

DIN EN 15288-1

ICS 97.220.10

Ersatz für
DIN EN 15288-1:2010-12**Schwimmbäder für öffentliche Nutzung –
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau;
Deutsche Fassung EN 15288-1:2018**

Swimming pools for public use –
Part 1: Safety requirements for design;
German version EN 15288-1:2018

Piscines à usage public –
Partie 1: Exigences de sécurité pour la conception;
Version allemande EN 15288-1:2018

Gesamtumfang 38 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2019-05-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15288-1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15288-1:2010-12 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) Einleitung wurde überarbeitet;
- b) Anwendungsbereich wurde überarbeitet durch Streichung von EN 16582;
- c) normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) Definition „Hallenbad“ wurde überarbeitet;
- e) Definition „Rampe“ wurde hinzugefügt;
- f) Definition „therapeutisches Schwimmbad“ wurde überarbeitet;
- g) Definition „finnische Rinne“ wurde gelöscht;
- h) Definition „Raststufe“ wurde überarbeitet;
- i) Definition „Badegast“ wurde überarbeitet;
- j) Definition „Behälter“ wurde hinzugefügt;
- k) Definition „Nachhallzeit“ wurde hinzugefügt;
- l) Definition „Schalldruckpegel“ wurde hinzugefügt;
- m) Definition „Freibordhöhe“ wurde hinzugefügt;
- n) Schwimmbäder des Klassifizierungstyps 3 wurden überarbeitet;
- o) neuer Abschnitt „Belegung“ wurde hinzugefügt;
- p) Wassertiefe für die Tiefenangaben an Stellen mit plötzlicher Tiefenänderung des Beckenbodens wurde geändert;
- q) neuer Abschnitt „Sicherheit in Barfußbereichen“ wurde hinzugefügt durch Angabe von Anforderungen an die Ausführung des Nassbereichs und die Rutschfestigkeit;
- r) Anforderungen an Treppen und Rampen wurden überarbeitet;

- s) Anforderungen an Licht, Beleuchtung und Blendschutz wurden überarbeitet;
- t) Anforderungen an die Akustik wurden überarbeitet;
- u) Empfehlung für eine bestimmte Anzahl von Zugangseinrichtungen um das Becken wurde hinzugefügt;
- v) zusätzliche Anforderungen an Wellenbecken wurden hinzugefügt;
- w) Abschnitt „Technikräume und zugehörige Einrichtungen“ wurde überarbeitet;
- x) neuer Abschnitt „Wirksamkeit der Beckenwasserverteilung“ wurde hinzugefügt;
- y) Anhang A „Färbetest“ wurde nach Überarbeitung von EN 15288-2 in EN 15288-1 verschoben;
- z) Literaturhinweise wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15288-1: 2008-11, 2010-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 12193, *Licht und Beleuchtung — Sportstättenbeleuchtung*

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., B 66, Überwintern von Becken in Freibädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.01, Stahlbetonbecken mit keramischen Auskleidungen – Schwinden und dessen Einfluss auf das Verbundverhalten

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.02, Einrichtung und Ausstattung von Sanitätsräumen und Erste-Hilfe-Einrichtungen in öffentlichen Bädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.03, Kriterienkatalog zur Beurteilung von Beckenabdeckungsanlagen in Bädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.04, Schwimm- und Badebecken aus Stahlbeton

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.05, Sanierung von Schwimmbeckenkonstruktionen

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.07, Gefälleausbildung in Bodenbelägen von Schwimmbädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 25.08, Einsatz von Edelstahl in Schwimmbädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 60.03, Vermeidung von Gefahren an Ansaug-, Ablauf- und Zulaufanlagen in Schwimm- und Badebecken

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 60.04, Einsparung natürlicher Ressourcen in Bädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 60.07, Instandhaltung technischer Anlagen in Bädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 64.01, Legionellenprophylaxe in Warmwassersystemen von Bädern

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.01, pH-Wert-Einstellung bei Anlagen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.02, Anwendung von Aktivkohle in der Schwimm- und Badebeckenwasseraufbereitung

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.03, Desinfektion des Schwimm- und Badebeckenwassers

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.04, Funktionsprüfung von Anlagen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser nach DIN 19643:1997-04

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.05, Flockungsfiltration zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.06, Wasserspeicher und Überlaufrinne

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.07, Wasserattraktionen in Schwimmbädern — Bau und Betrieb

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 65.08, Möglichkeiten des Teillastbetriebs der Aufbereitungsanlagen von Schwimm- und Badebeckenwasser

Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V., 66.01, Beleuchtungstechnik in Bädern

Deutsche Fassung

Schwimmbäder für öffentliche Nutzung —
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen
an Planung und Bau

Swimming pools for public use —
Part 1: Safety requirements for design

Piscines à usage public —
Partie 1: Exigences de sécurité pour la conception

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. September 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	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Klassifizierung	10
4.1 Schwimmbad Typ 1	10
4.2 Schwimmbad Typ 2	10
4.3 Schwimmbad Typ 3	10
5 Sicherheitsrelevante Faktoren und Anforderungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Auslastung	11
5.3 Gestaltung	11
5.4 Informationssysteme für die öffentliche Sicherheit	12
5.5 Werkstoffe	13
5.6 Sicherheit in Barfußbereichen	13
5.6.1 Oberflächen von Nassbereichen	13
5.6.2 Rutschfestigkeit	13
5.7 Allgemeine Bereiche für Badegäste	14
5.7.1 Allgemeines	14
5.7.2 Zugangswege, Fußböden	14
5.7.3 Stufen und Rampen	15
5.7.4 Flucht- und Rettungswege	15
5.7.5 Wände, Säulen und vorstehende Konstruktionen	15
5.7.6 Licht, Beleuchtung und Blendschutz	16
5.7.7 Akustische Auslegung von Hallenbadgebäuden	17
5.7.8 Heizungs- und Lüftungsanlagen von Schwimmhallen	17
5.7.9 Beheizte Oberflächen	18
5.8 Spezielle Bereiche	18
5.8.1 Beckenumgänge	18
5.8.2 Beckenkante	21
5.8.3 Becken	21
5.9 Zusätzliche Anforderungen an Wellenbecken	24
5.10 Schwimmbeckenabdeckungen	24
5.11 Erste-Hilfe-Räume	25
5.12 Aufsichtspositionen	25
5.13 Lagerräume/-bereiche für Chemikalien für die Wasseraufbereitung	25
5.13.1 Allgemeines	25
5.13.2 Räume für Chlorierungseinrichtungen mit Chlorgas	26
5.14 Technikräume und zugehörige Einrichtungen	26
5.14.1 Allgemeines	26
5.14.2 Räume für Filteranlagen und zugehörige Einrichtungen	27
5.14.3 Anlagenraum für Desinfektion und pH-Wert-Kontrolle sowie zugehörige Einrichtungen	27
5.14.4 Koagulations- und Flockungseinrichtungen	28
6 Wirksamkeit der Beckenwasserverteilung	29

Anhang A (normativ) Färbetest	30
A.1 Allgemeines	30
A.2 Chemikalien für den Färbetest und Dosierung	30
A.3 Vorbereitung des Färbetests	31
A.4 Ausführung des Färbetests	31
A.5 Färbetest für vorgefertigte Schwimmbecken mit integrierten Systemen	31
A.6 Verifizierung und Dokumentation des Färbetests	32
Literaturhinweise	33

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15288-1:2018) 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 Juni 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 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 15288-1:2008+A1:2010.

In Bezug auf EN 15288-1:2008+A1:2010 wurden die folgenden Hauptänderungen vorgenommen:

- a) Einleitung wurde überarbeitet;
- b) Anwendungsbereich wurde überarbeitet durch Ausschluss von EN 16582, mit dem Hinweis, dass nationale und/oder regionale Vorschriften Anwendung finden können;
- c) normative Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) Definition „Hallenbad“ wurde überarbeitet;
- e) Definition der privaten Nutzung wurde gelöscht;
- f) Definition „Rampe“ wurde hinzugefügt;
- g) Definition „therapeutisches Schwimmbad“ wurde überarbeitet;
- h) Definition „finnische Rinne“ wurde gelöscht;
- i) Definition „Raststufe“ wurde überarbeitet;
- j) Definition „Badegast“ wurde überarbeitet;
- k) Definition „Behälter“ wurde hinzugefügt;
- l) Definition „Nachhallzeit“ wurde hinzugefügt;
- m) Definition „Schalldruckpegel“ wurde hinzugefügt;
- n) Definition „Freibordhöhe“ wurde hinzugefügt;
- o) Schwimmbäder der Klassifizierung Typ 3 wurden überarbeitet durch Ausschluss von Schwimmbädern für private Nutzung;
- p) neuer Abschnitt „Belegung“ wurde hinzugefügt;
- q) Wassertiefe für die Tiefenangaben an Stellen mit plötzlicher Tiefenänderung des Beckenbodens wurde geändert;

- r) neuer Abschnitt „Sicherheit in Barfußbereichen“ wurde hinzugefügt durch Angabe von Anforderungen an die Ausführung des Nassbereichs und die Rutschfestigkeit;
- s) Anforderungen an Treppen und Rampen wurden überarbeitet;
- t) Anforderungen an Licht, Beleuchtung und Blendschutz wurden überarbeitet;
- u) Anforderungen an die Akustik wurden überarbeitet;
- v) Empfehlung für eine bestimmte Anzahl von Zugangseinrichtungen um das Schwimmbecken wurden hinzugefügt;
- w) zusätzliche Anforderungen an Wellenbecken wurden hinzugefügt;
- x) Abschnitt „Technikräume und zugehörige Einrichtungen“ wurde überarbeitet;
- y) neuer Abschnitt „Wirksamkeit der Beckenwasserverteilung“ wurde zu dieser Norm hinzugefügt und überarbeitet;
- z) Anhang A „Färbetest“ wurde nach Überarbeitung von EN 15288-2 in EN 15288-1 verschoben;
- aa) Formulierungen an EN 15288-2 angepasst;
- bb) Literaturhinweise wurden aktualisiert.

Diese Normenreihe EN 15288 „Schwimmbäder für öffentliche Nutzung“ besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau
- Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen an den Betrieb

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

Für ein sicheres Schwimmbad stellt die Planung einen wesentlichen Faktor dar. Alle, die an Planung und Bau von neuen Schwimmbädern oder der Modernisierung von bestehenden Schwimmbädern beteiligt sind, sollen mit höchster Priorität sicherstellen, dass sie Nutzern und Mitarbeitern eine sichere Anlage zur Verfügung stellen. Um dies zu erreichen, bedarf es der Entwicklung von vier Schritten:

- a) die Gestaltung der Schwimmhalle (falls vorhanden) und des Schwimmbeckens (einschließlich der Maße, der Form und jeglicher Wasser-Attraktionen) sollte so ausgelegt werden, dass eine sichere Nutzung und Überwachung ohne umfangreiche oder aufwändige Betriebsmaßnahmen zu erreichen ist;
- b) die Gestaltung der Nebenbereiche, einschließlich der Umkleide-, Garderoben-, Dusch- und Toilettenbereiche, des Technikraums und der Chemikalienlager, sollte gleichermaßen für eine sichere Nutzung ausgelegt sein;
- c) die Bauteile, Werkstoffe, Oberflächen und Einzelteile - einschließlich der Schwimmhallenhülle (soweit vorhanden), des Schwimmbeckens und der Einrichtungen als auch für die Art, wie die Elemente zusammengesetzt/montiert sind — sollten bestmöglich geeignet sein, eine sicher zu nutzende physikalische Umgebung zu schaffen;
- d) relevante Planungskriterien für eine sichere und funktionsgerechte Instandhaltung.

Es gibt verschiedene Informationsquellen, denen Anforderungen und Hinweise für die technische Auslegung und die Planung von Schwimmbädern entnommen werden können. Die am Prozess der Festlegung, Auslegung und Konstruktion von Schwimmbädern beteiligten Personen sollten mit diesen Anforderungen und Hinweisen vertraut sein und sollten sicherstellen, dass sie bei allen Schwimmbadprojekten umfassend berücksichtigt werden.

Es ist ebenfalls von Bedeutung, dass sich die am Planungsverfahren beteiligten Personen bewusst sind, welche Auswirkungen ihre Arbeit für den Betreiber des Schwimmbades hat. Was als geringfügige Änderung an der Aufteilung des Schwimmbades oder der festgelegten Oberflächenausführung erscheint, kann eine erhebliche Auswirkung auf die Sicherheit bei der Nutzung des Schwimmbades haben. Wenn diese Änderung nicht genau durchdacht wird und zu einem ernsthaften Planungsfehler führt, kann das Ergebnis eine Zunahme von Unfällen sein. Höchstwahrscheinlich ist eine Zunahme der Betriebskosten für das Schwimmbad (gegebenenfalls durch die Einstellung von zusätzlichem Personal), um die sich ergebenden Probleme zu kompensieren.

Eine Möglichkeit, die Folgen von Planungsentscheidungen für den Betreiber vorwegzunehmen, liegt darin, eine qualifizierte/sachkundige Person, die mit dem Betrieb eines Schwimmbades vertraut ist, in das Planungsteam aufzunehmen. Diese Person sollte während der verschiedenen Entwicklungsphasen des Projektes entsprechende Hinweise und Anregungen geben.

Diese Norm enthält Anforderungen, Empfehlungen und Anmerkungen. Zur Einhaltung dieser Norm ist die Erfüllung der Anforderungen obligatorisch, während Empfehlungen auf optimale Verfahren hinweisen und Anmerkungen zusätzliche Informationen und/oder Erklärungen geben.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen fest, die bei Planung und Bau von klassifizierten Schwimmbädern nach Abschnitt 4 zu berücksichtigen sind. Es richtet sich an Personen, die mit der Entwicklung, dem Bau, der Planung und dem Betrieb von klassifizierten Schwimmbädern betraut sind. Es bietet Hinweise zu den damit verbundenen Risiken, indem Merkmale festgelegt werden, die für eine sichere Umgebung erforderlich sind.

Die Anforderungen dieses Dokuments gelten für alle neuen klassifizierten Schwimmbäder und – soweit anzuwenden – für die Sanierung von bestehenden klassifizierten Schwimmbädern.

Dieses Dokument ist nur begrenzt auf klassifizierte Schwimmbäder anwendbar, die aus abgetrennten Bereichen von Flüssen, Seen oder dem Meer bestehen, aber dieses Dokument sollte dennoch, soweit zutreffend, befolgt werden.

Nationale und/oder regionale Vorschriften können Anwendung finden.

Dieses Dokument gilt nicht für Schwimmbäder für die private Nutzung nach EN 16582 (alle Teile). Weitere Definitionen zu Schwimmbädern für die private Nutzung und/oder deren Nutzung sind in EN 16582 angegeben.

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 1838, *Angewandte Lichttechnik — Notbeleuchtung*

EN 12193, *Licht und Beleuchtung — Sportstättenbeleuchtung*

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

EN 13451-2, *Schwimmbadgeräte — Teil 2: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Leitern, Treppenleitern und Griffbögen*

EN 13451-3, *Schwimmbadgeräte — Teil 8: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Freizeiteinrichtungen, Geräte und Effekte in Verbindung mit Wasser*

EN ISO 7010, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010)*

HD 60364-7-702, *Errichten von Niederspannungsanlagen — Teil 7-702: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume, und Anlagen besonderer Art — Schwimmbecken und Springbrunnen*

EN 60849, *Elektroakustische Notfallwarnsysteme (IEC 60849)*

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
Schwimmbad**
Anlage mit einer oder mehreren Wasserflächen, die zum Schwimmen, für Freizeitaktivitäten oder andere körperliche Aktivitäten in Verbindung mit Wasser vorgesehen sind

**3.2
Hallenbad**
eine oder mehrere künstliche Wasserflächen zum Baden und Schwimmen innerhalb eines Gebäudes, mit einer Dachkonstruktion (fest oder beweglich)

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Schwimmbad unter einer Abdeckung wird nicht als Hallenbad betrachtet.

**3.3
Freibad**
eine oder mehrere künstliche Wasserflächen zum Baden und Schwimmen im Freien

**3.4
Rampe**
geneigte Ebene, die zusätzlich zu oder anstelle von Treppen installiert ist

**3.5
öffentliche Nutzung**
Nutzung einer Anlage, die für alle oder eine bestimmte Gruppe von Nutzern zugänglich und nicht ausschließlich für Familie und Gäste des Eigentümers/Besitzers/Betreibers bestimmt ist, unabhängig von der Zahlung eines Eintrittsgeldes

**3.6
therapeutisches Schwimmbad**
eine oder mehrere künstliche Wasserflächen, die explizit zur medizinischen und physischen Pflege unter Aufsicht einer befähigten Person vorhergesehen sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Für Fitness und ähnliche Aktivitäten vorgesehene Schwimmbäder gelten nicht als therapeutische Bäder.

**3.7
Schwimmbecken**
Wasserbecken, in dem Aktivitäten in Verbindung mit Wasser stattfinden können

**3.8
Beckenumgang**
begehbare Verkehrsfläche um ein Schwimmbecken, die beim Gebrauch des Schwimmbeckens mitbenutzt wird

BEISPIEL Verkehrswege, Ein- und Ausgangsbereiche usw.

Anmerkung 1 zum Begriff: Der begehbare Beckenumgang kann Überlaufgitter umfassen.