

## DIN EN 1176-5



ICS 97.200.40

Ersatz für  
DIN EN 1176-5:2003-07

**Spielplatzgeräte und Spielplatzböden –  
Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und  
Prüfverfahren für Karussells;  
Deutsche Fassung EN 1176-5:2008**

Playground equipment and surfacing –  
Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for carousels;  
German version EN 1176-5:2008

Équipements et sols d'aires de jeux –  
Partie 5: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires spécifiques aux  
manèges;  
Version allemande EN 1176-5:2008

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

## **Beginn der Gültigkeit**

Diese Norm gilt ab 2008-08-01.

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument enthält im Abschnitt 4 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)).

Diese Europäische Norm (EN 1176-5:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitgeräte“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der NA 112-07-01 AA „Spielplatzgeräte“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN.

Spielplatzgeräte unterliegen dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz. Sie dürfen als Nachweis für die Einhaltung der darin enthaltenen Sicherheitsanforderungen nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung durch eine vom Bundesminister für Arbeit und Soziales bezeichnete Prüfstelle mit dem Zeichen „GS = Geprüfte Sicherheit“ gekennzeichnet werden.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 1176-5:2003-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung des Titels um „und Spielplatzböden“;
- b) Beschreibung der Karusselltypen in den Abschnitt „Begriffe“ integriert;
- c) Klarstellung in 4.1, dass Handläufe an Karussells nicht den Anforderungen an die Höhe von EN 1176-1 entsprechen müssen;
- d) die Anforderungen an die Drehgeschwindigkeit ist nun auf Karussells begrenzt, bei denen eine mechanische Kraftverstärkung zur Erhöhung der Geschwindigkeit vorgesehen ist, wogegen in der vorhergehenden Fassung die Anforderung allgemein gültig war;
- e) der Freiraum/Fallraum für Karussells Typ C wurde erweitert und Anforderungen an die Fallhöhe eingeführt;
- f) Anforderungen an die Aufpralldämpfung von Sitzen für Karussells Typ A wurden hinzugefügt;
- g) Korrekturen bei Bild 8 „Bodenfreiheit bei Karussells Typ B“ wurden vorgenommen;
- h) Anforderungen für Karussells mit drehendem Boden, bodenbündig eingebaut, wurden neu festgelegt.

## **Frühere Ausgaben**

DIN 7926-5: 1984-07

DIN EN 1176-5: 1998-12, 2003-07

DIN EN 1176-5/A1: 2002-07

Deutsche Fassung

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden —  
Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische  
Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells

Playground equipment and surfacing —  
Part 5: Additional specific safety requirements and test  
methods for carousels

Équipements et sols d'aires de jeux —  
Partie 5: Exigences de sécurité et méthodes d'essai  
complémentaires spécifiques aux manèges

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. April 2008 angenommen.

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 Management-Zentrum des CEN 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brüssel

# Inhalt

|                                                                                             | Seite     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                        | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                            | <b>5</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                                       | <b>5</b>  |
| <b>3 Begriffe .....</b>                                                                     | <b>5</b>  |
| <b>4 Sicherheitstechnische Anforderungen .....</b>                                          | <b>9</b>  |
| 4.1 Allgemeines .....                                                                       | 9         |
| 4.2 Freie Fallhöhe.....                                                                     | 9         |
| 4.3 Freiraum/Fallraum.....                                                                  | 9         |
| 4.4 Benutzerstellen .....                                                                   | 11        |
| 4.5 Achse .....                                                                             | 11        |
| 4.6 Drehgeschwindigkeit.....                                                                | 11        |
| 4.7 Handgriffe .....                                                                        | 11        |
| 4.8 Tragfähigkeit und Standsicherheit.....                                                  | 11        |
| <b>5 Typspezifische Anforderungen .....</b>                                                 | <b>11</b> |
| 5.1 Karussell Typ A (Drehkreuze).....                                                       | 11        |
| 5.2 Karussell Typ B (Karussell mit mitdrehendem Boden) .....                                | 12        |
| 5.3 Karussell Typ C (Drehpilze, Rundläufe) .....                                            | 15        |
| 5.4 Karussell Typ D (Bahngeführte Karussells) .....                                         | 16        |
| 5.5 Karussell Typ E (Drehscheiben).....                                                     | 17        |
| <b>6 Prüfberichte .....</b>                                                                 | <b>18</b> |
| <b>7 Kennzeichnung .....</b>                                                                | <b>18</b> |
| <b>Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Festigkeit der Verbindungsteile von</b> |           |
| <b>Tragwerkteilen mit der Drehachse .....</b>                                               | <b>19</b> |
| <b>A.1 Kurzbeschreibung .....</b>                                                           | <b>19</b> |
| <b>A.2 Durchführung .....</b>                                                               | <b>19</b> |
| <b>Anhang B (informativ) A-Abweichungen .....</b>                                           | <b>20</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 1176-5:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1176-5:1998.

Diese Europäische Norm besteht aus folgenden Teilen:

EN 1176-1, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1176-2, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln*

EN 1176-3, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen*

EN 1176-4, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Seilbahnen*

EN 1176-5, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells*

EN 1176-6, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wippgeräte*

EN 1176-7, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 7: Anleitung für Installation, Inspektion, Wartung und Betrieb*

EN 1176-10, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für umschlossene Spielgeräte*

EN 1176-11, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Raumnetze*

Dieser Teil der EN 1176 sollte nicht allein, sondern in Zusammenhang mit EN 1176-1, EN 1176-7 und EN 1177 angewendet werden.

Bezüglich aufblasbarer Spielgeräte siehe:

EN 14960, *Aufblasbare Spielgeräte — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

Die wesentlichen Änderungen gegenüber der vorhergehenden Ausgabe dieses Teils der EN 1176 sind Folgende:

- a) Die Anforderungen an die Drehgeschwindigkeit sind nun auf Karussells begrenzt, bei denen eine mechanische Kraftverstärkung zur Erhöhung der Geschwindigkeit vorgesehen ist, wogegen in der vorhergehenden Fassung die Anforderung allgemein gültig war;
- b) Der Freiraum/Fallraum für Karussells Typ C wurde erweitert und Anforderungen an die Fallhöhe eingeführt;
- c) Anforderungen an die Aufpralldämpfung von Sitzen für Karussells Typ A wurden hinzugefügt.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## 1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der Norm gilt für Karussells, die als Kinderspielgeräte benutzt werden, wie in 3.1 bis 3.6 definiert.

Dieses Dokument legt zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen an standortgebundene Karussells mit einem Durchmesser größer als 500 mm fest, die als dauerhafte Einrichtung zur Benutzung durch Kinder vorgesehen sind.

Dieses Dokument gilt nicht für Geräte, bei denen die Drehbewegung nicht die Hauptspielfunktion ist.

Dieses Dokument gilt nicht für motorgetriebene Karussells, Karussells auf Rummelplätzen oder Lauftrommeln.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 1176-1:2008, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 1176-2:2008, *Spielplatzgeräte und Spielplatzböden — Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 1176-1:2008 sowie die folgenden Begriffe.

### 3.1

#### **Karussell**

für mehr als einen Benutzer vorgesehenes Spielplatzgerät, das sich um eine vertikale Achse ohne Oszillation dreht

### 3.2

#### **Karussell Typ A**

Drehkreuz

Karussells ohne geschlossenen Drehboden, deren Benutzerstellen Sitzgelegenheiten oder Handgriffe sind, die über dem Tragwerk mit der zentralen Achse fest verbunden sind, (siehe Bild 1)