

**DIN EN 14877**

ICS 97.220.10; 97.150

Ersatz für  
DIN EN 14877:2006-07**Kunststoffflächen auf Sportanlagen im Freien –  
Anforderungen;  
Deutsche Fassung EN 14877:2013**

Synthetic surfaces for outdoor sports areas –  
Specification;  
German version EN 14877:2013

Revêtements synthétiques pour terrains de sport en plein air –  
Spécification;  
Version allemande EN 14877:2013

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN 14877:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 217 „Sportböden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-01-20 AA „Kunststoffflächen“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 14877:2006-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Präzisierung des Textes;
- b) Korrektur redaktioneller Fehler.

## **Frühere Ausgaben**

DIN 18035-6: 1978-04, 1992-07  
DIN V 18035-6: 2004-10  
DIN EN 14877: 2006-07

Deutsche Fassung

## Kunststoffflächen auf Sportanlagen im Freien — Anforderungen

Synthetic surfaces for outdoor sports areas —  
Specification

Revêtements synthétiques pour terrains de sport en  
plein air —  
Spécification

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Juli 2013 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-CENELEC 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 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>5</b>  |
| <b>4 Anforderungen an die Prüfungen im Labor .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>5 Prüfung von Anlagen .....</b>                                                  | <b>12</b> |
| 5.1 Allgemeines .....                                                               | 12        |
| 5.2 Leichtathletik .....                                                            | 12        |
| 5.3 Tennis .....                                                                    | 14        |
| 5.4 Mehrzweck-Sportanlagen .....                                                    | 16        |
| 5.5 Prüfbericht .....                                                               | 17        |
| <b>Anhang A (informativ) Beispiele für Belagstypen und Anwendungsbereiche .....</b> | <b>18</b> |
| <b>Anhang B (informativ) Herstellung nasser Prüfkörper .....</b>                    | <b>19</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>                                                      | <b>20</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 14877:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 217 „Sportböden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2014 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 14877:2006.

Gegenüber EN 14877:2006 wurde der Text präzisiert, und es wurden redaktionelle Fehler korrigiert.

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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## **1 Anwendungsbereich**

Diese Europäische Norm legt Anforderungen für (vor Ort verlegte oder vorgefertigte) Kunststoffflächen auf Sportanlagen im Freien fest. Sie gilt für Kunststoffflächen für die folgenden Anwendungsbereiche:

- Leichtathletik;
- Tennis;
- Mehrzweck-Sportanlagen.

Diese Europäische Norm besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die Anforderungen an die Prüfung von Produkten im Labor beschrieben. Mit den Prüfungen soll sichergestellt werden, dass die Produkte sowohl das sportliche Leistungsniveau und als auch das Niveau an Spieler-/Boden-Interaktion erreichen, die für den Verwendungszweck erforderlich sind, und dass sie aus Materialien aus akzeptabler Qualität hergestellt werden. Der zweite Teil beschreibt die Anforderungen an die eingebauten Sportböden. Die Anforderungen sollen sicherstellen, dass sowohl das sportliche Leistungsniveau als auch die Spieler-/Boden-Interaktion für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind.

Für den Fall, dass Prüfungen an Kunststoffsportböden durch eine unabhängige Stelle erforderlich sind, um die Übereinstimmung mit dieser Norm zu beurteilen, wird empfohlen, ein Labor zu beauftragen, dass nach EN ISO/IEC 17025 für die Durchführung der in dieser Norm festgelegten erforderlichen Prüfungen zertifiziert ist.

ANMERKUNG 1 Beispiele für Belagstypen und deren Anwendungsbereiche sind in Anhang A dargestellt.

ANMERKUNG 2 „Mehrzweck-Sportanlagen“ werden in den einschlägigen nationalen Bestimmungen definiert.

ANMERKUNG 3 Mindestanforderungen an die Dicke von Kunststoffflächen sind angegeben. Das heißt, dass diese Europäische Norm nicht für bestimmte Beschichtungen für Sportböden gilt.

Leistungsanforderungen für Leichtathletikanlagen für den Spitzensport werden in dieser Europäischen Norm nicht behandelt. Diese sollten sich nach den Anforderungen des Weltleichtathletikverbands IAAF (International Association of Athletics Federations) richten.

ANMERKUNG 4 Diese Europäische Norm enthält keine Anforderungen an Kunststoffrasenflächen; diese werden in EN 15330-1 festgelegt.

## **2 Normative Verweisungen**

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 1969, *Sportböden — Bestimmung der Dicke von Kunststoffbelägen*

EN 12230, *Sportböden — Bestimmung der Zugfestigkeitseigenschaften von Kunststoffflächen*

EN 12235, *Beläge für Sportflächen — Bestimmung der Ballreflexion*

EN 12616, *Sportböden — Prüfverfahren zur Bestimmung der Wasserinfiltrationsrate*

EN 13036-4, *Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen — Prüfverfahren — Teil 4: Verfahren zur Messung der Griffigkeit von Oberflächen — Der Pendeltest*

EN 13036-7, *Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen — Prüfverfahren — Teil 7: Messung von Einzelunebenheiten von Verkehrsflächen: Messung mit der Richtlatte*

EN 13744, *Sportböden — Verfahren der beschleunigten Alterung durch Eintauchen in heißes Wasser*

EN 13817, *Sportböden — Verfahren der beschleunigten Alterung durch Beanspruchung mit heißer Luft*

EN 13865, *Sportböden — Bestimmung des winkligen Ballverhaltens — Tennis*

EN 14808, *Sportböden — Bestimmung des Kraftabbaus*

EN 14809, *Sportböden — Bestimmung der vertikalen Verformung*

EN 14810, *Sportböden — Bestimmung der Beständigkeit gegen Spikes*

EN 14836, *Synthetische Sportböden für den Außenbereich — Künstliche Bewitterung*

EN ISO 5470-1, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung des Abriebwiderstandes — Teil 1: Taber-Abriebprüfgerät (ISO 5470-1)*

EN ISO 20105-A02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe (ISO 105-A02)*

### 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

#### 3.1

##### **Mehrzweck-Sportanlage**

Anlage, bei denen mehr als eine Sportart auf der Sportfläche gespielt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anlagen ermöglichen normalerweise das Spielen der Sportarten Handball, Basketball, Volleyball, Kleinfeldfußball und können außerdem für den Sportunterricht und sonstige Sportaktivitäten genutzt werden.

### 4 Anforderungen an die Prüfungen im Labor

**4.1** Kunststoffflächen für Leichtathletikanlagen müssen den Anforderungen der Tabelle 1 genügen.

**4.2** Kunststoffflächen für Tennisanlagen müssen den Anforderungen der Tabelle 2 genügen.

**4.3** Kunststoffflächen für Mehrzweck-Sportanlagen müssen den Anforderungen der Tabelle 3 genügen. Falls Mehrzweck-Sportflächen auch für Leichtathletik-Aktivitäten mit Spikes vorgesehen sind, müssen die Kunststoffflächen ebenfalls die Anforderungen der Tabelle 1, 1.2.5 – Beständigkeit gegen Spikes, erfüllen.

**4.4** Nasse Prüfkörper sind unter Anwendung der in Anhang B beschriebenen Verfahren herzustellen.

**4.5** Messungen des Kraftabbaus und der vertikalen Verformung sind an drei Messstellen in einem Abstand von mindestens 100 mm untereinander vorzunehmen und der Mittelwert der Ergebnisse ist zu berechnen.

**4.6** Die Griffigkeit ist in mindestens zwei Richtungen in einem Winkel von 90° zueinander zu messen.