

	Barrierefreie Spielplatzgeräte Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren	DIN 33942
--	--	----------------------------

ICS 97.200.40

Ersatz für
DIN 33942:1998-09Barrier-free accessible playground equipment —
Safety requirements and test methodsEquipements d'aires de jeux sans barrière —
Exigences de sécurité et méthodes d'essai**Beginn der Gültigkeit**

Diese Norm gilt ab 1. August 2002.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	4
4.1 Grundsätzliches	4
4.1.1 Allgemeines	4
4.1.2 Bewegungsflächen in Geräten	4
4.1.3 Bewegungsflächen außerhalb von Geräten	7
4.1.4 Orientierungshilfen	7
4.2 Werkstoffe	8
4.3 Konstruktion	8
4.3.1 Konstruktive Festigkeit	8
4.3.2 Zugänglichkeit zur Hilfestellung	8
4.4 Bodenarten	8
4.5 Fallraum	9
4.6 Gerätespezifische Anforderungen	9
4.6.1 Schaukeln	9
4.6.2 Rutschen	10
4.6.3 Karussells	12
4.6.4 Schienengeführte Geräte	15
4.6.5 Wippen	16
5 Prüfung	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Geschwindigkeit schienengeführter Geräte	16
6 Informationen, die vom Hersteller/Vertreiber zur Verfügung gestellt werden müssen	16
7 Kennzeichnung	16

Fortsetzung Seite 2 bis 16

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät, AA 14.7 „Barrierefreie Spielplatzgeräte“, erarbeitet.

Barrierefreie Spielplatzgeräte unterliegen dem Gerätesicherheitsgesetz und dürfen als Nachweis für die Einhaltung der darin enthaltenen Sicherheitsanforderungen und der Anforderungen der DIN 33942 aufgrund einer erfolgreichen Prüfung durch eine vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung bezeichneten Prüfstelle mit dem Zeichen „GS = Geprüfte Sicherheit“ und dem Zusatz „barrierefrei“ gekennzeichnet werden.

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Änderungen

Gegenüber DIN 33942:1998-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ersatz der DIN 7926-1 bis DIN 7926-5 durch die DIN EN 1176-1 bis DIN EN 1176-6 bei Begriffen, Anforderungen, Prüfung und Herstellerinformation berücksichtigt;
- b) weitere Maße und Anforderungen auf Grund der Erfahrungen bei der Anwendung der Ausgabe 1998 geändert;
- c) Orientierungshilfen von Warnfunktion auf Leitfunktion erweitert;
- d) Polymergebundene Mineralstoffe zusätzlich in Tabelle 1 aufgenommen;
- e) Hinweis auf DIN 18034 aufgenommen;
- f) Aussagen zur Kennzeichnung geändert.

Frühere Ausgaben

DIN 33942: 1998-09

Einleitung

Bei der Ausarbeitung dieser Norm wurde davon ausgegangen, dass barrierefreie Spielplatzgeräte für alle Menschen nutzbar sein müssen. Die Norm wurde auch unter Beachtung der gesetzlich verankerten Aufsichtspflicht erstellt.

Es gibt Sonderkonstruktionen, die nur unter Aufsicht betrieben werden dürfen. Sie werden nicht von dieser Norm erfasst.

Die Anforderungen wurden so festgelegt, dass die Benutzung weitgehend unabhängig von fremder Hilfe erfolgen kann. Das gilt insbesondere für Rollstuhlbenutzer (auch mit Oberkörperbehinderung), Blinde und Sehbehinderte, Gehörlose und Hörgeschädigte, Gehbehinderte und Menschen mit sonstigen Behinderungen.

Anforderungen und Hinweise für die Planung und den Betrieb von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen sind in der DIN 18034 enthalten. Nach 4.1.2.7 der DIN 18034 sollten Spielflächen so gestaltet werden, dass sie barrierefrei zugänglich sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für barrierefreie Spielplatzgeräte (im Folgenden Geräte genannt) im frei zugänglichen unbeaufsichtigten Bereich (ohne ständige Aufsicht).

Sie ist sinngemäß anzuwenden für barrierefreie Spielplatzgeräte im betreuten Bereich und bei der Umgestaltung bestehender Spielplatzgeräte zur barrierefreien Nutzung.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 18024-1, *Barrierefreies Bauen — Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze, Planungsgrundlagen*.

DIN EN 1176-1:1998-09, *Spielplatzgeräte — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1176-1:1998*.

DIN EN 1176-2:1998-10, *Spielplatzgeräte — Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln; Deutsche Fassung EN 1176-2:1998*.

DIN EN 1176-3:1998-10, *Spielplatzgeräte — Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen; Deutsche Fassung EN 1176-3:1998*.

DIN EN 1176-4, *Spielplatzgeräte — Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Seilbahnen; Deutsche Fassung EN 1176-4:1998*.

DIN EN 1176-5, *Spielplatzgeräte — Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells; Deutsche Fassung EN 1176-5:1998*.

DIN EN 1176-6, *Spielplatzgeräte — Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wippgeräte; Deutsche Fassung EN 1176-6:1998*.

DIN EN 1177:2002-03, *Stoßdämpfende Spielplatzböden — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren (enthält Änderung A1:2001); Deutsche Fassung EN 1177:1997 + A1:2001*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach DIN EN 1176-1 bis DIN EN 1176-6 und die folgenden Begriffe.

3.1

barrierefrei

soziale Dimension, die alle zu erfüllenden Voraussetzungen für alle Menschen in jedem Alter mit unterschiedlichen Fähigkeiten, ohne und mit Behinderungen zum gleichberechtigten, selbstbestimmten und unabhängigen Leben und die Möglichkeit zur Wahrnehmung gleicher Rechte und Erfüllung gleicher Pflichten kombiniert

3.2

Hilfen

Instrumente, technische Systeme und Ausrüstungen, die für Verhinderung, Ausgleich, Erleichterung oder Aufhebung bei Schädigungen, Funktionsbeeinträchtigungen oder Behinderungen vorgesehen sind

ANMERKUNG Dazu zählen z. B. Rollstühle (mit Muskelkraft oder elektromotorisch betrieben), Taststöcke, Sonarsensorgeräte für sehbehinderte Personen, alle Arten von Geh-Hilfen, Orthesen und Prothesen.

3.3

Bewegungsfläche

Fläche, die den jeweiligen Geräten oder Gerätebaugruppen zugeordnet und für die barrierefreie Nutzung erforderlich ist

3.4

Umsetzfläche

Teil des Gerätes, das das Überwechseln in das bzw. aus dem Gerät, z. B. vom oder in den Rollstuhl, ermöglicht

3.5

Orientierungshilfe

Signal, das Menschen mit Sinneseinschränkungen Informationen vermittelt

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Grundsätzliches

4.1.1 Allgemeines

Es gelten die Anforderungen nach DIN EN 1176-1 bis DIN EN 1176-6 und DIN EN 1177, wenn durch diese Norm nichts anderes festgelegt ist.

Alle Geräte und/oder ihre Teile bzw. Baugruppen müssen hinsichtlich ihrer Funktionalität, Dimensionierung, Werkstoffauswahl sowie ihrer Kombinationsmöglichkeit so beschaffen sein, dass sie den nach 4.3.1 berechneten statischen und dynamischen Belastungen standhalten.

ANMERKUNG Die für die sicherheitstechnischen Anforderungen zugrunde gelegten Maße und Ausführungen beziehen sich auf Kinder ab 36 Monate.

4.1.2 Bewegungsflächen in Geräten

4.1.2.1 Allgemeines

Ist ein Gerät oder sind Teile davon zur Benutzung mit Rollstühlen oder ähnlichen Hilfsmitteln vorgesehen, müssen Bewegungsflächen, die zur Richtungsänderung oder zum Aufenthalt dienen oder in Verbindung mit Zu- und Ausgängen von Geräten (z. B. Rampen) benutzt werden, min. 1 500 mm lang und min. 1 500 mm breit sein. Alle übrigen Bewegungsflächen müssen min. 1 200 mm breit sein.

Bewegungsflächen dürfen 900 mm oder breiter sein, wenn sie am Anfang und am Ende in eine Bewegungsfläche in Geräte münden und in einer Strecke nicht länger als 6 000 mm sind.

Bewegungsflächen können miteinander kombiniert werden und/oder dürfen sich überlagern, wenn jeweils der einzelne unmittelbare Gerätebereich nicht eingeschränkt wird.

Bewegungsflächen müssen stufenfrei gestaltet und dürfen in ihrer Funktion nicht eingeschränkt sein, z. B. durch hineinragende Konstruktionsteile.

Ist ein Gerät oder sind Teile davon nicht mit dem Rollstuhl benutzbar, muss dieses Gerät dem Rollstuhlbenutzer das Umsetzen auf/in diesem Gerät durch Umsetzflächen ermöglichen.

Bewegungsflächen, die mit Rollstühlen befahren werden können, sind bei einer freien Fallhöhe

- bis 150 mm mit Radabweisern nach 4.1.2.5,
 - über 150 mm bis 1 000 mm mit Radabweisern, einem Geländer nach 4.1.2.6.2 und einem Handlauf nach 4.1.2.6.4,
 - über 1 000 mm mit einem Radabweiser, einer Brüstung und einem Handlauf nach 4.1.2.6.4
- zu versehen.

Ist die Brüstung auf einer horizontalen Bewegungsfläche als ebene und glatte Wand gestaltet, kann der Radabweiser entfallen.

4.1.2.2 Öffnungen

Die lichte Weite von Öffnungen in Bewegungsflächen wie Löcher, Spalten, Fugen und Ähnliches darf, in eine Richtung gemessen, max. 8 mm betragen.

4.1.2.3 Steigungs- und Gefällstrecken

Bei Steigungs- und Gefällstrecken sind eine Neigung von max. 6 % und ein Quergefälle von max. 3 % zulässig. Diese Strecken müssen mit einer Absturzsicherung nach 4.1.2.6.2 bzw. 4.1.2.6.3 versehen sein.

Bei diesen Strecken ist jeweils nach max. 6 000 mm eine Bewegungsfläche mit den Maßen von min. 1 500 mm × 1 500 mm nach 4.1.2.1 vorzusehen.

4.1.2.4 Lichtraumprofil

In den Geräten muss ein Lichtraumprofil, senkrecht gemessen zwischen der Bewegungsfläche und der Unterkante des niedrigsten starren Geräteteils über dieser Fläche, von min. 2 000 mm vorhanden sein. Wird diese Höhe unterschritten, ist dies an dieser Stelle durch Orientierungshilfen nach 4.1.4 kenntlich zu machen.

4.1.2.5 Radabweiser

Die Höhe eines Radabweisers, gemessen von der Bewegungsfläche bis zu seiner Oberkante, muss (100 ± 10) mm betragen.

Der radabweisende Bereich muss lotrecht über der Bewegungsfläche angeordnet sein.

Rundungsradien dürfen nicht größer als 20 mm sein.

Zwischen der Bewegungsfläche und der Oberkante der Radabweiser ist keine Öffnung von mehr als 20 mm zulässig.

ANMERKUNG Anforderungen an Fangstellen für Finger siehe auch DIN EN 1176-1:1998-09, 4.2.7.6.

In den Mindestbereich nach Bild 1 dürfen keine Konstruktionsteile hineinragen.

Beispiele für die Gestaltung von Radabweisern siehe Bild 2.