

	<p style="text-align: center;"><b>Spielplatzgeräte</b> Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Rutschen (enthält Änderung A1:2003) Deutsche Fassung EN 1176-3:1998 + A1:2003</p>	<p style="text-align: center;"><b>DIN</b> <b>EN 1176-3</b></p>
--	--	--

ICS 97.200.40

Ersatz für  
DIN EN 1176-3:1998-10

Playground equipment —  
Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for slides  
(includes amendment A1:2003);  
German version EN 1176-3:1998 + A1:2003

Equipements d'aires de jeux —  
Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires  
spécifiques aux toboggans (inclut l'amendement A1:2003);  
Version allemande EN 1176-3:1998 + A1:2003

**Die Europäische Norm EN 1176-3:1998 hat den Status einer Deutschen Norm einschließlich der eingearbeiteten Änderung A1:2003, die von CEN getrennt verteilt wurde.**

### **Beginn der Gültigkeit**

Diese Norm gilt ab 1. Juli 2003.

### **Nationales Vorwort**

Diese Norm enthält im Abschnitt 4 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über Technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Diese Europäische Norm EN 1176-3:1998 und die Änderung A1:2003 sind vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitgeräte“ (Sekretariat: Deutschland) ausgearbeitet worden.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss 14.5 „Kinderspielgeräte“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN.

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

Die Norm DIN EN 1176-3:1998-10 wurde mit der Änderung 1 überarbeitet. Folgende Abschnitte sind betroffen:

- 4.3.4
- 4.3.5, Bild 2 a)
- 4.6

Fortsetzung Seite 2  
und 16 Seiten EN

## **DIN EN 1176-3:1998 + A1:2003-07**

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 1176-3:1998-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 4.3.4 ist im letzten Absatz „500 mm“ durch „50 mm“ ersetzt;
- b) in 4.3.5 ist Bild 2 a) durch neues Bild ersetzt;
- c) in 4.6 ist erster Satz geändert.

### **Frühere Ausgaben**

DIN 7926-3: 1979-02, 1989-01; DIN EN 1176-3: 1998-10

---

ICS 97.200.40

## Deutsche Fassung

### Spielplatzgeräte

Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für  
Rutschen  
(enthält Änderung A1:2003)

Playground equipment  
Part 3: Additional specific safety requirements and test  
methods for slides  
(includes amendment A1:2003)

Equipements d'aires de jeux  
Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes d'essai  
complémentaires spécifiques aux toboggans  
(inclut l'amendement A1:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 22. Juli 1998 angenommen.

Die Änderung A1 wurde von CEN am 9. Januar 2003 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.

Diese Europäische Norm wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Sicherheitstechnische Anforderungen</b> .....	<b>5</b>
4.1 Allgemeines .....	5
4.2 Rutschenaufgang.....	6
4.3 Einsitzteil.....	6
4.3.1 Länge und Winkel.....	6
4.3.2 Brüstung .....	6
4.3.3 Breite .....	6
4.3.4 Seitenbrüstung.....	6
4.3.5 Zugang (Absturzsicherungen).....	6
4.4 Rutschteil .....	8
4.4.1 Winkel.....	8
4.4.2 Breite .....	8
4.5 Auslaufteil .....	9
4.6 Seitenbegrenzung und Rutschenprofil.....	11
4.7 Rutschenoberfläche.....	12
4.8 Aufprallfläche .....	12
4.9 Tunnelrutschen und kombinierte Tunnelrutschen .....	15
4.9.1 Lichte Maße.....	15
4.9.2 Begrenzung.....	15
<b>5 Prüfberichte</b> .....	<b>15</b>
<b>6 Kennzeichnung</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang A (informativ) A-Abweichungen</b> .....	<b>16</b>

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und Freizeitgeräte“ 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 Februar 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 1999 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Diese Norm besteht aus folgenden Teilen:

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

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

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

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

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

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

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

Diese Norm sollte nicht allein, sondern in Zusammenhang mit EN 1176-1 und EN 1176-7 sowie EN 1177 „Stoßdämpfende Spielplatzböden — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren“ angewendet werden. Sie ändert und ergänzt EN 1176-1 und EN 1177.

Diese Norm hat den Zweck, die bei bestimmungsgemäßem und vorhersehbarem Gebrauch der Rutschen möglicherweise auftretenden Gefahren zu mindern, ohne ihre Anziehungskraft beim Spielen zu schmälern.

## Vorwort der Änderung A1

Dieses Dokument (EN 1176-3:1998/A1:2003) wurde vom CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Änderung der Europäischen Norm EN 1176-3:1998 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2003 zurückgezogen werden.

Der Zweck von Änderung 1 zu EN 1176-3:1998 ist, Abschnitt 4.3.4, 4.3.5 Bild 2 a) und 4.6 zu ändern.

CEN/TC 136 stimmte mit Resolution 165 der Änderung 1 von EN 1176-3:1998 zu, unter Verwendung des einstufigen Annahmeverfahrens von 4 Monaten.

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

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen an standortgebundene Rutschen fest, die zur Benutzung durch Kinder vorgesehen sind.

Diese Norm gilt nicht für Wasserrutschen, Rollenbahnen und Rutschenanlagen, die mit Hilfsgeräten, z. B. Matten oder Schlitten benutzt werden.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische 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 Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

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

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in EN 1176-1 angegebenen und die folgenden Begriffe.

### 3.1 Rutsche

Konstruktion mit einer oder mehreren geneigten Flächen, auf denen der Benutzer bahngeführt rutscht (siehe Bild 1)

ANMERKUNG Geneigte Ebenen, die primär für andere Zwecke vorgesehen sind, z. B. Dachflächen, gelten nicht als Rutschen.

### 3.2 Wellenrutsche

Rutsche mit einer oder mehreren Variationen der Neigung des Rutschteiles

### 3.3 Hangrutsche

Rutsche, bei der der Rutschteil weitgehend der Neigung des Hanges folgt

ANMERKUNG Der Zugang zum Einsitzteil erfolgt üblicherweise direkt vom Hang aus oder über eine Leiter oder Treppe.

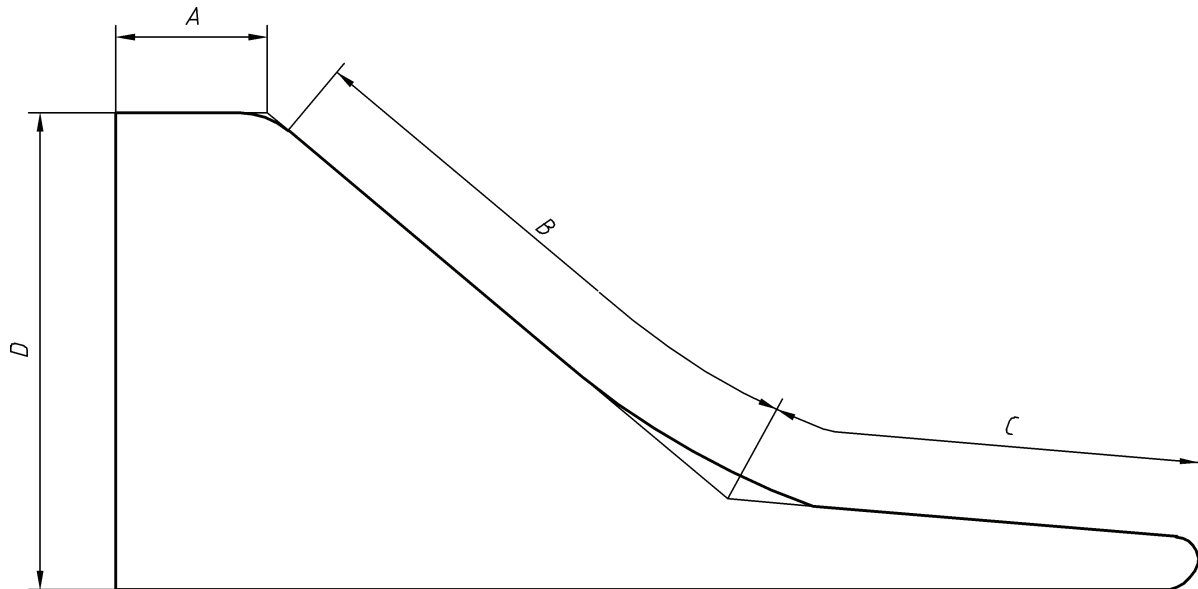
### 3.4 kombinierte Rutsche

Rutsche, bei der der Zugang zum Einsitzteil nur über andere Geräte oder Geräteteile möglich ist

ANMERKUNG Solche Geräte sind Kletternetze, Brücken, Plattformen, geneigte Ebenen, andere Klettergeräte.

**3.5****Wendelrutsche; Kurvenrutsche**

Rutsche, deren Rutschteil spiral- oder kurvenförmig ausgebildet ist

**Legende**

A: Einsitzteil  
B: Rutschteil  
C: Auslaufteil

B + C: Rutschenlänge  
D: Rutschenhöhe

**Bild 1 — Schematische Darstellung einer Rutsche**

**3.6****freistehende Rutsche**

Rutsche, getrennt von anderen Geräten, mit eigenem Rutschenaufgang vom Boden unmittelbar zum Einsitzteil

**3.7****Tunnelrutsche**

Rutsche, deren Rutschteil im Querschnitt als Hohlprofil ausgebildet ist

**3.8****kombinierte Tunnelrutsche**

Rutsche, bei der nur der obere Abschnitt des Rutschteils im Querschnitt als Hohlprofil ausgebildet ist

**3.9****Einsitzteil**

Abschnitt, auf dem ein Kind sich in Rutschstellung bringt

ANMERKUNG Der Einsitzteil kann eine Plattform oder eine Verlängerung der Plattform eines Spielplatzgerätes sein.

**4 Sicherheitstechnische Anforderungen****4.1 Allgemeines**

Rutschen müssen die Anforderungen nach EN 1176-1 erfüllen, sofern diese nicht durch diese Norm geändert werden.

## **4.2 Rutschenaufgang**

Der Zugang zum Einsitzteil muss durch eine Aufgangsleiter, Treppe, Kletterbereich oder -gerät erfolgen.

ANMERKUNG Bei Hangrutschen kann der Zugang zum Einsitzteil unmittelbar vom Hang aus erfolgen.

Bei freistehenden Rutschen muss die maximale vertikale Höhe, die die ersten Stufen ohne Richtungswechsel oder Absatz erreichen können, bei Mindestbreite des Rutschenaufgangs 2,5 m betragen.

## **4.3 Einsitzteil**

### **4.3.1 Länge und Winkel**

Jede Rutsche muss einen Einsitzteil von mindestens 350 mm Länge haben. Die zulässige Abweichung der Abwärtsneigung des Einsitzteils in Richtung der Rutschenlänge beträgt 0° bis 5°, gemessen von der Mittellinie des Einsitzteils.

ANMERKUNG Bei kombinierten Rutschen kann die Plattform als Einsitzteil gelten.

### **4.3.2 Brüstung**

Wenn der Einsitzteil länger als 400 mm ist, muss er die Anforderungen an Plattformen nach EN 1176-1 erfüllen, und die Öffnung in der Brüstung muss so breit wie der Rutschteil sein.

### **4.3.3 Breite**

Die Breite des Einsitzteils muss der Breite des Rutschteils entsprechen. Der Einsitzteil muss so gestaltet sein, dass er in Richtung der ersten Rutschbewegung ausgerichtet ist.

### **4.3.4 Seitenbrüstung**

Der obere Rand der Seitenbrüstungen muss fortlaufend sein und muss vom Beginn des Einsitzteils zum oberen Rand der seitlichen Begrenzung des Rutschteils reichen.

Wenn die freie Fallhöhe des Einsitzteils einer Rutsche 1 000 mm übersteigt, dann müssen die Seiten des Einsitzteils in der Verlängerung der Seitenteile des Rutschteils liegen.

Bei kombinierten Rutschen müssen die Seitenteile mindestens an einem Punkt 500 mm hoch sein (siehe Bild 2). Bei freistehenden Rutschen müssen die Seitenteile mindestens an einem Punkt so hoch sein wie für Plattformen gefordert.

Neigungswinkeländerungen am oberen Ende der Seitenbrüstung in Rutschrichtung müssen mit einem Radius von mindestens 50 mm an diesem Punkt ausgeführt werden.

### **4.3.5 Zugang (Absturzsicherungen)**

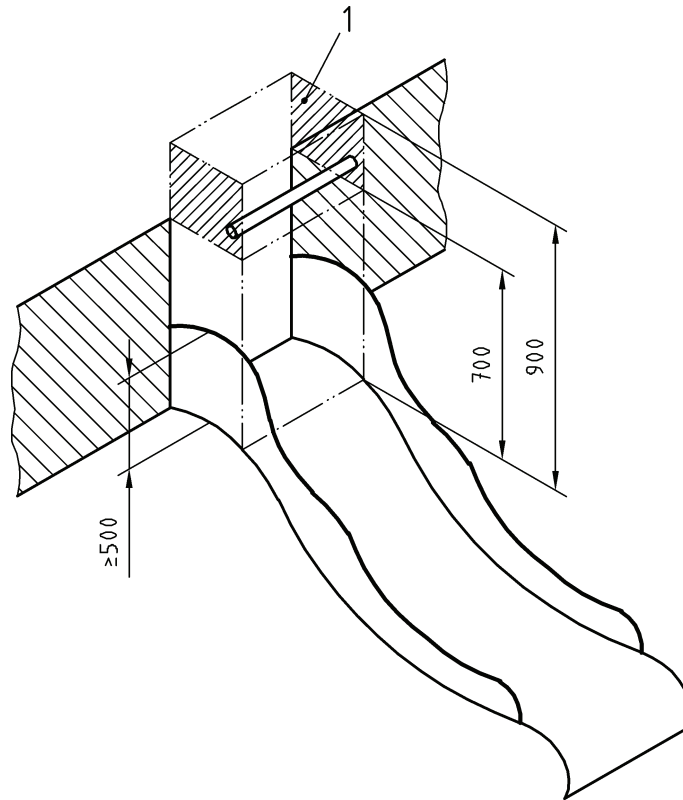
Bei allen kombinierten Rutschen mit einer Fallhöhe von mehr als **1,0 m** muss an der Zugangsöffnung eine Absturzsicherung angebracht sein (siehe Bild 2a)). Die Absturzsicherung muss zwischen dem Geländer oder der Brüstung der Plattform und dem Beginn des Einsitzteils angeordnet sein.

Die Höhe der Absturzsicherung muss zwischen 700 mm und 900 mm betragen.

Bei kombinierten Rutschen, bei denen der Einsitzteil oder die Brüstung über die Kante der Plattform hinausgeht, muss der Bereich des Einsitzteils zwischen Absturzsicherung und Plattform die gleichen Anforderungen wie die Plattform erfüllen.

ANMERKUNG Solche Anforderungen schließen die Höhe des Geländers oder der Brüstung ein.

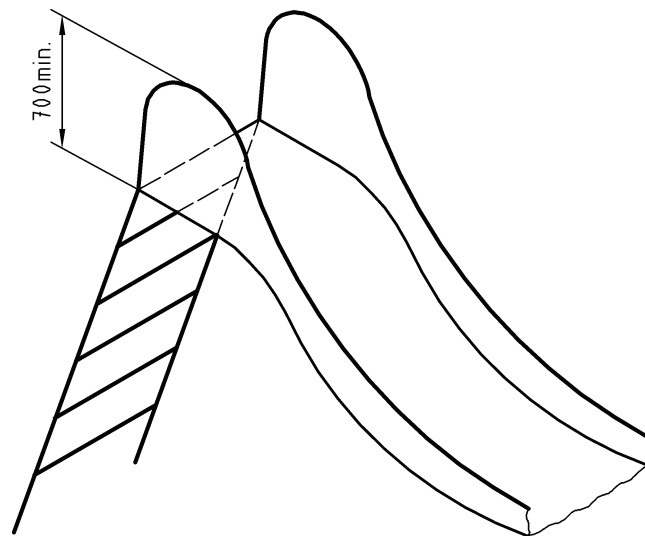




**Legende**

1 Diese schraffierte Zone stellt alle möglichen Positionen der Querstange dar

a) Kombinierte Rutsche über 1 000 mm (siehe 3.4)



b) Freistehende Rutsche (siehe 3.6)

**Bild 2 — Beispiel einer Seitenbrüstung eines Einsitzteils**

## 4.4 Rutschteil

### 4.4.1 Winkel

Der Neigungswinkel des Rutschteils zur Horizontalen darf an keiner Stelle  $60^\circ$  überschreiten, der Durchschnittswert darf  $40^\circ$  nicht überschreiten. Die Neigung des Rutschteils muss von der Mittellinie gemessen werden.

Änderungen des Neigungswinkels von mehr als  $15^\circ$  müssen, außer am Übergang zwischen Einsitzteil und Rutschteil, mit einem Radius wie folgt ausgeführt werden:

- a) auf den ersten 2 m Höhenunterschied von mindestens 450 mm;
- b) für den Rest der Rutsche von mindestens 1 000 mm.

### 4.4.2 Breite

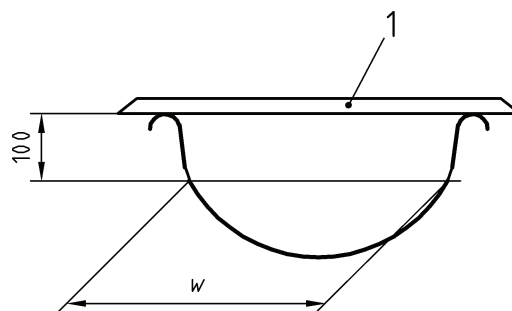
Bei Prüfung, wie in Bild 3 gezeigt, müssen offene und gerade Rutschen ohne Tunnel mit Rutschteilen über 1 500 mm Länge entweder eine Breite

- a) unter 700 mm; oder
- b) über 950 mm haben.

ANMERKUNG Siehe Bild 8 b) für die Messung von Flachbettrutschen.

Bei Prüfung, wie in Bild 3 gezeigt, müssen Wendel- oder Kurvenrutschen (Beispiele siehe Bild 4) eine Breite ( $w$ ) des Rutschteils von weniger als 700 mm haben.

Maße in Millimeter



### Legende

1 Maßstab

**Bild 3 — Prüfung der Breite des Rutschteils**



a) Wendelrutsche

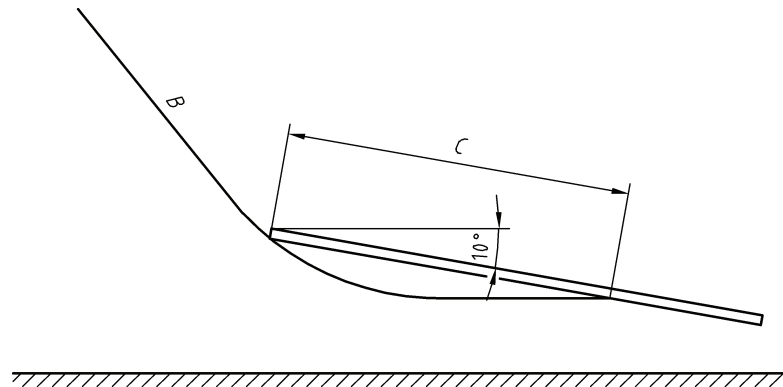
b) Kurvenrutsche

**Bild 4 — Typische Beispiele für Wendelrutschen und Kurvenrutschen**

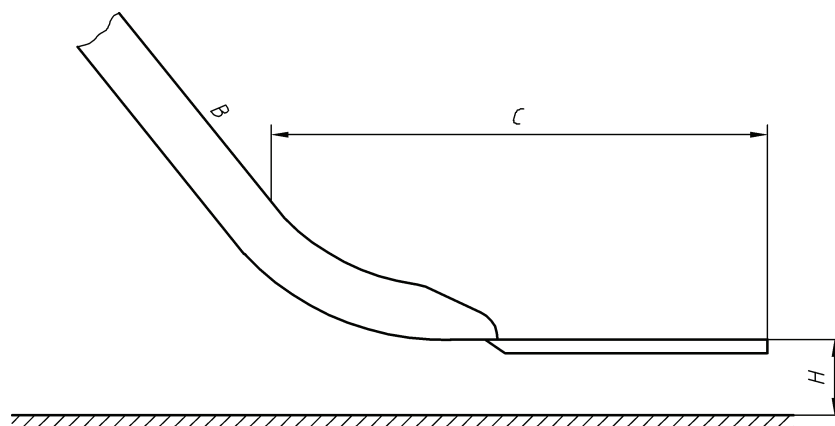
#### 4.5 Auslauftteil

Alle Rutschen müssen mit einem Auslauftteil versehen sein.

Der Auslauftteil darf eine maximale durchschnittliche Neigung von  $10^\circ$  (bei Typ 1) oder  $5^\circ$  (bei Typ 2) haben (siehe Bild 5). Die Länge des Auslauftteils (wie in Bild 1 dargestellt) muss mindestens Tabelle 1 entsprechen.



a) Typ 1



b) Typ 2

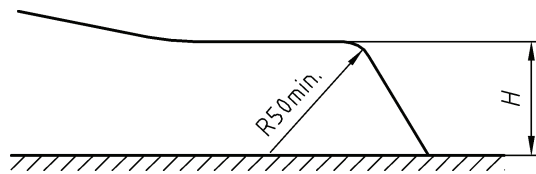
**Bild 5 — Rutschen Typ 1 und Typ 2**

**Tabelle 1 — Länge des Auslaufteils**

Länge des Rutschteils ( <i>B</i> )	Länge des Auslaufteils ( <i>C</i> )		
$\leq 1\ 500\text{ mm}$	$\geq 300\text{ mm}$		
$> 1\ 500\text{ mm}$ $\leq 7\ 500\text{ mm}$	Typ 1 (siehe Bild 5 a))	oder	Typ 2 (siehe Bild 5 b))
	$> 500\text{ mm}$ mit Rutschenende nach Bild 6 und Bild 7		$0,3 \times$ Länge des Rutschteils
$> 7\ 500\text{ mm}$	$> 1\ 500\text{ mm}$ mit Rutschenende nach Bild 6 und Bild 7		

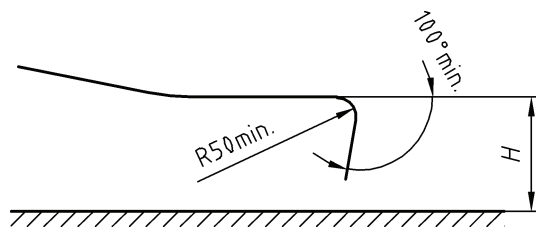
Das Ende der Rutschen des Typs 1 muss nach unten mit einem Radius von mindestens 50 mm bis zum Untergrund gebogen, oder in einem Winkel von mindestens 100° umgelenkt werden (siehe Bilder 6 und 7).

Maße in Millimeter



**Bild 6 — Beispiel für ein Rutschenende bis zum Untergrund**

Maße in Millimeter



**Bild 7 — Beispiel für ein Rutschenende über dem Untergrund**

Die Höhe (*H*) am Ende des Auslaufteils (siehe Bilder 5, 6 und 7) über dem Untergrund muss wie folgt sein:

- a) bei Rutschen, wenn die Länge des Rutschbereichs weniger als 1 500 mm beträgt: höchstens 200 mm, oder
- b) bei Rutschen, wenn die Länge des Rutschbereichs größer oder gleich 1 500 mm ist: höchstens 350 mm.

**ANMERKUNG** Es wird nachdrücklich empfohlen, die gesamte Rutsche so zu konstruieren, dass der Benutzer erst im Auslaufteil zum Stillstand kommen kann, wenn er bei Höchstgeschwindigkeit rutscht.

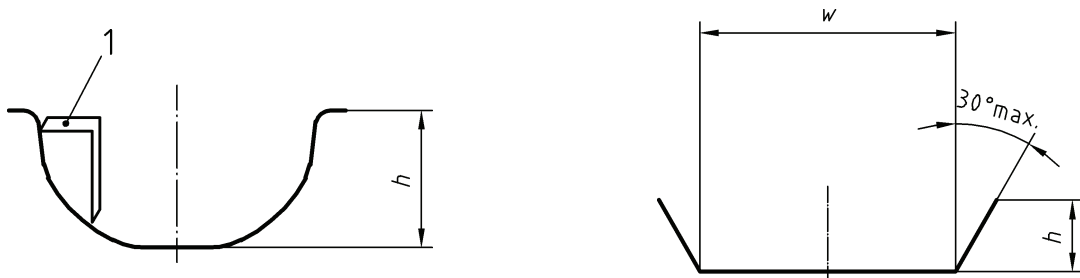
#### 4.6 Seitenbegrenzung und Rutschenprofil

Das Rutschteil muss feste Seitenbegrenzungen in den in Tabelle 2 angegebenen Höhen ( $h$ ) haben (siehe Bild 8 a)). Die Messung erfolgt rechtwinklig zur Oberfläche des Rutschteils.

Bei Rutschen mit flachen Seitenteilen dürfen die Seitenbegrenzungen nicht mehr als  $30^\circ$  zur Vertikalen geneigt sein (siehe Bild 8 b)).

Das Profil des Rutschbereichs muss so konstruiert sein, dass der kurze Schenkel der Messschablone (siehe Bild 8 c)) waagrecht bleibt, wenn sie mit dem langen Schenkel rechtwinklig zur Rutschenoberfläche innen am höchsten Punkt der Innenseite der Seitenbegrenzung angelegt wird (siehe Bild 8 d) und 8 e)).

Maße in Millimeter

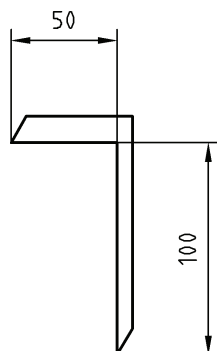


**Legende**

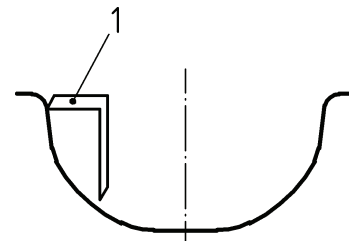
1 Messschablone

a) Höhe

b) Prüfung der Breite des Rutschteils ( $w$ ) von Flachbettrutschen



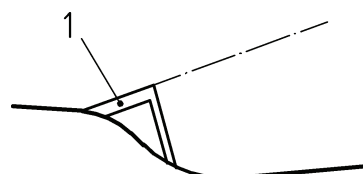
c) Messschablone für das Profil



**Legende**

1 Oberteil der Messschablone bleibt waagrecht  
⇒ bestanden

d) positive Beurteilung des Profils mit Messschablone



**Legende**

1 Oberteil der Messschablone bleibt nicht waagrecht ⇒ nicht bestanden

e) negative Beurteilung des Profils mit Messschablone

**Bild 8 — Messung der Höhe und Seitenprofile (siehe 4.6)**

Tabelle 2 — Höhe der Seitenbegrenzungen

Maße in Millimeter

Freie Fallhöhe		Höhe der Seitenbegrenzungen ( <i>h</i> )
bis	1 200 Höhe	100 min.
über	1 200 bis 2 500 Höhe	150 min.
über	2 500 Höhe	500 min.

Die Seitenbegrenzungen müssen rechtwinklig zum Rutschteil, bogenförmig oder in einem stumpfen Winkel zum Rutschteil ausgeführt sein.

Die Kanten der Seitenbegrenzungen müssen in einem Radius von mindestens 3 mm gerundet oder mit einem Schutz versehen sein, um Verletzungen des Benutzers zu vermeiden.

#### 4.7 Rutschenoberfläche

Rutschen und zugängliche umgebende Bauteile müssen so konstruiert sein, dass Teile der Kleidung sich nicht darin verfangen können (siehe D.3 von EN 1176-1:1998).

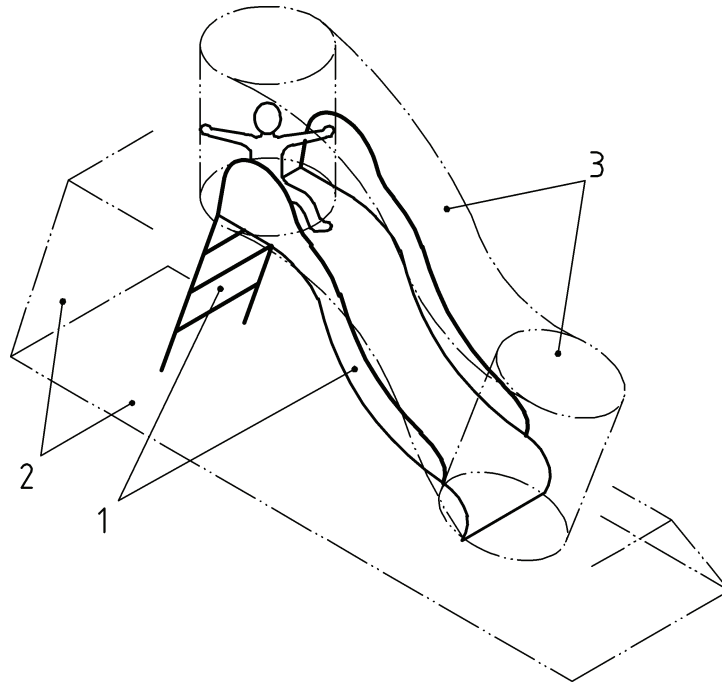
ANMERKUNG 1 Die Oberflächen der Rutsche über die ganze Länge und der Seitenrüstungen (Seitenbegrenzungen) sollten so gefertigt werden, dass unter Witterungseinflüssen und Beanspruchung bei Gebrauch zu Verletzung führende Veränderungen vermieden werden.

ANMERKUNG 2 Sollte die Rutschenoberfläche aus mehr als einem Materialstück hergestellt sein, sollte sie so gefertigt werden, dass Zwischenräume an den Verbindungsstellen vermieden werden, so dass das Auftreten von scharfen Stellen, ähnlich wie Rasierklingen und Splitter, verhindert wird. Der beste Schutz bei diesem Problem ist die Herstellung von Rutschenoberflächen aus einem Stück.

#### 4.8 Aufprallfläche

ANMERKUNG Beispiele für den Fallraum sind in Bild 9 dargestellt.

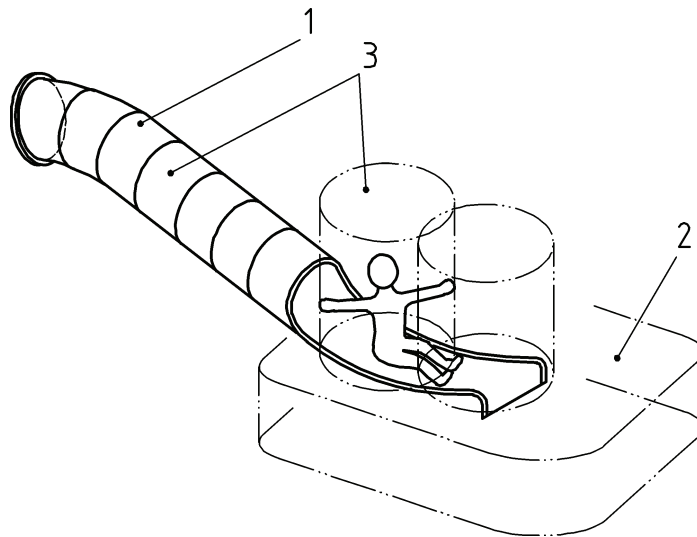
Zusätzlich zu den Anforderungen in EN 1176-1 muss eine Aufprallfläche mit einem Bodenmaterial nach EN 1177 über eine Breite von mindestens 1 m seitlich zum Auslaufteil und mindestens 2 m (bei Typ 1) und 1 m (bei Typ 2) über das Ende des Auslaufteils hinaus vorhanden sein (siehe Bild 10).



**Legende**

- 1 Geräteraum
- 2 Fallraum
- 3 Freiraum

a) Rutsche ohne Tunnel

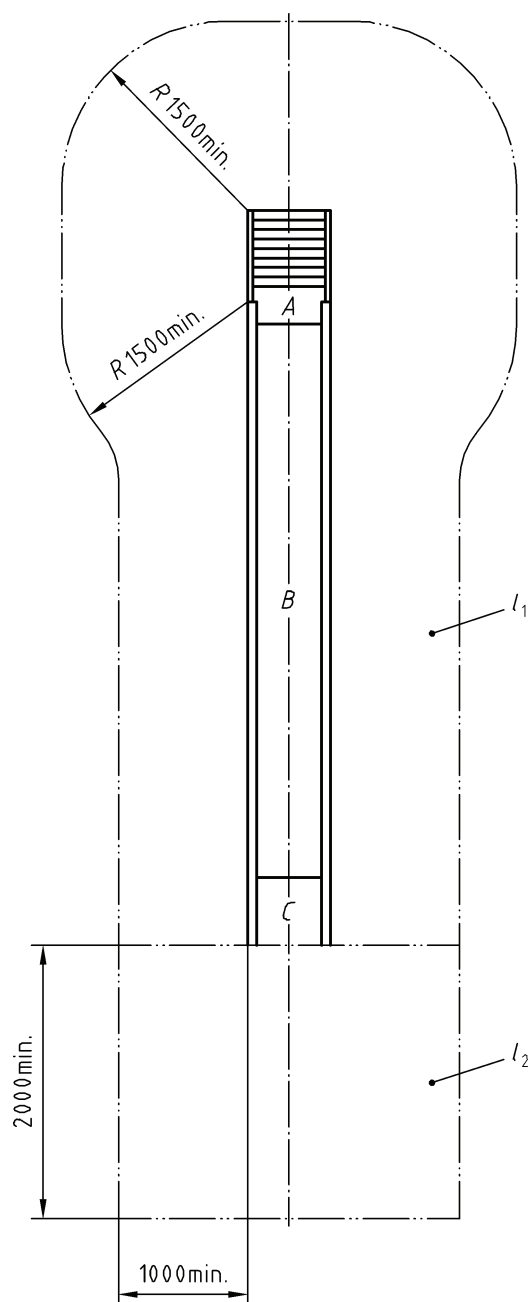


**Legende**

- 1 Geräteraum
- 2 Fallraum
- 3 Freiraum

b) Tunnelrutsche

**Bild 9 — Beispiele für den Fallraum einer Rutsche**



**Legende**

- A Einsitzteil
- B Rutschenteil
- C Auslaufteil

- $l_1$  seitliche Aufprallfläche
- $l_2$  Aufprallfläche im Auslaufbereich

ANMERKUNG Bei Rutschen des Typs 2 wird das Maß von 2 m durch 1 m ersetzt.  $R$  (Länge der Aufprallfläche) entspricht Bild 14 von EN 1176-1:1998, wo die Länge  $\geq 1,5$  m beträgt.

**Bild 10 — Aufprallfläche**



Bei der Prüfung nach EN 1177 muss der Boden unter dem Auslauftteil einen HIC-Wert von 1 000 aufweisen, der einer Stoßdämpfung bei 1 m entspricht.

## **4.9 Tunnelrutschen und kombinierte Tunnelrutschen**

### **4.9.1 Lichte Maße**

Die geschlossenen Teile der Tunnelrutschen müssen eine lichte Höhe von mindestens 750 mm und eine lichte Breite von mindestens 750 mm haben, dies wird rechtwinklig zur Rutschenoberfläche gemessen.

### **4.9.2 Begrenzung**

Der Tunnel muss spätestens am Ende des Einsitzteils beginnen.

Tunnel müssen über ihre gesamte Länge durchgehend sein. Sie müssen am Einsitzteil beginnen und dürfen nicht in den Auslauftteil hineinreichen.

## **5 Prüfberichte**

Prüfberichte müssen Abschnitt 5 von EN 1176-1:1998 entsprechen und zusätzlich folgende Angaben enthalten:

- a) Bestätigung, dass das Gerät wo anwendbar nach EN 1176-1 geprüft wurde;
- b) Nummer und Ausgabedatum dieser Europäischen Norm, d. h. EN 1176-3:1998.

## **6 Kennzeichnung**

Rutschen müssen zusätzlich zu den folgenden Angaben nach Abschnitt 7 von EN 1176-1:1998 gekennzeichnet werden:

Nummer und Ausgabedatum dieser Europäischen Norm, d. h. EN 1176-3:1998.

Die Kennzeichnung muss an gut sichtbarer Stelle der aufgestellten Rutsche angebracht werden.

## **Anhang A** (informativ)

### **A-Abweichungen**

A-Abweichung: Nationale Abweichung, die auf Vorschriften beruht, deren Veränderung zum gegenwärtigen Zeitpunkt außerhalb der Kompetenz des CEN/CENELEC-Mitglieds liegt.

Diese Europäische Norm fällt nicht unter eine EU-Richtlinie.

In den entsprechenden CEN/CENELEC-Ländern gelten diese A-Abweichungen anstelle der Feststellungen der Europäischen Norm, bis sie abgeschafft werden.

#### **Frankreich**

In Frankreich verfügt das Dekret Nr. 94-699 vom 10. August 1994 bezüglich der sicherheitstechnischen Anforderungen an gemeinschaftliche Spielplatzgeräte, veröffentlicht in „Journal Officiel de la République Française“ am 18. August 1994, in Unterabschnitt 4, Artikel a) unter II des Anhangs, dass „der Einstiegsbereich zur Rutschfläche muss so gestaltet werden, dass jeder Zugangsversuch in aufrechter Haltung vereitelt wird“.

Deshalb werden die Anforderungen nach 4.3.5 dieser Norm bei kombinierten Rutschen mit einer Fallhöhe von höchstens 1,0 m in Frankreich wie folgt ergänzt: „Der Einstiegsbereich zur Rutschfläche muss so gestaltet werden, dass jeder Zugangsversuch in aufrechter Haltung vereitelt wird“.