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 Schaukelelementen ... 34
4.6.6 Mindestabstand zwischen Schaukelelementen und dem Boden (siehe Abschnitt A.11) ... 34
4.6.7 Aufhängungsverbindungen und Schaukelvorrichtungen ... 35
4.6.8 Aufprall, Geometrie und Ausführung von Schaukelelementen ... 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 Anschlussschläuche 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 Standsicherheit ... 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 Schaukelelementen (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 Schaukelelementen 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 Vorgängerfassung ... 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 Schaukelelement ... **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 Schaukelelementen ... **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 ≤ 60° ... **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 Schaukelelemente 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**