

DIN EN 14974

ICS 97.220.10

Ersatz für
DIN EN 14974:2010-12**Skateparks –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 14974:2019**

Skateparks –
Safety requirements and test methods;
German version EN 14974:2019

Skateparks –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande EN 14974:2019

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2019-06-01.

Nationales Vorwort

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

Dieses Dokument (EN 14974:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ in der Arbeitsgruppe WG 12 „Anlagen für Benutzer von Rollsportgeräten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-07-02 AA „Skate- und Parkour-Einrichtungen“ 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 Skateparks, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

In den vorangegangenen Normenausgaben waren hauptsächlich Anforderungen für spezifische Skateelemente, nicht aber für einen gesamten Park definiert. Dies führte in der Vergangenheit vermehrt zu Diskrepanzen zwischen Planer, Hersteller, Betreiber und Prüfpersonen von Skateanlagen. Um für die verschiedenen Parteien eine vernünftige Basis zu schaffen, wurde die Norm für Skateelemente komplett neu überarbeitet und zudem in eine Norm für „Skateparks“ umbenannt. EN 14974:2019 beinhaltet nicht nur allgemeinverbindliche Anforderungen für Skateelemente, sondern auch Anforderungen für Rollflächen und an den Skatepark angrenzende Flächen und somit Anforderungen für einen gesamten Skatepark.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14974:2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anforderungen für Rollflächen und an den Skatepark angrenzende Flächen hinzugefügt (Anforderungen an den Skatepark an sich);
- c) normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) gesamtes Dokument redaktionell überarbeitet und neu strukturiert.

Frühere Ausgaben

DIN 33943: 1995-01, 2000-11

DIN EN 14974: 2006-09, 2010-12

Deutsche Fassung

Skateparks — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Skateparks —
Safety requirements and test methods

Skateparks —
Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. November 2018 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Werkstoffe	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Bauholz und Nebenprodukte	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Vollholz	10
4.2.3 Schichtholz	10
4.2.4 Sperrholzplatte	10
4.2.5 Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen	10
4.2.6 Spanplatten	10
4.3 Metalle	10
4.4 Beton	10
4.5 Asphalt	11
4.6 Andere Werkstoffe	11
5 Befestigungen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Verklebung	11
5.3 Befestigungselemente aus Metall	11
6 Sicherheitstechnische Anforderungen	11
6.1 Allgemeine Anforderungen	11
6.2 Konstruktion	13
6.2.1 Standsicherheit und Stabilität	13
6.2.2 Untergrund	15
6.2.3 Entwässerung	15
6.2.4 Rollfläche	15
6.2.5 Gleitfläche	15
6.2.6 Brüstungen	15
6.2.7 Copings	17
6.3 Spezifische Anforderungen für verschiedene Skate-Elemente und Skateparks	17
6.3.1 Allgemeines	17
6.3.2 Rail	18
6.3.3 Skate-Elemente mit Plattform oder Table	19
6.3.4 Skate-Elemente ohne Plattform	20
6.3.5 Wallride	21
6.3.6 Mini-Ramp/Vert-Ramp (Half-Pipe)	21
6.3.7 Bowl	24
6.4 Sicherheitsbereich	24
7 Prüfungen/Prüfbericht	24
8 Kennzeichnung	25

9	Informationen des Herstellers	26
9.1	Allgemeines	26
9.2	Montage/Aufbau	26
10	Inspektion und Wartung	27
10.1	Allgemeines	27
10.2	Durchführung	27
11	Nutzerhinweise	28
	Literaturhinweise	29

Bilder

Bild 1	— Höhenunterschied zwischen der horizontalen Rollfläche und der Anfahrrplatte	12
Bild 2	— Breite der Extension	13
Bild 3	— Aufbringen der Lasten Q_1, Q_2 und Q_3	14
Bild 4	— Brüstung	16
Bild 5	— Brüstung für Extensions	16
Bild 6	— Parallel angeordnete Copings	17
Bild 7	— Überstand des Copings	17
Bild 8	— Beispiele für Rails	18
Bild 9	— Beispiel einer Bodenbefestigung	19
Bild 10	— Beispiel von Skateelementen mit Plattform	19
Bild 11	— Beispiel eines Gaps zwischen zwei Skateelementen	20
Bild 12	— Beispiel für ein Wallride	21
Bild 13	— Beispiel für Mini-Ramp und Vert-Ramp (Half-Pipe)	23
Bild 14	— Beispiel eines Pools/einer Bowl	24

Tabellen

Tabelle 1	— Zu verwendende Betonsorten	11
Tabelle 2	— Maße eines Skate-Elements mit Plattform oder Table	20
Tabelle 3	— Maße für Skate-Elemente ohne Plattform	20
Tabelle 4	— Maße einer Mini-Ramp/Vert-Ramp (Half-Pipe)	22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 14974:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 14974:2006+A1:2010.

Diese Ausgabe enthält folgende technischen Änderungen gegenüber EN 14974:2006+A1:2010:

- Anforderungen geändert;
- Prüfmethoden geändert;
- Dokument neu strukturiert;
- redaktionell überarbeitet.

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

Einleitung

Diese Norm richtet sich vorrangig an Planer, Hersteller, Konstrukteure, öffentliche Behörden, Betreiber, Sachverständige und Prüfpersonen von Skate-Elementen und/oder Skateparks.

Zweck dieser Europäischen Norm ist es, die sicherheitstechnischen Anforderungen festzulegen, die Nutzer und dritte Personen (z. B. Zuschauer) weitestgehend vor Gefahren schützen.

Die Nutzung eines Skateparks ist mit sportlichen Risiken verbunden. Sportliches Können und die Verwendung geeigneter Rollsportgeräte in Kombination mit sachgerechter Schutzausrüstung vermindern entscheidend die Unfallgefahr.

In dieser Europäischen Norm werden nicht alle möglichen Ausführungen, Kombinationen, Werkstoffe und/oder Bauteile von Skateparks und/oder Skate-Elementen festgelegt, da diese ständig weiterentwickelt werden. Skateparks sind oft durch miteinander verbundene, fließende Rollflächen und Elemente geprägt. Die allgemeinen Anforderungen dieser Norm sind hinsichtlich dieser spezifischen Skate-Elemente zu berücksichtigen.

Es ist unverzichtbar, dass Entwicklung, Bau und Wartung durch sachkundige Personen erfolgen, die über ausreichende Schulung, Erfahrung und Kenntnis dieser Norm sowie ein Verständnis für Rollsportarten verfügen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für öffentliche Skateparks, die für die Nutzung von Skateboards, anderen Rollsportgeräten und BMX-Fahrrädern vorgesehen sind.

Es legt sicherheitstechnische Anforderungen und Anforderungen an Prüfung und Kennzeichnung, Informationen des Herstellers, Informationen für die Nutzer, wie auch an Inspektion und Wartung fest, um Nutzer und dritte Personen (z. B. Zuschauer) bei bestimmungsgemäßer oder vernünftigerweise vorhersehbarer Nutzung eines Skateparks weitestgehend vor Gefahren zu schützen.

Diese Norm gilt nicht für Bikeanlagen, die aus Erden, Kies oder Gestein modelliert sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 206, *Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

EN 300:2006, *Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) — Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen*

EN 312, *Spanplatten — Anforderungen*

EN 335:2013, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Gebrauchsklassen: Definitionen, Anwendung bei Vollholz und Holzprodukten*

EN 338:2016, *Bauholz für tragende Zwecke — Festigkeitsklassen*

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

EN 599-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Wirksamkeit von Holzschutzmitteln wie sie durch biologische Prüfungen ermittelt wird — Teil 1: Spezifikation entsprechend der Gebrauchsklasse*

EN 636, *Sperrholz — Anforderungen*

EN 789, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Holzbauwerkstoffen*

CEN/TS 1099, *Sperrholz — Biologische Dauerhaftigkeit — Leitfaden zur Beurteilung von Sperrholz zur Verwendung in verschiedenen Gebrauchsklassen*

EN 1992-1-1, *Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau*

EN 10020, *Begriffsbestimmung für die Einteilung der Stähle*

EN 13670, *Ausführung von Tragwerken aus Beton*

EN 14487 (alle Teile), *Spritzbeton*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Skatepark

Anlage mit einem oder mehreren Skate-Element(en) und sportartspezifischen Bereichen für Nutzer von Skateboards oder ähnlichen Rollsportgeräten sowie BMX-Fahrrädern

3.2

Skate-Element (Obstacle)

sportartspezifisches Element, das zum Rollen, Springen, Gleiten oder Rutschen genutzt werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Skate-Element kann aus einem einzelnen Element oder einer Gruppe von Elementen bestehen.

3.3

Elementgruppe

zwei oder mehrere separate Skate-Elemente, die in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander aufgestellt sind, um Kombinationen und einen fließenden Bewegungsablauf zu ermöglichen

3.4

Rollfläche

Teil des Skate-Elements oder Skateparks, der zum Rollen vorgesehen ist

3.5

Transition

radialer Teil der Rollfläche

3.6

Bank

eben geneigter Teil der Rollfläche

3.7

Flat

horizontale Rollfläche

3.8

Gleitfläche

Teil des Skate-Elements, der zum Gleiten und/oder Rutschen vorgesehen ist

3.9

Extension

erhöhter Teil eines Skate-Elements mit Erweiterung der Rollfläche

3.10

Vert

vertikaler Bereich der Rollfläche am oberen Ende der Transition

3.11

Coping

rundes Rohr, das am oberen Ende der Rollfläche befestigt ist

3.12

Pool-Coping

Form eines Copings, das aus Stein, Beton oder einem ähnlichen Werkstoff besteht

3.13

Sicherheitsbereich

Raum um ein Skate-Element, der für die Sicherheit der Nutzer und von dritten Personen vorgesehen ist

3.14

freie Fallhöhe

vertikaler Abstand zwischen den tragenden Flächen und der nächstliegenden darunter befindlichen ebenen Fläche

Anmerkung 1 zum Begriff: Tragende Flächen sind horizontale Rollflächen und Flächen, die zum Stehen vorgesehen sind. Ausnahmen sind in den entsprechenden Unterabschnitten von Abschnitt 6 beschrieben.

3.15

Plattform

horizontale Stehfläche eines Skate-Elements und/oder Kombination von Elementen mit einer Brüstung

3.16

Table

horizontale Rollfläche eines Skate-Elements und/oder Kombination von Elementen ohne Brüstung

3.17

Anfahrplatte

Teil der Rollfläche, der das Skate-Element mit der Flat verbindet

Anmerkung 1 zum Begriff: z. B. Anfahrkeil oder Übergangsblech.

3.18

Brüstung

Bauteil, das verhindert, dass Nutzer und/oder Rollsportgeräte aus einer Höhe herunterfallen

3.19

sachkundige Person

Person mit ausreichender Schulung, Erfahrung und Kenntnis dieser Norm sowie mit einem Verständnis für Rollsportarten oder einer speziellen, für die ordnungsgemäße Ausführung ihrer Aufgabe erforderlichen Qualifikation

3.20

Gap

Freiraum zwischen zwei Rollflächen, über den gesprungen werden muss

3.21

Curb/Ledge

Skate-Element zum Rutschen und/oder Gleiten

3.22

Rail

erhöhtes Rohr oder Stange auf einer Rollfläche, Treppe oder auf dem Flat zum Rutschen und/oder Gleiten