinheit (siehe 4.1) 100
A.4 Zusammenbau (siehe 4.2) 100
A.5 Flexible Kunststofffolie (siehe 4.3) 100
A.6 Glas (siehe 4.5 und 5.7) 100
A.7 Quellfähiges Material (siehe 4.6) 100
A.8 Kanten (siehe 4.7) 101
A.9 Spitzen und metallische Drähte (siehe 4.8) 101
A.10 Herausragende Teile (siehe 4.9) 102
A.11 Klapp- und Schiebemechanismen (siehe 4.10.1) 102
A.12 Antriebsmechanismen (siehe 4.10.2) 103
A.13 Scharniere (siehe 4.10.3) 103
A.14 Federn (siehe 4.10.4) 103
A.15 Mundbetätigtes Spielzeug und anderes Spielzeug, das in den Mund genommen werden soll (siehe 4.11) 104
A.16 Ballons (siehe 4.3, 4.12 und 7.3) 104
A.17 Schnüre für Spielzeugdrachen (siehe 4.13) 104
A.18 Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann (siehe 4.14.1) 104
A.19 Masken und Helme (siehe 4.14.2 und 7.8) 105
A.20 Spielzeug, das das Gewicht des Kindes tragen soll (siehe 4.15 und 7.10) 105
A.21 Schaukelpferde und ähnliches Spielzeug (siehe 4.15.3) 106
A.22 Geschosse (siehe 4.17) 106
A.23 Wasserspielzeug und aufblasbares Spielzeug (siehe 4.18 und 7.4) 107
A.24 Amorces, bestimmt für den Gebrauch in Spielzeug, und Spielzeug, das Amorces verwendet (siehe 4.19) 107
A.25 Akustische Anforderungen (siehe 4.20) 107
A.26 Allgemeine Anforderungen für Spielzeug für Kinder unter 36 Monaten (siehe 5.1) 108
A.27 Spielzeug mit weicher Füllung und Spielzeugteile mit weicher Füllung (siehe 5.2) 109
A.28 Anhaften von Kunststofffolie (siehe 5.3) 109
A.29 Schnüre und Ketten an Spielzeug (siehe 5.4) 109
A.30 Spielzeug mit flüssiger Füllung (siehe 5.5 und A.42) 112
A.31 Form und Größe bestimmten Spielzeugs (siehe 5.8 und A.43) 112
A.32 Spielzeug mit monofilen Fasern (siehe 5.9) 112
A.33 Warnhinweise, Kennzeichnung und Gebrauchsanleitungen (siehe 7.1) 112

A.34 Warnhinweis für Spielzeug, das nicht für Kinder unter 36 Monaten vorgesehen ist (siehe 7.2) 112
A.35 Warnhinweise in Verbindung mit funktionellem Spielzeug (siehe 7.5) 113
A.36 Zylinder für kleine Teile (siehe 8.2) 113
A.37 Zugprüfung (siehe 8.4) 113
A.38 Schlagprüfung (siehe 8.7) 113
A.39 Druckprüfung (siehe 8.8) 113
A.40 Schärfe von Spitzen (siehe 8.12) 113

A.41 Biegsamkeit von metallischen Drähten (siehe 8.13) 114
A.42 Dichtheit von mit Flüssigkeit gefüllten Beißringen (siehe 8.15 und A.30) 114
A.43 Geometrische Form bestimmten Spielzeugs (siehe 8.16 und A.31) 114
A.44 Haltbarkeit von mundbetätigtem Spielzeug (siehe 8.17) 114
A.45 Klapp- oder Schiebemechanismen (siehe 8.18) 114
A.46 Statische Festigkeit (siehe 8.21) 114
A.47 Kinetische Energie von Geschossen, Bogen und Pfeilen (siehe 8.24) 114
A.48 Kleine Kugeln (siehe 4.22 und 5.10) 115
A.49 Spielzeugroller (siehe 4.15.5) 116
A.50 Halbkugelförmiges Spielzeug (siehe 5.12) 116
A.51 Magnete (siehe 4.23) 117
A.52 Yoyo-Bälle (siehe 4.24) 119
A.53 Gurte, die vollständig oder teilweise um den Hals herum getragen werden (siehe 5.14) 123
A.54 Saugnäpfe (siehe 5.13) 123
A.55 Spielzeug in Verbindung mit Lebensmitteln (siehe 4.25) 123
A.56 Verpackung (siehe Abschnitt 6) 124

Anhang B (informativ) **Wesentliche Änderungen dieser Europäischen Norm im Vergleich zur Vorgängerfassung 126**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen 128**

Literaturhinweise 130