

DIN 33942

ICS 97.200.40

Ersatz für
DIN 33942:2002-08
Siehe Anwendungsbeginn

**Barrierefreie Spielplatzgeräte –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren**

Barrier-free accessible playground equipment –
Safety requirements and test methods

Équipements d'aires de jeux sans barrier –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2016-04-01.

Für DIN 33942:2002-08 besteht eine Übergangsfrist bis 2016-10-01.

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	6
4.1 Grundsätzliches.....	6
4.1.1 Allgemeines.....	6
4.1.2 Bewegungsflächen in Geräten	6
4.1.3 Bewegungsflächen außerhalb von Geräten.....	10
4.1.4 Orientierungshilfen	10
4.2 Werkstoffe.....	10
4.3 Konstruktion	10
4.3.1 Konstruktive Festigkeit.....	10
4.3.2 Zugänglichkeit zur Hilfestellung.....	10
4.4 Bodenarten	11
4.5 Fallraum.....	11
4.6 Gerätespezifische Anforderungen.....	12
4.6.1 Schaukeln	12
4.6.2 Rutschen	13
4.6.3 Karussells	15
4.6.4 Schienengeführte Geräte	18
4.6.5 Wippen	19
5 Prüfung.....	19
5.1 Allgemeines	19
5.2 Geschwindigkeit schienengeführter Geräte	19
6 Herstellerinformationen	20
6.1 Allgemeines	20
6.2 Montage/Aufstellung.....	20
6.3 Inspektion und Wartung.....	20
7 Kennzeichnung.....	21
Literaturhinweise.....	22

Vorwort

Diese Norm enthält in Abschnitt 4 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

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

Sofern die Norm vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei barrierefreien Spielplatzgeräten, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

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

Änderungen

Gegenüber DIN 33942:2002-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) geänderte Anforderungen aus der Normenreihe DIN EN 1176 berücksichtigt;
- b) normative Verweisungen aktualisiert.
- c) Abschnitt 6 „Herstellerinformationen“ überarbeitet;
- d) an Gestaltungsrichtlinien angepasst;
- e) sprachliche Anpassung der Formulierungen.

Frühere Ausgaben

DIN 33942: 1998-09, 2002-08

Einleitung

Die Überarbeitung der DIN 33942 wurde erforderlich, da einerseits die technische Entwicklung bei Spielplatzgeräten vorangeschritten ist und andererseits die Normenreihe DIN EN 1176 als wesentliche Grundlage für diese Norm überarbeitet wurde.

Auch bei der Überarbeitung dieser Norm wurde davon ausgegangen, dass barrierefreie Spielplatzgeräte für alle Menschen nutzbar sein sollen. 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. Allerdings kann diese Norm für solche Konstruktionen auch sinngemäß angewendet werden.

Die Anforderungen wurden so festgelegt, dass die Benutzung weitgehend unabhängig von fremder Hilfe erfolgen kann. Das gilt insbesondere für Menschen mit besonderen Anforderungen und Bedürfnissen, z. B. bei Bewegung und Wahrnehmung.

Anforderungen und Hinweise für die Planung, den Bau und den Betrieb von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen sind in der DIN 18034 enthalten. Nach DIN 18034:2012-09, 4.2.2.7 „Barrierefreie Nutzung“, müssen Spielplätze so beschaffen sein, dass sie auch für Menschen mit besonderen Anforderungen und Bedürfnissen, z. B. bei Bewegung und Wahrnehmung zugänglich und nutzbar sind.

ANMERKUNG Auf Europäischer Ebene existiert mit dem Technischen Bericht CEN/TR 16467 ein Dokument, das sich mit barrierefreien Kinderspielplatzgeräten befasst. Es hat aber nur mehr oder weniger informativen Charakter und kann deshalb die DIN 33942 nicht ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für neue barrierefreie Spielplatzgeräte und für die Umgestaltung bestehender Spielplatzgeräte zur barrierefreien Nutzung (im Folgenden Geräte genannt) im frei zugänglichen unbeaufsichtigten Bereich (ohne ständige Aufsicht).

Sie ist sinngemäß auch anzuwenden für barrierefreie Spielplatzgeräte im betreuten Bereich.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt die in Bezug genommene Ausgabe. 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 1176-1:2008-08, *Spielplatzgeräte — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 1176-2:2008-08, *Spielplatzgeräte — Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schaukeln*

DIN EN 1176-3:2008-08, *Spielplatzgeräte — Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen*

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

DIN EN 1176-5:2008-08, *Spielplatzgeräte — Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Karussells*

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

DIN EN 1177, *Stoßdämpfende Spielplatzböden — Bestimmung der kritischen Fallhöhe*

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 Hilfe

Instrument, technisches System und Ausrüstung, die für Verhinderung, Ausgleich, Erleichterung oder Aufhebung bei Schädigungen, Funktionsbeeinträchtigungen oder Behinderungen vorgesehen sind

Anmerkung 1 zum Begriff: 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

3.6

Aufprallfläche

Fläche, auf welche ein Benutzer nach einem Sturz durch den Fallraum auftreffen kann

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Grundsätzliches

4.1.1 Allgemeines

Für barrierefreie Spielplatzgeräte gelten grundsätzlich auch die zutreffenden Anforderungen der Normenreihe DIN EN 1176 und der DIN EN 1177. Diese Norm enthält zusätzliche Festlegungen unter dem Aspekt der barrierefreien Nutzung.

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.

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, mindestens 1 500 mm lang und mindestens 1 500 mm breit sein. Alle übrigen Bewegungsflächen müssen mindestens 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 dieses Gerät durch Umsetzflächen ermöglichen.

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

- a) bis 150 mm mit Radabweisern nach 4.1.2.5,
- b) über 150 mm bis 1 000 mm mit Radabweisern nach 4.1.2.5, einem Geländer nach 4.1.2.6.2 und einem Handlauf nach 4.1.2.6.4, sowie
- c) über 1 000 mm mit einem Radabweiser nach 4.1.2.5, einer Brüstung nach 4.1.2.6.3 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, höchstens 8 mm betragen.

4.1.2.3 Steigungs- und Gefällstrecken

Bei Steigungs- und Gefällstrecken sind eine Neigung von höchstens 6 % und ein Quergefälle von höchstens 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 höchstens 6 000 mm eine Bewegungsfläche mit den Maßen von mindestens 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 mindestens 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 1176-1:2008-08, 4.2.7.6.

In den Mindestbereich nach Bild 1 dürfen keine Konstruktionsteile hineinragen.

Beispiele für die Gestaltung von Radabweisern siehe Bild 2.