

DIN EN ISO 25649-1

ICS 97.220.40

Einsprüche bis 2015-03-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 15649-1:2014-06

Entwurf

**Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser –
Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und
Prüfverfahren (ISO/DIS 25649-1:2014);
Deutsche Fassung prEN ISO 25649-1:2014**

Floating leisure articles for use on and in the water –
Part 1: Classification, materials, general requirements and test methods
(ISO/DIS 25649-1:2014);
German version prEN ISO 25649-1:2014

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau –
Partie 1: Classification, matériaux, exigences et méthodes d'essai générales
(ISO/DIS 25649-1:2014);
Version allemande prEN ISO 25649-1:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-01-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nasport@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 40 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25694-1:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and other recreational facilities and equipment“, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-05-09 AA „Aufblasbare schwimmende Freizeitgeräte einschließlich aufblasbarer Boote und Zubehör“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15649-1:2009+A2:2013 ersetzen.

ISO 25649, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 2: Verbraucherinformation*
- *Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse A*
- *Teil 4: Zusätzliche spezifische sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Klasse B-Geräte*
- *Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse C*
- *Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse D*
- *Teil 7: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse E*

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15649-1:2014 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- a) Übernahme der Norm-Reihe EN 15649, Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser, als Norm-Reihe EN ISO 25649, Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser.

Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren (ISO/DIS 25649-1:2014)

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau — Partie 1 : Classification, matériaux, exigences et méthodes d'essai générales (ISO/DIS 25649-1:2014)

Floating leisure articles for use on and in the water — Part 1: Classification, materials, general requirements and test methods (ISO/DIS 25649-1:2014)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

Vorwort

Dieses Dokument (ISO/DIS 25649-1:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15649-1:2009+A2:2013 ersetzen.

ISO 25649, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 2: Verbraucherinformation*
- *Teil 3: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse A*
- *Teil 4: Zusätzliche spezifische sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Klasse B-Geräte*
- *Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse C*
- *Teil 6: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse D*
- *Teil 7: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse E*

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	6
0.1 Motive, Probleme, Risiken und Verfahren	6
0.2 Gleiches Risiko, gleiche technische Anforderungen	7
0.3 Risiken und die Notwendigkeit der Prävention	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Klassifizierung und Kriterien zur Abgrenzung schwimmender Freizeitartikel von Wasserspielzeug	11
5 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren bezogen auf alle Klassen	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Körper-Verklemmungen	14
5.2.1 Allgemeines	14
5.2.2 Anforderungen in Bezug auf die Körper-Verklemmung	16
5.2.3 Prüfverfahren	16
5.2.4 Tiefe von Abständen und Öffnungen	17
5.2.5 Messverfahren	17
5.3 Torso-Verklemmung an der Sicherheitsleine in Bezug auf Kinder	17
5.3.1 Anforderungen	17
5.3.2 Prüfverfahren	17
5.4 Zugängliche hervorstehende Teile, die ein Verfangen hervorrufen	17
5.4.1 Anforderungen	17
5.4.2 Prüfverfahren	18
5.5 Prüfungen mit Versuchspersonen	18
5.5.1 Allgemeines	18
5.5.2 Prüfpersonengremium	18
5.5.3 Bewertungsgremium	19
5.5.4 Positionierung und Körperhaltung der Versuchspersonen zur Ermittlung der Schwimmstabilität (soweit zutreffend)	19
5.5.5 Grundlegende Körperhaltungen	20
5.6 Angegebener Betriebsdruck	20
5.6.1 Anforderungen	20
5.6.2 Prüfverfahren	20
5.7 Lasttragende Komponenten	21
5.7.1 Anforderungen	21
5.7.2 Prüfverfahren	21
5.8 Abschleppvorrichtung	21
5.8.1 Anforderungen	21
5.8.2 Prüfverfahren	21
5.9 Ventile und Ventiladapter	21
5.9.1 Anforderungen	21
5.9.2 Prüfverfahren	21
5.10 Kanten, Ecken und Spitzen	22
5.10.1 Anforderungen	22
5.10.2 Prüfverfahren	22
5.11 Scher- und Quetschstellen	22

5.11.1	Anforderungen	22
5.11.2	Prüfverfahren	22
5.12	Festigkeit des Schwimmkörpers und Prüfbedingungen	22
5.12.1	Anforderungen	22
5.12.2	Druckprüfung	22
5.12.3	Hitzeprüfung (nicht anwendbar auf Geräte der Klasse D)	24
5.12.4	Luftdichtheitsprüfung für Geräte aus unverstärktem Material	24
5.12.5	Luftdichtheitsprüfung für Geräte aus verstärktem Material oder Geräte mit textiler Hülle	24
5.13	Schnallen und andere Verschlüsse	25
5.13.1	Anforderungen	25
5.13.2	Prüfverfahren	25
6	Materialanforderungen und Prüfverfahren	25
6.1	Allgemeines	25
6.1.1	Anforderungen	25
6.1.2	Prüfverfahren	25
6.2	Chemische Anforderungen für Materialien des Schwimmkörpers, unverstärkt oder verstärkt	25
6.2.1	Allgemeines	25
6.2.2	Beständigkeit gegen Mineralöl	25
6.2.3	Beständigkeit gegen chlorhaltiges Salzwasser	26
6.3	Physikalische Anforderungen	26
6.3.1	Beständigkeit gegenüber Kälte	26
6.3.2	Beständigkeit gegenüber Hitze	26
6.4	Mechanische Anforderungen für unverstärkte Materialien des Schwimmkörpers	26
6.4.1	Allgemeines	26
6.4.2	Beständigkeit gegenüber Durchstechen	26
6.5	Mechanische Anforderungen für verstärkte Schwimmkörpermaterialien	27
6.5.1	Allgemeines	27
6.5.2	Haftung von Beschichtungen (soweit anwendbar)	27
6.6	Andere Materialien	27
6.6.1	Holz	27
6.6.2	Teile aus Metall und synthetische Materialien	28
6.7	Nähgarne	28
6.7.1	Anforderungen	28
6.7.2	Prüfverfahren	28
7	Dauerhaltbarkeit von Warnhinweisen und Kennzeichnungen	28
7.1	Beständigkeit gegenüber Schweiß	28
7.1.1	Anforderungen	28
7.1.2	Prüfverfahren	28
7.2	Beständigkeit gegenüber chlorhaltigem Salzwasser	28
7.2.1	Farbbeständigkeit	28
7.2.2	Prüfflüssigkeit	28
7.2.3	Prüfapparat	28
7.2.4	Prüfverfahren	29
7.3	Haftung von Kennzeichnungen	29
7.3.1	Anforderungen	29
7.3.2	Prüfverfahren	29
7.4	Bereitstellung von Reparaturmitteln	29
Anhang A (normativ)	Prüfschablonen	30
A.1	Platz je Person, Schablonen für das Liegen/Sitzen; Erwachsener/Kind	30
A.1.1	Liegen	30
A.1.2	Sitzen	30
A.1.3	Anwendung der Schablone und Überhang	31
A.2	Material der Schablone	31
Anhang B (informativ)	Beispiele von Öffnungen	32
B.1	Begründung	32

B.2	Übliche Arten der Gestaltungselemente, die hinsichtlich der Verklemmungen zu überprüfen sind	33
B.2.1	Öffnungen und Abstände	33
B.2.2	Schlitze	35
B.2.3	Typ D, funktionale Öffnungen, Abstände usw.	36
B.2.4	Typ E, Dreidimensionale Anordnungen	36
B.2.5	Typ E, Labyrinth	37
B.2.6	Typ E, Umschlossene Räume (aufblasbare Höhlen)	37
	Literaturhinweise	38

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 (ISO 25649-1) gilt nur im Zusammenhang mit ISO 25649-2 und den relevanten spezifischen Teilen (ISO 25649-3 bis ISO 25649-7).

ANMERKUNG 1 Spezifische Sicherheitsanforderungen sind in den spezifischen Normteilen ISO 25649-3 bis ISO 25649-7 festgelegt.

ANMERKUNG 2 Die spezifischen Normteile können Ausnahmen von denen in diesem Dokument und/oder von denen in ISO 25649-2 festgelegten allgemeinen Anforderungen enthalten.

Diese Norm gilt nicht für:

- Wasserspielzeug nach 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 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 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 16051-1:2012, *Pumpen und Pumpenzubehör für aufblasbare Verbraucherartikel — Teil 1: Kompatibilität von Ventilen und Ventiladaptoren*

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-E03:2010, *Textiles - Tests for colour fastness - Part E03: Colour fastness to chlorinated water (swimming-pool water) (ISO 105-E03:2010)*

EN ISO 105-E04, *Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß (ISO 105-E04:2013)*

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)*

ISO 25649-2, *Schwimmende Freizeitgeräte zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 2: Verbraucherinformation*

3 Begriffe

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

3.1

Auftrieb

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Zweck der Ermittlung des Auftriebs von aufblasbaren Booten (siehe ISO 25649-7) 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 1 zum Begriff: 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 1 zum Begriff: 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 1 zum Begriff: Kenternde innere Kräfte können aus einer ungleichen Lastverteilung, kenternde äußere Kräfte können aus Wind und Wellen hervorgehen.

3.13

stabile Schwimmposition

Position eines Schwimmkörpers auf dem Wasser, bei der eine aufrechte Schwimmposition sichergestellt ist, wenn sich die Benutzer in sitzender Körperhaltung an der Stelle befinden, welche eine Kenterung am wahrscheinlichsten macht

¹⁾ In Übereinstimmung mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.