

DIN EN 15649-1

ICS 97.220.40

Ersatz für
DIN EN 15649-1:2012-03**Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser –
Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und
Prüfverfahren;****Deutsche Fassung EN 15649-1:2009+A2:2013**

Floating leisure articles for use on and in the water –
Part 1: Classification, materials, general requirements and test methods;
German version EN 15649-1:2009+A2:2013

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau –
Partie 1: Classification, matériaux, exigences et méthodes d'essai générales;
Version allemande EN 15649-1:2009+A2:2013

Gesamtumfang 42 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2014-06-01.

Nationales Vorwort

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

Dieses Dokument (EN 15649-1:2009+A2:2013) enthält die europäische Änderung zur EN 15649-1:2012 und wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ in der Arbeitsgruppe WG 13 „Schwimmende Freizeitartikel zur Benutzung auf und im Wasser und zugehöriges Zubehör“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-05-09 AA „Aufblasbare schwimmende Freizeitgeräte einschließlich aufblasbarer Boote und Zubehör“ 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 Schwimmenden Freizeitartikeln zum Gebrauch auf und im Wasser, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 1817	siehe	DIN ISO 1817
ISO 7619-1	siehe	DIN ISO 7619-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15649-1:2012-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Unterabschnitte 5.2 „Fuß-/Bein-Verklemmung“ bis 5.4 „Torso-Verklemmung an der Sicherheitsleine in Bezug auf Kinder“ wurden gelöscht und durch neue Unterabschnitte 5.2 „Körper-Verklemmungen“ bis 5.3 „Torso-Verklemmung an der Sicherheitsleine in Bezug auf Kinder“ ersetzt;
- b) der Unterabschnitt 5.5 „Zugängliche hervorstehende Teile, die ein Verfangen hervorrufen“ wurde komplett überarbeitet;
- c) der Unterabschnitt 5.13.2.1 „Druck-Zyklusprüfung für Geräte aus unverstärktem Material“ wurde komplett überarbeitet;
- d) ein informativer Anhang B „Beispiele von Öffnungen“ wurde hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15649-1: 2010-04, 2012-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 1817, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

DIN ISO 7619-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Eindringhärte — Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte)*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser
- Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen
und Prüfverfahren**

Floating leisure articles for use on and in the water - Part 1:
Classification, materials, general requirements and test
methods

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau -
Partie 1: Classification, matériaux, exigences et méthodes
d'essai générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. September 2009 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 29. November 2011 vom CEN angenommen wurde, sowie Änderung 2, die am 12. Oktober 2013 vom CEN angenommen wurde.

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
0 Einleitung.....	5
0.1 Motive, Probleme, Risiken und Verfahren.....	5
0.2 Gleiches Risiko, gleiche technische Anforderungen.....	6
0.3 Risiken und die Notwendigkeit der Prävention	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Klassifizierung und Kriterien zur Abgrenzung schwimmender Freizeitartikel von Wasserspielzeug.....	10
5 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren bezogen auf alle Klassen	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Körper-Verklebungen.....	13
5.3 Torso-Verklebung an der Sicherheitsleine in Bezug auf Kinder	16
5.4 Zugängliche hervorstehende Teile, die ein Verfangen hervorrufen	17
5.5 Prüfungen mit Versuchspersonen	17
5.6 Angegebener Betriebsdruck.....	19
5.7 Lasttragende Komponenten	20
5.8 Abschleppvorrichtung	20
5.9 Ventile und Ventiladapter.....	20
5.10 Kanten, Ecken und Spitzen.....	21
5.11 Scher- und Quetschstellen	21
5.12 Festigkeit des Schwimmkörpers und Prüfbedingungen	21
5.13 Schnallen und andere Verschlüsse	24
6 Materialanforderungen und Prüfverfahren	24
6.1 Allgemeines.....	24
6.2 Chemische Anforderungen für Materialien des Schwimmkörpers, unverstärkt oder verstärkt.....	24
6.3 Physikalische Anforderungen	25
6.4 Mechanische Anforderungen für unverstärkte Materialien des Schwimmkörpers	26
6.5 Mechanische Anforderungen für verstärkte Schwimmkörpermaterialien.....	26
6.6 Andere Materialien.....	26
6.7 Nähgarne	27
7 Dauerhaltbarkeit von Warnhinweisen und Kennzeichnungen.....	27
7.1 Beständigkeit gegenüber Schweiß	27
7.2 Beständigkeit gegenüber chlorhaltigem Salzwasser.....	27
7.3 Haftung von Kennzeichnungen.....	28
7.4 Bereitstellung von Reparaturmitteln.....	28
Anhang A (normativ) Prüfschablonen	29
Anhang B (informativ) Beispiele von Öffnungen	31
Literaturhinweise	38

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15649-1:2009+A2:2013) 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 Juni 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2014 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.

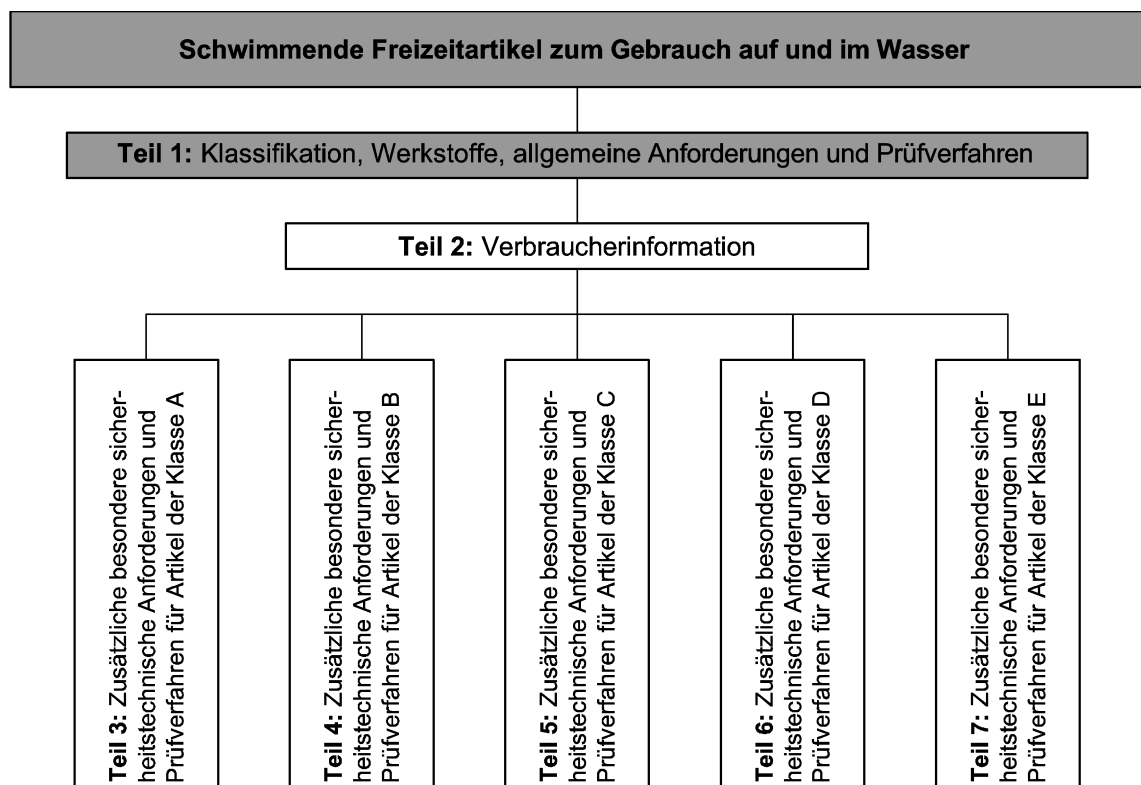
Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die vom CEN am 2011-11-29 angenommen wurde und die Änderung A2 die vom CEN am 2013-10-12 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt  EN 15649-1:2009+A1:2012 .

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken   und   angegeben.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Serie von sieben Normen, die schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser behandeln.



Die Übereinstimmung eines Produktes mit dieser Norm erfordert es, dass der zutreffende spezifische Teil und zusätzlich die Anforderungen nach EN 15649-1 und EN 15649-2 eingehalten sein müssen. Wenn ein Produkt verschiedene Klassen abdeckt, muss es die Anforderungen aller dieser Klassen erfüllen.

A₂ *gelöschter Text* **A₂**

A₁ *gelöschter Text* **A₁**

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.

0 Einleitung

0.1 Motive, Probleme, Risiken und Verfahren

Untersuchungen statistischer Daten zu Ertrinkungs- und Beinaheertrinkungsunfällen schaffen ein Bewusstsein über die enorme Bedeutung von Ertrinkungen in vielen Ländern. Insbesondere während der Kindheit sind Ertrinkungsunfälle die zweithäufigste Todesursache. Aufgrund mangelnder Detailliertheit verfügbarer Statistiken bleibt der genauere Zusammenhang zwischen Ertrinkungsunfällen und der Verwicklung von bestimmten Produkten unaufgeklärt. Solche Zusammenhänge können nur für bestimmte Teilbereiche innerhalb der großen Masse der Wasserfreizeitprodukte aufgezeigt werden. Der Verbraucherschutz muss sich auf Schlussfolgerungen durch Risikoanalyse, Erfahrung und Analogien zu bekannten Fällen verlassen. Die Berücksichtigung der Unfallwahrscheinlichkeit und des Vorsichtsprinzips stellen einen zweiten Zugang zum Problem dar. Dies gilt insbesondere für die Gruppe „Schwimmende Freizeitprodukte zum Gebrauch auf und im Wasser“, weil diese Produktgruppe hier und heute ein Marktsegment darstellt, welches aus Sicherheitsgründen der Normung zugeführt wird. Jenseits der statistischen Mängel sind Beziehungen zwischen bestimmten Produkten und einem gewachsenen Ertrinkungsrisiko plausibel. Eine von der WG 13 erstellte Risikoanalyse verdeutlicht, welches die Teil- und Endrisiken sind.

Bis jetzt hat die Normung das Ertrinkungsrisiko aufgegriffen, indem eine umfassende Serie von Normen mit dem Ziel des Schutzes vor dem Ertrinken erarbeitet wurde, die eine Anzahl von Produkten abdecken, die für die Freizeitgestaltung auf und im Wasser gebräuchlich sind. Es gibt Normen, die die relevanten Produkte für Aktivitäten wie Spielen im Wasser, Wassersport, Boot fahren, Tauchen, Schwimmenlernen und sogar Notfallprodukte wie Schwimmhilfen und Rettungswesten erfassen. Über diese typischen und traditionellen Produkte und Aktivitäten hinausgehend besteht eine neue Tendenz der Schaffung und Vermarktung immer neuer Produkte. Sie zielen alle darauf ab, Vergnügen und Unterhaltung zu erhöhen, aber auch Körpereinsatz, Geschwindigkeit, Abenteuer und Nervenkitzel auf dem Wasser, wenn es um Aktivitäten wie „Tubing“, Wildwasser-Floßfahrten usw. geht. Die neuen Produkte sind teilweise modifizierte oder von traditionellen Kernprodukten abgeleitete Produkte, die zu etwas Neuem entwickelt wurden. Zusätzlich gibt es einen klar erkennbaren Trend, früher ausschließlich an Land genutzte Spielgeräte auf das Wasser zu bringen. Der Begriff „Amphibisierung“ ist gerechtfertigt, da in vielen Fällen die Originalfunktion des Produktes beibehalten wird, d. h. es kann sowohl an Land wie auf dem Wasser gebraucht werden. Typische Beispiele für die erstgenannten neuen Produkte sind zu phantasievollen Badeplattformen modifizierte aufblasbare Boote oder der frühere Schwimmring, der zum Schwimmsitz weiterentwickelt wurde. Beispiele für „Amphibien“ sind Trampoline und Kletterinstallationen, die für Aktion und Vergnügen aufs Wasser gebracht werden. Aufblasbare, schwimmende Sessel und Sonnenliegen, einschließlich Minibar und Sonnendach, dienen eher dem Komfort beim Baden und Entspannen. Die benannten Trends sind eindeutig, und es ist wahrscheinlich, dass sie andauern.

Es ist erkennbar, dass die Art dieser neuen Produkte ein gleich hohes oder gar höheres Risikopotential aufweist als die originalen Kernprodukte. Parallel dazu übersteigt ihre Anzahl die der Kernprodukte. Im Falle der gemeinsamen Nutzung ist die Nutzungshäufigkeit erheblich höher, welche wiederum die Wahrscheinlichkeit von Unfällen — Ertrinkungsunfällen — erhöht. Ertrinken ist das finale Risiko der genannten produktbezogenen Aktivitäten. Es gibt etwas kleinere Übel — Teilrisiken — deren unabhängiges oder i mit dem finalen Risiko kombiniertes Auftreten ebenfalls wahrscheinlich ist.

Unter Beachtung der bestehenden Sicherheitsnormung ergibt sich eine offenbare Diskrepanz. Die Normung war in der Vergangenheit konzentriert auf die Kernprodukte und hat die riesige Menge der Produkte, die die so genannte „Grauzone“ bilden, vernachlässigt. Wir waren uns immer dieses Sachverhaltes bewusst, aber die „Grauzone“ war so unglaublich kompliziert und ist niemals richtig analysiert und untersucht worden. Das auslösende Moment dies zu ändern war der Fall „Schwimmsitz“, seine Wechselwirkung mit Wasserspielzeugen und all den zahlreichen o. g. Produkten. Die Tatsache der Vernachlässigung verdeutlicht ihren Grund. Es lag an der Uneinheitlichkeit, der Vielfalt und der Komplexität, dass diese Produkte üblicherweise vom Anwendungsbereich diesbezüglicher Normen ausgenommen wurden. Experten die bei dieser Normungsarbeit beteiligt waren, schufen darum den Begriff der „Grauzonen-Produkte“. Eine

systematische Risikoanalyse oder eine Untersuchung von Ertrinkungsunfällen wurde nie gemacht. Worauf es heute ankommt, ist weniger die Tatsache der beunruhigenden Lücke in der Serie bestehender Normen, als die Kenntnis, dass es einige Übereinstimmungen gibt:

- im großen Ganzen sind die Hauptnutzergruppen dieser Produkte Kinder und Jugendliche, die wiederum auch die Hauptopfergruppen bei den Ertrinkungsunfällen darstellen;
- die hauptsächlichen Bereiche, in denen es zu Ertrinkungsunfällen kommt, sind identisch mit den Verwendungsbereichen der genannten Produkte (Flüsse, Seen, Schwimmbecken und Badestrände);
- die Risiken können leicht identifiziert, teilweise nachgewiesen werden, die zunehmende Anzahl und Verwendungshäufigkeit waren bereits benannt worden.

0.2 Gleiches Risiko, gleiche technische Anforderungen

- Gleichheit der Risiken muss zu einer Gleichheit der technischen Regeln führen (Risiko/Regel-Angleichung);
- Schließung der Normungslücke, Vollständigkeit;
- Schaffung klarer Grenzen zwischen den Produktbereichen, um Fehlzertifizierung (z. B. ungerechtfertigtes CE-Kennzeichen), Springen zur jeweils bequemsten Norm und Vermeidung von Normen mit strengeren Anforderungen zu Gunsten solcher mit niedrigen Anforderungen. Einen Beitrag leisten zur Überwindung des Problems einer extrem weiten und vagen Definition für Wasserspielzeuge in der Spielzeugrichtlinie (88/378/EWG) sowie der Unterscheidung zwischen flachem und tiefem Wasser als Unterscheidungsmerkmal;
- Vermeidung von individuell geschaffenen Prüfverfahren durch diverse Prüfstellen aufgrund fehlender einheitlicher technischer Regeln.

0.3 Risiken und die Notwendigkeit der Prävention

- die Relevanz von Ertrinkungsunfällen ist erwiesen (Altersgruppen, Orte, teilweise der Produktbezug);
- neue Produkte erhöhen die Verwendungshäufigkeit sowie die Anzahl der Produkte, die wahrscheinlich, zu Unfällen beizutragen;
- die theoretische Risikoanalyse deckt zusätzliche Risiken unterhalb des finalen Ertrinkungsrisikos auf;
- Plausibilität und Wahrscheinlichkeit einer Schädigung des Nutzers ist so offensichtlich wie die Wahrscheinlichkeit, dass geeignete Sicherheitsnormen dies vermeiden oder minimieren können;
- einen positiven Beitrag leisten zum grundlegenden Problem elterlicher Aufsicht, welche notwendig ist und bezogen auf Kinder gefordert wird, jedoch in vielen Fällen unzureichend ist oder vernachlässigt wird;
- Sicherheit durch höchstmögliche produktspezifische Sicherheit muss ergänzend zu dieser technischen Sicherheit durch Aufsicht ergänzt werden, insbesondere, wenn jüngere Kinder betroffen sind;
- es muss erkannt werden, dass es neue Trends gibt, immer mehr früher an Land genutzter Produkte auf das Wasser zu bringen sowie eine Neigung zu Abenteueraktivitäten, die den Nervenkitzel bei wasserbezogenen Freizeitaktivitäten und Unterhaltung erhöhen;
- Notwendigkeit für Prävention.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren bezüglich der Materialien, der Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit für klassifizierte schwimmende Freizeitartikel für den Gebrauch auf und im Wasser nach der Klassifizierung nach Abschnitt 4 (siehe Tabelle 1) fest.

Dieses Dokument (EN 15649-1) gilt nur im Zusammenhang mit EN 15649-2 und den relevanten spezifischen Teilen (EN 15649-3 bis EN 15649-7).

ANMERKUNG 1 Spezifische Sicherheitsanforderungen sind in den spezifischen Normteilen EN 15649-3 bis EN 15649-7 festgelegt.

ANMERKUNG 2 Die spezifischen Normteile können Ausnahmen von denen in diesem Dokument und/oder von denen in EN 15649-2 festgelegten allgemeinen Anforderungen enthalten.

Diese Norm gilt nicht für:



- Wasserspielzeug gemäß Richtlinie 2009/48/EG (Gebrauch in flachem Wasser/Gebrauch unter Aufsicht);
- aufblasbare Boote mit einem Auftrieb > 1 800 N nach Richtlinie 94/25/EG;
- Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen gemäß Richtlinie 89/686/EWG;
- Luftmatratzen, die nicht speziell für den Gebrauch auf dem Wasser konstruiert oder bestimmt sind (z. B. Velours-Aufblasbetten, selbstaufblasende Liegematten und Luftmatratzen aus gummiertem Baumwollgewebe);
- Schwimmsitze für Angler;
- Geräte für den Surfsport (z. B. „Bodyboards“ und „Surfbretter“);
- Wasserski, Wakeboard und Kite-Surf-Board;
- Geräte aus starren Materialien, z. B. Holz, Aluminium, Hartplastik oder Kunststoffe, die sich nicht verformen lassen;
- Geräte, die ihre Form durch permanente Luftzufuhr erhalten;
- Ringe, vorgesehen für den Gebrauch auf Wasserrutschen;
- Geräte zum Waten im Wasser.

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 71-1:2005, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*

EN 13138-3:2007, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen — Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden*

EN 15649-2, *Schwimmende Freizeitgeräte zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 2: Verbraucherinformation*

EN 16051-1:2012, *Pumpen und Pumpenzubehör für aufblasbare Verbraucherartikel — Teil 1: Kompatibilität von Ventilen und Ventiladaptern* (A1)

EN 20105-A02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe* (ISO 105-A02:1993)

EN 20105-A03, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens* (ISO 105-A03:1993)

EN ISO 105-E03:1996, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E03: Farbechtheit gegen gechlortes Wasser (Badewasser in Schwimmbädern)* (ISO 105-E03:1994)

EN ISO 105-E04, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß* (ISO 105-E04:2008)

EN ISO 105-X12, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben* (ISO 105-X12:2001)

EN ISO 868, *Kunststoffe und Hartgummi — Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)* (ISO 868:2003)

EN ISO 2411, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Haftfestigkeit von Beschichtungen* (ISO 2411:2000)

EN ISO 3696:1995, *Wasser für analytische Laborzwecke — Spezifikation und Prüfverfahren* (ISO 3696:1987)

ISO 554, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing — Specifications*

ISO 1817, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of the effect of liquids*

ISO 4675, *Rubber- or plastics-coated fabrics — Low-temperature bend test*

ISO 7619-1, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 1: Durometer method (Shore hardness)*

3 Begriffe

(A1) Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 16051-1:2012 und die folgenden Begriffe. (A1)

3.1

Auftrieb

aufwärts gerichtete Kraft, die sich beim vollständigen Eintauchen eines Körpers bis gerade unter die Wasseroberfläche ergibt

ANMERKUNG Zum Zweck der Ermittlung des Auftriebs von aufblasbaren Booten (siehe EN 15649-7) wird das Volumen aller Luftkammern, die den Bootkörper bilden, einschließlich der Komponenten, die ständig mit diesem verbunden sind, erfasst. Dieses Volumen wird berechnet oder durch Wasserfüllung und Messung dieses Wasservolumens ermittelt.

3.2

aufblasbares System

Komponenten (Teile) eines Gerätes, die zu einer stabilen Schwimmposition und/oder zur Sicherheit beitragen

3.3

Komponente

Untergruppe, integriert oder abnehmbar, des vollständigen Gerätes, die zu Auftrieb, Funktion und Sicherheit beiträgt

3.4

statischer Gebrauch¹⁾

Gebrauch, der eine geringe Körpertätigkeit des Benutzers erfordert

ANMERKUNG Das Produkt wird hauptsächlich zur Entspannung, zum Sonnenbaden, Liegen, Sitzen usw. genutzt.

3.5

dynamischer Gebrauch¹⁾

Gebrauch, der heftige Körpertätigkeit des Benutzers umfasst

ANMERKUNG Das Produkt dient hauptsächlich Aktivitäten wie Springen, Klettern Toben (Reiterkampf, Schaukeln), Rutschen, Schwingen in das und aus dem Wasser oder in das oder aus dem Gerät usw.

3.6

Gebrauch auf der Stelle¹⁾

Produkt wird innerhalb eines begrenzten Bereiches genutzt

ANMERKUNG Dieser Bereich ist dadurch bestimmt, dass er in sicherer Nähe zum Strand oder der Schwimmbeckenumrandung usw. liegt.

3.7

Antriebsmittel

Gerät zur Erzeugung der Bewegung des handbetriebenen schwimmenden Gerätes

BEISPIEL Handbetriebene schwimmende Geräte könnten mit Schaufelradantrieb, Flossenantrieb, Rudern oder Paddeln ausgestattet sein.

3.8

Prüfpersonengremium

Gruppe von Versuchspersonen

3.9

Bewertungsgremium

Gruppe unabhängiger Experten zur Feststellung der Konformität der Prüfprozesse mit den in dieser Europäischen Norm festgelegten Anforderungen

3.10

Konditionierung

Prozess, dem das vollständige Gerät vor der Prüfung unterzogen wird

3.11

Last

menschliche Personen und andere mitgeführte Gegenstände auf oder in einer aufblasbaren Struktur

3.12

Schwimmstabilität

Fähigkeit eines in Ruheposition befindlichen Schwimmkörpers, inneren und äußeren Kräften standzuhalten, die geeignet sind, das Gerät umzuwerfen, und dabei eine stabile Schwimmposition beizubehalten

ANMERKUNG Kenternde innere Kräfte können aus einer ungleichen Lastverteilung, kenternde äußere Kräfte können aus Wind und Wellen hervorgehen.

1) In Übereinstimmung mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.