

E DIN EN 71-8:2024-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-10-18

Sicherheit von Spielzeug - Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch;
Deutsche und Englische Fassung prEN 71-8:2024

Safety of toys - Part 8: Activity toys for domestic use; German and English version
prEN 71-8:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	12
1 Anwendungsbereich.....	14
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe	15
4 Anforderungen.....	20
4.1 Allgemeines (siehe Abschnitt A.2)	20
4.1.1 Zusammenbau	20
4.1.2 Statische Festigkeit.....	20
4.1.3 Größtmögliche Höhe (siehe Abschnitt A.3)	20
4.1.4 Ecken und Kanten (siehe Abschnitt A.4).....	20
4.1.5 Hervorstehende Teile	20
4.1.6 Durchmesser von Seilen und anderen flexiblen Aufhängungsmitteln (siehe Abschnitt A.16).....	21
4.1.7 Stauwasser (siehe Abschnitt A.14)	22
4.2 Brüstungen, Handläufe, Leitern und ähnliche Zugangsvorrichtungen zu Aktivitätsspielzeug	22
4.2.1 Brüstungen und Handläufe zur Absturzsicherung eines Kindes (siehe 6.5.1, Abschnitt A.5)	22
4.2.2 Leitern und ähnliche Zugangsvorrichtungen zu Aktivitätsspielzeug (siehe Abschnitt A.6)	22
4.3 Fangstellen (siehe Abschnitt A.7).....	24
4.3.1 Fangstellen für Kopf und Hals	24
4.3.2 Fangstellen für Kleidung und Haare	26
4.3.3 Fangstellen für Füße.....	26
4.3.4 Fangstellen für Finger.....	27
4.4 Standfestigkeit von Aktivitätsspielzeug mit Ausnahme von Rutschen, Schaukeln und Aktivitätsspielzeug mit Querbalken und Wippen.....	27
4.4.1 Allgemeines	27
4.4.2 Standfestigkeit von Aktivitätsspielzeug mit einer freien Fallhöhe von 600 mm oder weniger.....	28
4.4.3 Standfestigkeit von Aktivitätsspielzeug mit einer freien Fallhöhe von mehr als 600 mm.....	28
4.5 Rutschen (siehe Abschnitt A.8).....	28
4.5.1 Allgemeines	28
4.5.2 Standfestigkeit von Rutschen	28
4.5.3 Seitenbegrenzungen für Rutschen (siehe Abschnitt A.9)	28
4.5.4 Einsitz-, Rutsch- und Auslaufteile von Rutschen	29
4.6 Schaukeln (siehe A.10)	31
4.6.1 Standfestigkeit von Schaukeln und anderem Aktivitätsspielzeug mit Querbalken	31
4.6.2 Statische Festigkeit von Querbalken, Schaukelvorrichtungen und Aufhängungsverbindungen.....	32
4.6.3 Schaukeln für Kinder unter 36 Monaten	32
4.6.4 Mindestabstand zwischen aneinander angrenzenden Schaukelvorrichtungen und angrenzenden Strukturen	32

4.6.5	Seitliche Festigkeit von Schaukelementen	34
4.6.6	Mindestabstand zwischen Schaukelementen und dem Boden (siehe Abschnitt A.11).....	34
4.6.7	Aufhängungsverbindungen und Schaukelvorrichtungen	35
4.6.8	Aufprall, Geometrie und Ausführung von Schaukelementen.....	35
4.7	Wippen.....	37
4.7.1	Standfestigkeit von Wippen.....	37
4.7.2	Höhe der Sitz-/Stehgelegenheit.....	37
4.7.3	Bewegungsbegrenzung	37
4.7.4	Quetschen und Klemmen von Fingern und Zehen.....	37
4.7.5	Handgriffe.....	37
4.8	Karussells und Wipp-Aktivitätsspielzeuge (siehe Abschnitt A.12).....	37
4.9	Planschbecken	37
4.9.1	Statische Festigkeit von Planschbecken mit nicht aufblasbaren Seitenwänden	37
4.9.2	Planschbecken mit aufblasbaren Wänden.....	38
4.10	Aufblasbares Aktivitätsspielzeug (siehe Abschnitt A.17)	38
4.10.1	Allgemeines.....	38
4.10.2	Verankerung.....	38
4.10.3	Anschlusschläuche für kontinuierliches Aufblasen.....	40
4.10.4	Begrenzungswände	40
4.10.5	Fangstellen für den ganzen Körper — Spalten	41
5	Warnhinweise, Kennzeichnungen und Anleitungen	43
5.1	Warnhinweise und Kennzeichnungen	43
5.1.1	Allgemeines.....	43
5.1.2	Planschbecken	43
5.1.3	Aufblasbares Aktivitätsspielzeug	44
5.2	Zusammenbau- und Aufbauanleitungen	44
5.3	Wartung.....	45
6	Prüfverfahren.....	46
6.1	Allgemeines.....	46
6.2	Standicherheit.....	48
6.2.1	Standfestigkeit von Aktivitätsspielzeug mit einer freien Fallhöhe von 600 mm oder weniger (siehe 4.4.2 und 4.8).....	48
6.2.2	Standfestigkeit von Aktivitätsspielzeug mit einer freien Fallhöhe von mehr als 600 mm (siehe 4.4.3).....	49
6.2.3	Standfestigkeit von Rutschen (siehe 4.5.2).....	50
6.2.4	Standfestigkeit von Schaukeln und anderem Aktivitätsspielzeug mit Querbalken (siehe 4.6.1).....	51
6.2.5	Standfestigkeit von Wippen (siehe 4.7.1)	52
6.3	Statische Festigkeit.....	53
6.3.1	Allgemeines.....	53
6.3.2	Festigkeit von Aktivitätsspielzeug mit Ausnahme von Schaukeln und Planschbecken (siehe 4.1.2 und 4.8).....	53
6.3.3	Festigkeit von Schaukeln (siehe 4.6.2).....	54
6.4	Dynamische Festigkeit von Brüstungen und Handläufen (siehe 4.2.1).....	55
6.4.1	Kurzbeschreibung.....	55
6.4.2	Prüfeinrichtung	55
6.4.3	Durchführung	55
6.5	Prüfung auf Fangstellen für Kopf und Hals (siehe 4.3.1).....	56
6.5.1	Fangstellen für Kopf und Hals an zugänglichen vollständig umschlossenen Öffnungen [siehe 4.2.1, 4.3.1 a) und 4.3.1 c)].....	56
6.5.2	Fangstellen für Kopf und Hals an teilweise umschlossenen und V-förmigen Öffnungen [siehe 4.3.1 d)].....	59
6.6	Knebelprüfung (siehe 4.3.2).....	63
6.6.1	Kurzbeschreibung.....	63
6.6.2	Prüfeinrichtung	63
6.6.3	Durchführung	64
6.7	Messung der Neigung und der Maße von Rutschen (siehe 4.5.4)	67

6.7.1	Messung der Neigung des Rutschteils von Rutschen [siehe 4.5.4 f)]	67
6.7.2	Messung des kleinsten Winkels zwischen dem Rutschteil und dem Auslaufteil an Rutschen [siehe 4.5.4 g)]	67
6.7.3	Bestimmung der Maße von Rutschen	68
6.8	Durchmesser von Seilen und anderen Aufhängungsmitteln (siehe 4.1.6 und Abschnitt A.16).....	69
6.9	Bestimmung des Aufpralls von Schaukelementen (siehe 4.6.8.2).....	70
6.9.1	Kurzbeschreibung.....	70
6.9.2	Prüfeinrichtung.....	70
6.9.3	Vorbereitungen.....	72
6.9.4	Prüfung	72
6.10	Statische Belastungsprüfung von Planschbecken mit nicht aufblasbaren Seitenwänden (siehe 4.9.1).....	74
6.11	Messung der Höhe der Absturzsicherung von Schaukeln mit Doppelsitz und Untersuchung der Spalten zwischen dem Schaukelsitz und der Absturzsicherung.....	74
6.12	Festigkeit der Verankerungen von aufblasbarem Aktivitätsspielzeug	75
6.12.1	Kurzbeschreibung.....	75
6.12.2	Prüfeinrichtung.....	75
6.12.3	Durchführung	75
6.13	Luftablassen aus aufblasbarem Aktivitätsspielzeug.....	76
6.13.1	Kurzbeschreibung.....	76
6.13.2	Prüfeinrichtung.....	76
6.13.3	Durchführung	76
Anhang A (informativ) Erläuterungen		77
A.1	Aktivitätsspielzeug (siehe Anwendungsbereich)	77
A.2	Allgemeine Anforderungen (siehe 4.1)	77
A.3	Größtmögliche Höhe (siehe 4.1.3)	77
A.4	Ecken und Kanten (siehe 4.1.4)	77
A.5	Brüstungen (siehe 4.2)	78
A.6	Leitern und ähnliche Zugangsvorrichtungen zu Aktivitätsspielzeug (siehe 4.2.2)	78
A.7	Fangstellen (siehe 4.3).....	78
A.8	Rutschen (siehe 4.5).....	79
A.9	Seitenbegrenzungen für Rutschen (siehe 4.5.3)	79
A.10	Schaukeln (siehe 4.6)	79
A.11	Abstand zwischen Schaukelementen und dem Boden für Querbalken mit einer Höhe bis höchstens 1 200 mm (siehe 4.6.6).....	81
A.12	Wipp-Aktivitätsspielzeug und ähnliches Spielzeug (siehe 4.8).....	81
A.13	Standsicherheit von Schaukeln und anderem Aktivitätsspielzeug mit Querbalken (siehe 6.2.4.1.1).....	81
A.14	Gefährdungen durch Ertrinken (siehe 4.1.7).....	81
A.15	Warnhinweise (siehe Abschnitt 5)	82
A.16	Seile und andere Aufhängungsmittel (siehe 4.1.6 und 6.8).....	82
A.17	Aufblasbares Aktivitätsspielzeug (siehe 4.10)	84
A.18	Gefährdungen durch Herunterfallen 4.2 und 5.2).....	85
Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen in dieser Europäischen Norm im Vergleich zur Vorgängerversion		86
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2009/48/EG.....		88
Literaturhinweise		89
 Bilder		
Bild 1 — Greifen.....		17

Bild 2 — Umfassen	17
Bild 3 — Beispiele für aufblasbares Aktivitätsspielzeug	18
Bild 4 — Schematische Darstellung von Beispielen für Schaukeln	20
Bild 5 — Beispiele für die Abdeckung von Muttern und Schrauben	21
Bild 6 — Leitern	24
Bild 7 — Messung der Oberflächenspalte bei Ebenen zum Laufen und Gehen	27
Bild 8 — Höhe von Seitenbegrenzungen	29
Bild 9 — Anforderungen an Rutschen	31
Bild 10 — Übliches Laststück für ein flexibles Schaukelement	34
Bild 11 — Mindestabstand zwischen den Aufhängungspunkten von Schaukeln	34
Bild 12 — Größte Öffnungsweite in Ketten für Schaukeln	35
Bild 13 — Anforderungen an die Geometrie von Aufprallflächen von Schaukelementen	36
Bild 14 — Verankerung an der unteren Kante des Spielzeugs	40
Bild 15 — Beispiele für Fangstellen für den ganzen Körper	42
Bild 16 — Gebotszeichen	43
Bild 17 — Beispiele für Spielflächen	47
Bild 18 — Beispiel für die sich verändernde Höhe der Kopfhöhe über einer Plattform mit einer Neigung $\leq 60^\circ$	48
Bild 19 — Last für die Bestimmung der Festigkeit und Standfestigkeit	49
Bild 20 — Prüfung der Standsicherheit von Schaukeln und anderem Aktivitätsspielzeug mit Querbalken in einer Höhe von 1 200 mm oder weniger über dem Boden	52
Bild 21 — Beispiel für eine Prüfeinrichtung für die Prüfung der dynamischen Festigkeit von Brüstungen und Handläufen	55
Bild 22 — Prüfsonde C (Oberkörper) für die Bewertung vollständig umschlossener Öffnungen	56
Bild 23 — Prüfsonde D (großer Kopf) für die Bewertung vollständig umschlossener Öffnungen	57
Bild 24 — Prüfsonde E (kleiner Kopf) für die Bewertung vollständig umschlossener Öffnungen	57
Bild 25 — Überprüfung aller Einführwinkel zur Bestimmung des Bereichs	59
Bild 26 — Prüfsonde F zur Bewertung von Fangstellen für Kopf und Hals an teilweise umschlossenen und V-förmigen Öffnungen	59
Bild 27 — Verfahren zur Einführung des Teils „B“ der Prüfsonde F	60
Bild 28 — Bereich 1 — Verfahren zur Einführung des Teils „A“ der Prüfsonde F	62

Bild 29 — Bereich 2 — Verfahren zur Einführung des Teils „A“ der Prüfsonde F gefolgt von der Einführung der Schulter der Prüfsonde F oder Prüfsonde D.....	63
Bild 30 — Vorrichtung für die Knebelprüfung.....	64
Bild 31 — Anordnung der Prüfvorrichtung auf Rutschen	65
Bild 32 — Anordnung der Prüfvorrichtung an Rutschstangen	67
Bild 33 — Neigungsvorrichtung.....	68
Bild 34 — Anordnung der Neigungsvorrichtung	68
Bild 35 — Darstellung einer Rutsche.....	69
Bild 36 — Vorrichtung zur Messung von Seilen mit einem Nenndurchmesser von 10 mm	69
Bild 37 — Beispiel für eine Prüfeinrichtung und Befestigungspunkte für Ketten.....	71
Bild 38 — Positionen der Schaukelemente vor dem Loslassen für eine Schaukel mit einem Sitz und für eine Doppelsitz-Schaukel	73
Bild 39 — Messung der Höhe der Absturzsicherung.....	75
Bild A.1 — Durchmesser von Griffen zum Umfassen und Greifen.....	82
Bild A.2 — Querschnittsdarstellung eines Gurtes	83
Bild A.3 — Einrollverhalten eines Gurtes in der Hand	83
Tabellen	
Tabelle 1 — Maß von Seilen und anderen flexiblen Aufhängungsmitteln	21
Tabelle 2 — Mindestwinkel (α) zwischen dem Rutsch- und dem Auslaufteil in Abhängigkeit von der Höhe des Einsitzteils.....	30
Tabelle 3 — Mindestabstände zwischen aneinander angrenzenden Schaukelvorrichtungen und angrenzenden Strukturen.....	32
Tabelle 4 — Körpermasse eines das Aktivitätsspielzeug benutzenden Kindes nach Alter.....	39
Tabelle 5 — Mindestdauern für das Ablassen der Luft.....	41
Tabelle 6 — Anzahl der Benutzer von Aktivitätsspielzeug	46
Tabelle 7 — Beispiele für waagerechte Kräfte	51
Tabelle 7 — Mindestdauern für das Ablassen der Luft.....	76
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2009/48/EG.....	88