



SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 1176-1:2008

01-oktober-2008

Nadomešča:

SIST EN 1176-1:2000

SIST EN 1176-1:2000/A1:2002

SIST EN 1176-1:2000/A2:2003

SIST EN 1176-1:2000/AC:2000

Oprema in podloge otroških igrišč - 1. del: Splošne varnostne zahteve in preskusne metode

Playground equipment and surfacing - Part 1: General safety requirements and test methods

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden - Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Equipements et sols d'aires de jeux - Partie 1 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai générales

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 1176-1:2008

ICS:

97.200.40 Igrišča Playgrounds

SIST EN 1176-1:2008 en,fr,de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 1176-1:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008>

Deutsche Fassung

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden - Teil 1: Allgemeine
sicherheitstechnische Anforderungen und PrüfverfahrenPlayground equipment and surfacing - Part 1: General
safety requirements and test methodsEquipements et sols d'aires de jeux - Partie 1 : Exigences
de sécurité et méthodes d'essai générales

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 Zentralsekretariat 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.

[SIST EN 1176-1:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008>

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

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

Inhalt

| | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 5 |
| Einleitung..... | 7 |
| 1 Anwendungsbereich | 8 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 8 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Sicherheitstechnische Anforderungen | 15 |
| 4.1 Werkstoffe | 15 |
| 4.1.1 Allgemeines..... | 15 |
| 4.1.2 Entflammbarkeit..... | 15 |
| 4.1.3 Holz und Holzprodukte..... | 16 |
| 4.1.4 Metalle..... | 16 |
| 4.1.5 Kunststoffe..... | 16 |
| 4.1.6 Gefährliche Substanzen..... | 16 |
| 4.2 Konstruktion und Ausführung | 17 |
| 4.2.1 Allgemeines..... | 17 |
| 4.2.2 Konstruktive Festigkeit..... | 17 |
| 4.2.3 Zugänglichkeit für Erwachsene..... | 18 |
| 4.2.4 Absturzsicherung | 19 |
| 4.2.5 Beschaffenheit des Gerätes | 22 |
| 4.2.6 Sich bewegende Teile | 22 |
| 4.2.7 Schutz vor Fangstellen | 23 |
| 4.2.8 Schutz vor Verletzungen während der Bewegung und beim Fallen | 27 |
| 4.2.9 Zugänge | 38 |
| 4.2.10 Verbindungsteile | 40 |
| 4.2.11 Verschleißteile..... | 40 |
| 4.2.12 Seile..... | 41 |
| 4.2.13 Ketten..... | 42 |
| 4.2.14 Fundamente..... | 43 |
| 4.2.15 Abgehängte schwere Balken..... | 44 |
| 5 Prüfverfahren und -berichte | 45 |
| 6 Informationen, die vom Hersteller/Vertreiber zur Verfügung gestellt werden sollen | 45 |
| 6.1 Informationen die vom Spielplatzgerätehersteller/-vertreiber zur Verfügung gestellt werden sollen..... | 45 |
| 6.1.1 Allgemeine Produktinformation | 45 |
| 6.1.2 Vorinformation | 45 |
| 6.1.3 Information für die Installation..... | 46 |
| 6.1.4 Informationen für Inspektion und Wartung..... | 47 |
| 6.2 Informationen, die vom Hersteller oder Vertreiber von stoßdämpfenden Böden geliefert werden sollen..... | 48 |
| 6.2.1 Vorinformation | 48 |
| 6.2.2 Verlegung | 48 |
| 6.2.3 Inspektion und Wartung..... | 48 |
| 6.2.4 Identifizierung von stoßdämpfenden Spielplatzböden..... | 48 |
| 7 Kennzeichnung | 48 |
| 7.1 Identifizierung der Geräte | 48 |
| 7.2 Markierung der Oberkante der Spielebene | 48 |
| Anhang A (normativ) Lasten | 49 |
| A.1 Ständige Lasten | 49 |
| A.1.1 Allgemeines..... | 49 |
| A.1.2 Eigengewicht..... | 49 |

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| A.1.3 | Lasten aus Vorspannung..... | 49 |
| A.1.4 | Gewicht des Wassers..... | 49 |
| A.2 | Veränderliche Lasten | 49 |
| A.2.1 | Allgemeines | 49 |
| A.2.2 | Lasten durch Benutzer..... | 50 |
| A.2.3 | Schneelasten | 52 |
| A.2.4 | Windlasten | 52 |
| A.2.5 | Lasten aus Temperaturbeanspruchung..... | 52 |
| A.2.6 | Sonderlasten..... | 52 |
| A.3 | Anzahl von Benutzern auf einem Gerät | 54 |
| A.3.1 | Allgemeines | 54 |
| A.3.2 | Anzahl von Benutzern auf einem Punkt..... | 54 |
| A.3.3 | Anzahl von Benutzern auf einem linienförmigen Element..... | 54 |
| A.3.4 | Anzahl von Benutzern auf einer Fläche | 55 |
| A.3.5 | Anzahl der Benutzer innerhalb eines Volumens..... | 55 |
| Anhang B | (normativ) Verfahren zur Berechnung der konstruktiven Festigkeit..... | 56 |
| B.1 | Allgemeines Nachweisprinzip: Grenzzustände..... | 56 |
| B.1.1 | Grenzzustände | 56 |
| B.1.2 | Grenzzustände der Tragfähigkeit | 56 |
| B.1.3 | Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit | 57 |
| B.2 | Lastkombinationen für statische Berechnungen..... | 57 |
| B.3 | Ausgearbeitetes Beispiel der Berechnung der Last der Benutzer (ohne Sicherheitsfaktoren)..... | 57 |
| B.3.1 | Allgemeines | 57 |
| B.3.2 | Plattform..... | 59 |
| B.3.3 | Brüstung..... | 59 |
| B.3.4 | Leiter..... | 59 |
| B.3.5 | Gesamtkonstruktion..... | 60 |
| B.4 | Berechnung der Lasten an einem Schaukelsitz..... | 60 |
| B.5 | Ausgearbeitetes Beispiel für die Lasten an einer Schaukel (ohne Sicherheitsfaktoren) | 62 |
| B.6 | Berechnung der Lasten für das Trageil einer Seilbahn..... | 63 |
| B.7 | Ausgearbeitetes Beispiel für Kräfte an einer Seilbahn (ohne Sicherheitsfaktoren) | 65 |
| Anhang C | (normativ) Belastungsversuche zur konstruktiven Festigkeit..... | 68 |
| C.1 | Kriterien für Bestanden/Nicht bestanden | 68 |
| C.1.1 | Belastungsfähigkeit | 68 |
| C.1.2 | Versagen | 68 |
| C.2 | Prüflasten für Geräte..... | 68 |
| C.2.1 | Lastkombinationen für Versuche | 68 |
| C.2.2 | Sicherheitsbeiwert für Versuche mit identischen Serienteilen | 68 |
| C.2.3 | Sicherheitsbeiwert für Versuche an Einzelprodukten | 69 |
| C.3 | Lastaufbringung | 69 |
| C.3.1 | Punktlasten | 69 |
| C.3.2 | Linienförmige Lasten | 69 |
| C.3.3 | Flächenförmige Lasten | 69 |
| C.4 | Prüfbericht | 69 |
| Anhang D | (normativ) Prüfverfahren für Fangstellen..... | 70 |
| D.1 | Allgemeines | 70 |
| D.2 | Fangstellen für Kopf und Hals | 70 |
| D.2.1 | Vollständig umschlossene Öffnungen..... | 70 |
| D.2.2 | Teilweise umschlossene und V-förmige Öffnungen..... | 72 |
| D.3 | Fangstellen für Kleidung (Knebelprüfung) | 77 |
| D.3.1 | Prüfgeräte..... | 77 |
| D.3.2 | Durchführung..... | 79 |
| D.4 | Fangstellen für Finger..... | 81 |
| D.4.1 | Prüfgeräte..... | 81 |
| D.4.2 | Durchführung..... | 81 |

| | Seite |
|--|-----------|
| Anhang E (informativ) Übersicht über mögliche Gefahren durch Fangstellen | 83 |
| Anhang F (informativ) A-Abweichungen | 85 |
| F.1 Allgemeines | 85 |
| F.2 Frankreich | 85 |
| F.3 Deutschland | 85 |
| F.3.1 Allgemeines | 85 |
| F.3.2 Kinder unter 3 Jahre | 85 |
| F.3.3 Stoßdämpfende Böden | 86 |
| Literaturhinweise | 88 |

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 1176-1:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008>

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1176-1:2008) 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 1176-1:1998.

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 Wippen*

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 vollständig umschlossene Spielgeräte*

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

Dieser Teil der EN 1176 sollte in Verbindung mit

EN 1177:2008, *Stoßdämpfende Spielplatzböden — Bestimmung der kritischen Fallhöhe*

gelesen werden.

Bezüglich aufblasbare Spielgeräte siehe

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

EN 1176-1:2008 (D)

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

- a) Dieser Teil der EN 1176 beinhaltet nun Anforderungen an Böden, die bisher in EN 1177 festgelegt waren;
- b) Einbeziehung zusätzlicher Anforderungen an Brüstungen und steile Spielelemente;
- c) Anforderungen an Fangstellen gelten jetzt für alle Altersgruppen, und die Prüfung für teilweise umschlossene Öffnungen wurde näher erläutert, mit neuen Anforderungen abhängig vom Einführwinkel.

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.

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 1176-1:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008>

Einleitung

Mit den Anforderungen dieser Norm ist nicht beabsichtigt, den Beitrag, den Spielplatzgeräte zur Entwicklung und/oder dem Spiel leisten und die vom erzieherischen Gesichtspunkt aus bedeutend sind, zu beeinträchtigen.

Diese Norm erkennt die Schwierigkeiten an, Sicherheitsthemen allein durch Alterskriterien zu behandeln, da die Fähigkeit, mit Risiken umzugehen vom individuellen Grad der Geschicklichkeit des Benutzers abhängt und nicht vom Alter. Mit ziemlicher Sicherheit werden auch andere als die vorgesehenen Altersgruppen die Spielplatzgeräte benutzen.

Die Risikoakzeptanz ist ein wesentlicher Gesichtspunkt von Spielangeboten und von allen Umgebungen, in denen Kinder erlaubtermaßen ihre Zeit mit Spielen verbringen. Spielangebote zielen darauf ab, den Kindern Gelegenheiten zu bieten, annehmbaren Risiken zu begegnen, die als Teil einer stimulierenden, herausfordernden und kontrolliertes Lernen bietenden Umgebung anzusehen sind. Das Spielangebot sollte darauf abzielen, die Balance zu halten zwischen der Notwendigkeit, Risiko anzubieten und der Notwendigkeit, das Kind vor schwerwiegenden Verletzungen zu schützen.

Die Grundsätze des Sicherheitsmanagements sind sowohl für Arbeitsplätze im Allgemeinen als auch für Spielangebote anwendbar. Die Balance zwischen Sicherheit und Nutzen ist jedoch unterschiedlich in den zwei Bereichen. Beim Spielangebot kann es nützlich sein, einem gewissen Grad von Gefahr ausgesetzt zu werden, da es ein grundsätzliches menschliches Bedürfnis befriedigt und den Kindern die Gelegenheit gibt, in einer kontrollierten Umgebung etwas über Gefahren und ihre Folgen zu lernen.

Unter Berücksichtigung der Eigenarten des kindlichen Spiels und der Art, wie Kinder vom Spielen auf dem Spielplatz hinsichtlich ihrer Entwicklung profitieren, müssen Kinder lernen, mit Risiken fertig zu werden, und das kann auch zu Prellungen, Quetschungen und sogar gelegentlich zu gebrochenen Gliedmaßen führen. Das Ziel dieser Norm ist es, in erster Linie Unfälle zu verhindern, die zu Behinderung oder Tod führen, und in zweiter Linie, schwerwiegende Folgen zu mildern, die durch gelegentliches Unglück verursacht werden, was unausweichlich passieren wird, wenn Kinder darauf aus sind, das Niveau ihrer Leistungsfähigkeit zu erweitern, sei es sozial, geistig oder körperlich. [SIST EN 1176-1:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-)

Eine Verweigerung von Zulassung und Zugang als Sicherheitsmaßnahme ist problematisch z. B. wegen der Verletzung der Aufsichtspflicht oder Hilfe durch Gleichaltrige. Anforderungen von besonderer Wichtigkeit, wie z. B. Kopf- und Halsfangstellen und Schutz vor unvorhersehbarem Fall sind unter Berücksichtigung dieser Tatsache festgelegt worden. Es wurde ebenfalls erkannt, dass es einen zunehmenden Bedarf an Spielangeboten gibt, die für behinderte Benutzer zugänglich sind. Das erfordert allerdings Spielbereiche, die zwischen Sicherheit und dem Angebot des geforderten Niveaus an Herausforderung und Anreiz für alle möglichen Benutzergruppen im Gleichgewicht sein sollten. Bezüglich des Schutzes vor Fangstellen für Kopf und Hals berücksichtigt diese Norm jedoch keine Kinder mit vergrößertem Kopf (z. B. Hydrocephalie oder Down Syndrom) und nicht das Tragen von Helmen.

EN 1176-1:2008 (D)**1 Anwendungsbereich**

Dieser Teil der EN 1176 legt die allgemeinen Sicherheitsanforderungen für öffentliche Spielplatzgeräte und Spielplatzböden fest. Zusätzliche Sicherheitsanforderungen für spezielle Spielplatzgeräte sind in nachfolgenden Teilen dieser Norm festgelegt.

Dieser Teil der EN 1176 gilt für Spielplatzgeräte für alle Kinder. Er wurde in voller Anerkennung der Notwendigkeit von Aufsicht für kleine Kinder und weniger geschickte oder leistungsfähige Kinder erstellt.

Der Zweck dieses Teils der EN 1176 ist es, ein geeignetes Sicherheitsniveau beim Spielen in, an oder um Spielplatzgeräte herum sicherzustellen und gleichzeitig Aktivitäten und Eigenschaften zu fördern, die bekanntermaßen den Kindern nützen, da sie wertvolle Erfahrungen liefern, die sie in die Lage versetzen, mit Situationen außerhalb der Spielplätze fertig zu werden.

Dieser Teil der EN 1176 gilt für Spielplatzgeräte, die für einzelne und gemeinsame Benutzung durch Kinder vorgesehen sind, schließt aber Abenteuer-Spielplätze aus. Er gilt auch für Geräte und Einrichtungen, die als Spielplatzgeräte aufgestellt wurden, obwohl sie nicht als solche hergestellt sind. Er schließt aber die Geräte aus, die nach EN 71 und der Spielzeug-Richtlinie als Spielzeug definiert sind.

ANMERKUNG Abenteuer-Spielplätze sind eingezäunte, gesicherte Spielplätze, die entsprechend den pädagogischen Grundsätzen betrieben und personell ausgestattet sind. Sie fördern die Entwicklung von Kindern und sind oft mit selbstgebauten Geräten ausgestattet.

Dieser Teil der EN 1176 legt diejenigen Anforderungen fest, die das Kind vor Gefahren schützen, die es nicht voraussehen kann, wenn es das Gerät bestimmungsgemäß oder in einer Art benutzt, die vernünftigerweise erwartet werden kann.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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 335-2:2006, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der biologischen Gebrauchsklassen — Teil 2: Anwendung bei Vollholz*

EN 350-2:1994, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Teil 2: Leitfaden für die natürliche Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit von ausgewählten Holzarten von besonderer Bedeutung in Europa*

EN 351-1:2007, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme*

EN 636, *Sperrholz — Anforderungen*

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

EN 1991-1-2, *Eurocode 1 — Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-2: Allgemeine Einwirkungen — Brandeinwirkungen auf Tragwerke*

EN 1991-1-3, *Eurocode 1 — Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen — Schneelasten*

EN 1991-1-4, *Eurocode 1 — Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen, Windlasten*

EN 13411-3, *Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 3: Pressklemmen und Verpressen*

EN 13411-5, *Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 5: Drahtseilklemmen mit U-förmigem Klemmbügel*

EN ISO 2307, *Faserseile — Bestimmung einiger physikalischer und mechanischer Eigenschaften (ISO 2307:2005)*

EN ISO 9554, *Faserseile — Allgemeine Festlegungen (ISO 9554:2005)*

EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2005)*

ISO 1834, *Short link chain for lifting purposes — General conditions of acceptance*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Spielplatzgerät

Gerät und Bauten, einschließlich Bauteile und Konstruktionselemente, an oder mit denen sich Kinder drinnen oder draußen nach eigenen, jederzeit veränderbaren Regeln bzw. Spielmotivationen einzeln oder in Gruppen betätigen können

3.2

Klettergerät

Spielplatzgerät, das es dem Benutzer nur erlaubt, sich auf ihm oder in ihm mit Hand- und Fuß/Bein-Unterstützung zu bewegen und das mindestens drei Kontaktpunkte erfordert, von denen einer eine Hand ist.

ANMERKUNG Während der Bewegung ist es möglich, nur einen oder zwei Kontaktpunkte zu haben, aber dies nur während eines Übergangs von einem Ruhepunkt zum nächsten.

3.3

Aufprallfläche

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

3.4

Spielebene

Ebene eines Spielplatzes, von der aus die Benutzung des Gerätes beginnt und die zumindest die Aufprallfläche einschließt

3.5

Freiraum

Raum in, auf oder um das Gerät herum, der von einem Benutzer des Gerätes während einer Bewegung, die durch das Gerät verursacht wird, eingenommen werden kann (z. B. Rutschen, Schaukeln, Wippen)

3.6

freie Fallhöhe

größter lotrechter Abstand von der eindeutig beabsichtigten Körperunterstützung zu der Aufprallfläche darunter

ANMERKUNG Die beabsichtigte Körperunterstützung schließt solche Standflächen mit ein, zu denen Zugang unterstützt wird.

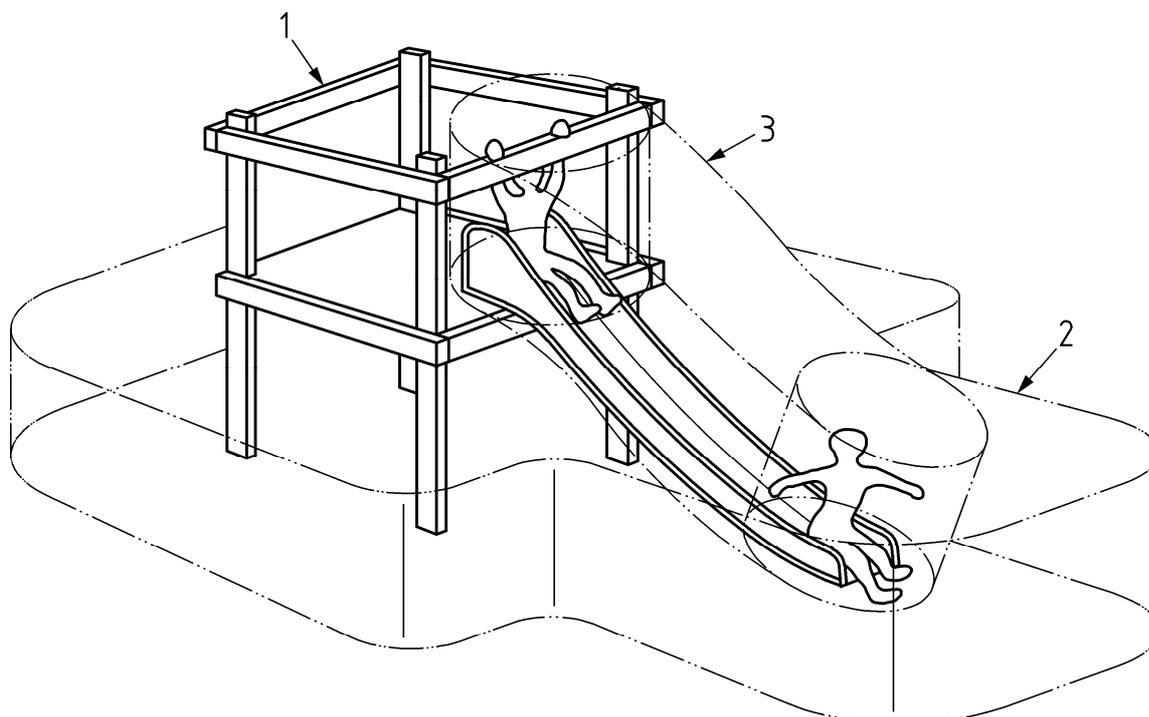
3.7

Fallraum

Raum in, auf oder um das Gerät herum, der von einem Benutzer eingenommen werden kann, der von einem erhöhten Teil des Gerätes fällt (siehe Bild 1)

EN 1176-1:2008 (D)

ANMERKUNG Der Fallraum beginnt ab der freien Fallhöhe.



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Legende

- 1 Geräteraum
- 2 Fallraum
- 3 Freiraum

SIST EN 1176-1:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fc9c4574a3/iso-en-1176-1-2008>

Bild 1 — Räume

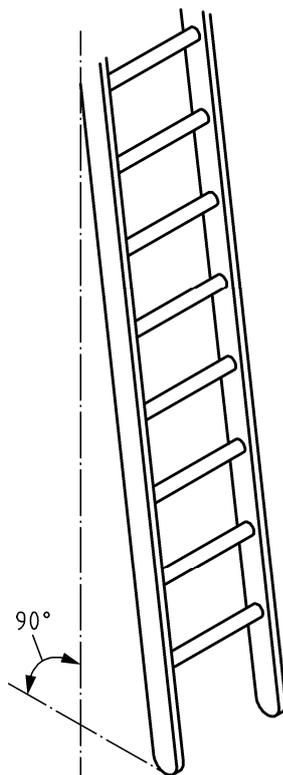
3.8 Mindestraum
Raum, der für die sichere Benutzung des Gerätes benötigt wird und den Fallraum, den Freiraum und den Geräteraum einschließt

3.9 gemeinsame Benutzung
Benutzung durch mehr als einen Benutzer zur gleichen Zeit

3.10 Quetschstelle
Stelle, bei der sich Geräteteile so gegeneinander oder gegen eine feste Fläche bewegen können, dass Personen oder deren Körperteile gequetscht werden können

3.11 Scherstelle
Stelle, wo sich ein Geräteteil so an einem festen oder anderen sich bewegenden Teil oder an einer festen Fläche vorbei bewegen kann, dass Personen oder deren Körperteile durchtrennt werden können

3.12 Leiter
Zugangsvorrichtung mit Sprossen oder Stufen, auf denen ein Benutzer mit Hilfe der Hände auf- oder absteigen kann (siehe Bild 2)



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Bild 2 — Beispiel einer Leiter

SIST EN 1176-1:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/94810bee-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008>

3.13

Treppen

Zugangsvorrichtung aus Stufen, auf denen ein Benutzer auf- oder absteigen kann (siehe Bild 3)

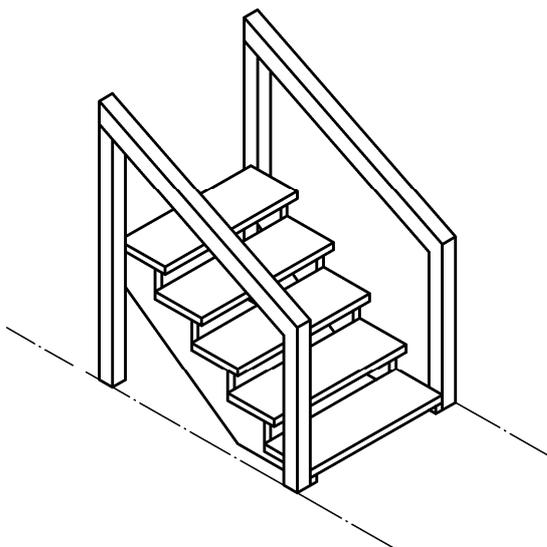


Bild 3 — Beispiel einer Treppe

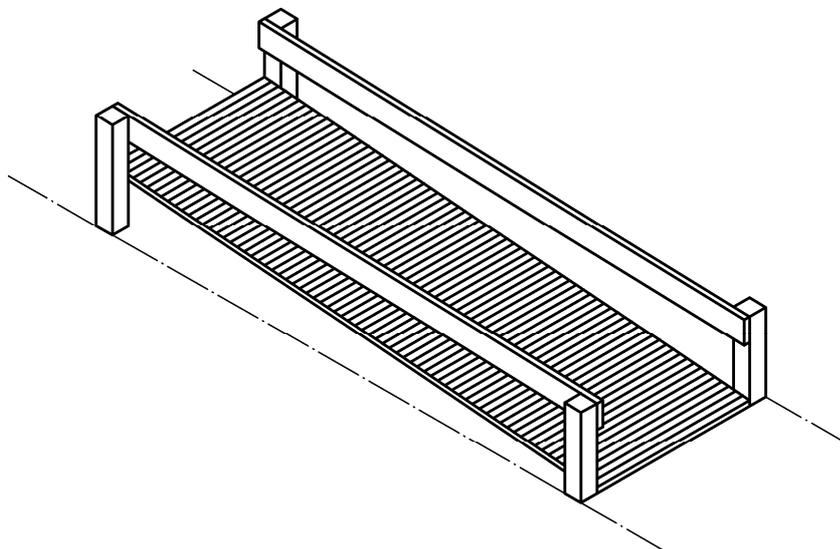
EN 1176-1:2008 (D)

3.14

Rampe

Zugangsmöglichkeit in Form einer schiefen Ebene, auf der ein Benutzer auf- oder absteigen kann (siehe Bild 4 und ersten Satz von 4.2.9.3)

ANMERKUNG Wegen der maximalen Neigung siehe 4.2.9.3.



iTeh STANDARD PREVIEW

Bild 4 — Beispiel einer Rampe

(standards.iht.ai)

3.15

Umfassungsmöglichkeit

Halt, der mit der Hand ganz umschlossen werden kann (siehe Bild 5)

SIST EN 1176-1:2008

https://standards.iht.ai/standards/10bec-263c-4d04-9e8e-8fca0cd574a3/sist-en-1176-1-2008

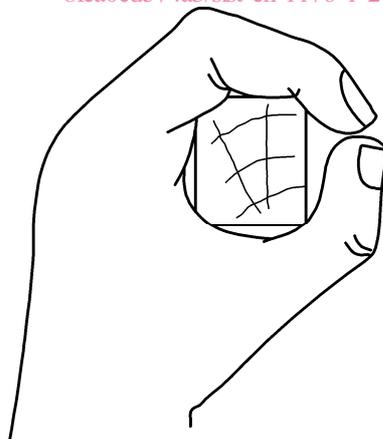


Bild 5 — Umfassungsmöglichkeit

3.16**Greifmöglichkeit**

Halt, der mit der Hand teilweise umfasst werden kann, (siehe Bild 6)

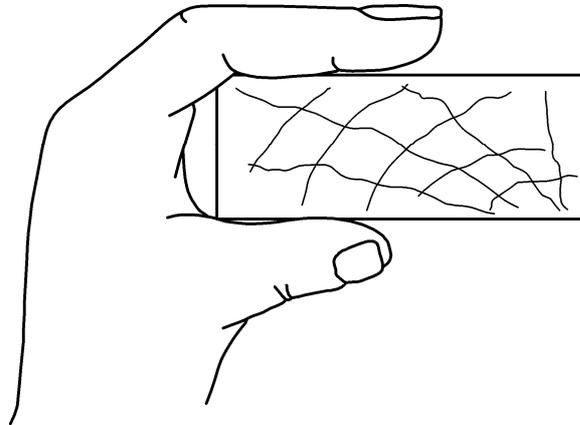


Bild 6 — Greifmöglichkeit

3.17**Fangstelle**

Gefährdung, die sich aus der Situation ergibt, in der ein Körper, ein Körperteil oder Kleidungsstück hängen bleiben kann

ANMERKUNG Dieser Teil der EN 1176 berücksichtigt nur einige Arten von Fangstellen, bei denen der Benutzer sich nicht selbst befreien kann und eine Verletzung durch diese Fangstelle verursacht wird.

3.18**Hindernis**

Gegenstand oder Teil eines Gegenstands, der in den Geräteraum, den Fallraum oder den Freiraum eines Benutzers hineinragt

ANMERKUNG Die Risiken, die mit Hindernissen in Spielplatzgeräten verbunden sind, variieren je nach ihrer Lage in, auf oder um das Gerät herum, z. B.

- im Freiraum, etwas im Bewegungsverlauf des Benutzers bei erzwungener Bewegung,
- im Fallraum, etwas Hartes und Scharfes, das der Benutzer beim Fallen von einer erhöhten Position treffen kann,
- für andere Arten der Bewegung, etwas Unerwartetes, mit dem ein Benutzer während der Bewegung in, auf oder um das Gerät herum zusammenstoßen könnte.

3.19**Gruppe**

zwei oder mehr getrennte Geräteteile, die so konstruiert sind, dass sie nahe beieinander aufgestellt werden, um die Fortführung der Spielaktivität zu ermöglichen, z. B. ein Pfad von Trittsteinen

3.20**Plattform**

erhöhte Standfläche auf der ein oder mehrere Benutzer ohne die Notwendigkeit einer Haltemöglichkeit für die Hand stehen kann/können