

DIN EN 13451-10

ICS 97.220.10

Ersatz für
DIN EN 13451-10:2004-08

**Schwimmbadgeräte –
Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige
Geräte;
Deutsche Fassung EN 13451-10:2014**

Swimming pool equipment –
Part 10: Additional specific safety requirements and test methods for diving platforms,
diving springboards and associated equipment;
German version EN 13451-10:2014

Équipement de piscine –
Partie 10: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires propres aux
plates-formes de plongeon, plongeoirs et à l'équipement associé;
Version allemande EN 13451-10:2014

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2014-05-01.

Nationales Vorwort

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

Dieses Dokument (EN 13451-10:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ in der Arbeitsgruppe WG 8 „Schwimmbad“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-05-01 AA „Schwimmbadanlagen und -geräte“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN.

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 Sprungplattformen, Sprungbrettern und zugehörigen Geräten, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Sie dürfen unter den in Abschnitt 5 ProdSG genannten Voraussetzungen mit dem von einer GS-Stelle dem Hersteller zuerkannten GS-Zeichen gekennzeichnet werden.

Für die in diesem Dokument zitierte Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

EN 22768-1 siehe DIN ISO 2768-1.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13451-10:2004-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einleitung wurde hinzugefügt;
- b) Anwendungsbereich wurde in Anlehnung an EN 15288-1 und EN 15288-2 angepasst;
- c) Normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) Maße von Sprungplattformanlagen wurden überarbeitet;
- e) Maße von Sprungbrettanlagen wurden überarbeitet;
- f) Bilder wurden aktualisiert und überarbeitet;
- g) Anhang A „Anforderungen der FINA an Maße, Auszug aus dem FINA-Handbuch 2003-2005“ wurde gestrichen;
- h) Literaturhinweise wurden hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 7935-1: 1979-08

DIN 7935: 1987-04

DIN EN 13451-10: 2004-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Schwimmbadgeräte —
Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische
Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen,
Sprungbretter und zugehörige Geräte

Swimming pool equipment —
Part 10: Additional specific safety requirements and test
methods for diving platforms, diving springboards and
associated equipment

Équipement de piscine —
Partie 10: Exigences de sécurité et méthodes d'essai
complémentaires propres aux plates-formes de plongeon,
plongeoires et à l'équipement associé

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Dezember 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

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	6
4.1 Grenzabweichungen.....	6
4.2 Sprungplattformen.....	6
4.2.1 Allgemeines	6
4.2.2 Maße.....	6
4.2.3 Konstruktive Festigkeit	11
4.2.4 Hindernisfreie Bereiche	11
4.3 Sprungbretter	12
4.3.1 Allgemeines	12
4.3.2 Maße.....	12
4.3.3 Konstruktive Festigkeit	16
4.3.4 Verstellbare Walze	16
4.3.5 Hindernisfreie Bereiche	17
4.4 Aufgänge	17
4.4.1 Allgemeines	17
4.4.2 Treppenleitern für Sprunganlagen.....	17
4.5 Sicherheitsbrüstungen.....	18
4.6 Rutschhemmung.....	20
4.7 Eintauchzonen	20
4.8 Bewegung der Wasseroberfläche	20
4.9 Vorrichtung für Luftkisseneffekte	20
4.9.1 Lufteinlässe	20
4.9.2 Bedientableau	21
5 Prüfverfahren	21
5.1 Allgemeines	21
5.2 Konstruktive Festigkeit von Sprungbrettern	21
5.2.1 Sprungbretter Typ 1.....	21
5.2.2 Sprungbretter Typ 2.....	22
5.3 Konstruktive Festigkeit von Treppenleitern	22
5.3.1 Auftrittflächen	22
5.3.2 Griffbögen.....	22
5.3.3 Gesamtkonstruktion von Treppenleitern	23
5.4 Konstruktive Festigkeit von Sicherheitsbrüstungen	23
5.4.1 Durchführung der Prüfung	23
5.4.2 Erfüllung der Anforderung.....	23
5.4.3 Versagen	23
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13451-10:2014) 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 Juli 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 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 13451-10:2004.

In Bezug auf EN 13451-10:2004 wurden die folgenden wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- a) eine Einleitung wurde hinzugefügt;
- b) der Anwendungsbereich wurde in Anlehnung an EN 15288-1 und EN 15288-2 angepasst;
- c) Normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) Maße von Sprungplattformanlagen wurden überarbeitet;
- e) Maße von Sprungbrettanlagen wurden überarbeitet;
- f) Bilder wurden aktualisiert und überarbeitet;
- g) Anhang A „Anforderungen der FINA an Maße, Auszug aus dem FINA-Handbuch 2003-2005“ wurde gestrichen;
- h) ein Literaturhinweis wurde hinzugefügt.

EN 13451 *Schwimmbadgeräte* besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;*
- *Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Leitern, Treppenleitern und Griffbögen;*
- *Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen;*
- *Teil 4: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Startblöcke;*
- *Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmbahnleinen;*
- *Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Anschlagplatten;*
- *Teil 7: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Wasserballtore;*
- *Teil 10: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte;*
- *Teil 11: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für höhenverstellbare Zwischenböden und bewegliche Beckenabtrennungen.*

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.

Einleitung

Wasserspringen ist eine sportliche Übung bei der eine gewollte Bewegung in das Wasser erfolgt. Dabei tauchen entweder Arme und Kopf oder die Füße zuerst in das Wasser ein.

Im Rahmen von Schwimmwettbewerben können zusätzliche Anforderungen gelten, und der Dachverband der betreffenden Sportart sollte zurate gezogen werden (siehe [1] und [2]).

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 13451 legt sicherheitstechnische Anforderungen an Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte zusätzlich zu den allgemeinen sicherheitstechnischen Anforderungen nach EN 13451-1 fest und sollte in Verbindung damit gelesen werden.

Die Anforderungen dieses Teils der EN 13451 haben Vorrang gegenüber EN 13451-1.

Dieser Teil der EN 13451 gilt für Sprungplattformen, Sprungbretter und zugehörige Geräte zum Gebrauch in klassifizierten Schwimmbädern nach den Festlegungen in EN 15288-1 und EN 15288-2.

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 13451-1:2011, *Schwimmbadgeräte — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 13451-3, *Schwimmbadgeräte — Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen*

EN 22768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung (ISO 2768-1)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13451-1:2011 und die folgenden Begriffe.

3.1

Sprunganlage

Einrichtung, die die Möglichkeit zum Wasserspringen schafft

3.2

Sprungplattform

erhöhte, starre, horizontale Plattform, die über das Wasser ragt und zum Wasserspringen vorgesehen ist

3.3

Sprungbrett Typ 1

erhöhtes, elastisches Brett, das in einer Höhe von $1,0\text{ m} \leq h \leq 3,05\text{ m}$ über dem Wasserspiegel angebracht ist, über das Wasser ragt und zum Wasserspringen vorgesehen ist

3.4

Sprungbrett Typ 2

erhöhtes, elastisches, dauerhaft eingebautes oder transportables Brett, mit einer Höhe von $< 1,0\text{ m}$ über dem Wasserspiegel, das über das Wasser ragt und als Freizeitgerät zum Wasserspringen vorgesehen ist

3.5

Lotrechte

vertikale Linie, die durch die Mitte der Vorderkante einer Plattform oder eines Sprungbrettes verläuft

3.6

Vorrichtung zur Erzeugung einer bewegten Wasseroberfläche

Vorrichtung, die durch eine oberflächliche Störung das Erkennen der Wasseroberfläche verbessert