

DIN EN 13138-2



ICS 13.340.70; 97.220.40

Entwurf

Einsprüche bis 2020-07-15
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13138-2:2015-02;
Ersatz für
E DIN EN 13138-2:2018-02

**Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen –
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für
Auftriebshilfen, die gehalten werden;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13138-2:2020**

Buoyant aids for swimming instruction –
Part 2: Safety requirements and test methods for buoyant aids to be held;
German and English version prEN 13138-2:2020

Aides à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation –
Partie 2: Exigences de sécurité et méthodes d'essai pour les aides à la flottabilité à tenir;
Version allemande et anglaise prEN 13138-2:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-05-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe 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 oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 64 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist^{*)}

Nationales Vorwort

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

Dieses Dokument (prEN 13138-2:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-04-04 AA „Wasserrettungs- und Sicherheitsmittel“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

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 Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen (Klasse B), die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

EN 13138, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen*, besteht aus den folgenden Teilen, die sich mit Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen in den verschiedenen Stadien des Lernprozesses befassen:

- *Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für am Körper getragene Auftriebshilfen*
- *Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Auftriebshilfen, die gehalten werden*
- *Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden*
- *Teil 4: Wassertechnische Anforderungen und Prüfungen für Produkte der Klasse B*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13138-2:2015-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Harmonisierung mit allen drei Teilen der EN 13138;
- b) Überarbeitung des Abschnittes 5 „Sicherheitstechnische Anforderungen zu Gestaltung und Werkstoffen“;
- c) Überarbeitung des Abschnittes 6 „Prüfverfahren“ hinsichtlich des Konditionierungsprozesses;

^{*)} Wird bei Veröffentlichung bekanntgegeben.

- d) Überarbeitung des Abschnittes 7 „Warnhinweise und Kennzeichnungen“;
- e) neuer Anhang E „Detaillierte Abbildungen zur Gestaltung von Informationszeichen, allgemeinen Sicherheitszeichen sowie deren Anordnung auf dem Produkt“;
- f) neuer Anhang F mit Prüfverfahren;
- g) Überarbeitung der Begriffe;
- h) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

— Leerseite —

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Auftriebshilfen, die gehalten werden

Aides à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation — Partie 2 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai pour les aides à la flottabilité à tenir

Buoyant aids for swimming instruction — Part 2: Safety requirements and test methods for buoyant aids to be held

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: zweite CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.10b

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Klassifizierung	10
5 Sicherheitstechnische Anforderungen zu Gestaltung und Werkstoffen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Auftriebseigenschaften der gesamten Auftriebshilfe	10
5.2.1 Allgemeines	10
5.2.2 Messung des Auftriebs	11
5.3 Unschädlichkeit	11
5.3.1 Allgemeines	11
5.3.2 Kanten, Ecken und Spitzen	11
5.3.3 Kleinteile	11
5.4 Gesamtkonstruktion und Komponenten	12
5.4.1 Nahtmaterial	12
5.4.2 Ventile und Stöpsel	12
5.4.3 Vorstehende Teile	12
5.5 Werkstoffe – Mechanische Eigenschaften	12
5.5.1 Nahtfestigkeit und Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	12
5.5.2 Stichfestigkeit	12
5.5.3 Beständigkeit von Schaumstoffen und anderen Werkstoffen mit Feststoffauftrieb gegen Wasserabsorption	12
5.6 Kennzeichnungen auf Werkstoffen	12
5.6.1 Allgemeines	12
5.6.2 Beständigkeit gegen gechlortes Salzwasser	13
5.6.3 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Speichel	13
5.6.4 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Schweiß	13
5.6.5 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Reiben	13
6 Prüfverfahren	14
6.1 Konditionierung	14
6.2 Prüfverfahren	14
7 Warnhinweise und Kennzeichnungen	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt	15
7.3 Informationen des Herstellers	15
7.4 Verbraucherinformation für den Verkauf	16
Anhang A (normativ) Verfahren zur Leistungsprüfung von Rückschlagventilen von aufblasbaren Auftriebshilfen	18
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für die Nahtfestigkeit und die Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	19

Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Stichfestigkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	20
Anhang D (normativ) Verfahren zur Prüfung zur Speichelechtheit von Kennzeichnungen	21
Anhang E (normativ) Detaillierte Abbildungen zur Gestaltung von Informationszeichen, allgemeinen Sicherheitszeichen sowie zu deren Anordnung auf dem Produkt.....	22
E.1 Allgemeines	22
E.2 Graphische Symbole zur Angabe der Informationskategorie und zur Einleitung nebeneinander angeordneter Symbole	23
E.2.1 Allgemeines	23
E.2.2 Graphische Symbole: Warnzeichen	23
E.2.3 Graphische Symbole: Verbotszeichen.....	24
E.2.4 Graphische Symbole: Gebotszeichen.....	24
E.2.5 Sicherheitsinformationszeichen.....	25
Anhang F (normativ) Prüfverfahren für das Verfangen an vorstehenden Teilen.....	29
Anhang G (informativ) Wesentliche Änderungen zwischen diesem Dokument und der vorherigen Ausgabe.....	30
Literaturhinweise.....	31

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13138-2:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur zweiten CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13138-2:2014 ersetzen.

EN 13138, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen*, besteht aus den folgenden Teilen, die sich mit Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen in den verschiedenen Stadien des Lernprozesses befassen:

- *Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für am Körper getragene Auftriebshilfen*
- *Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Auftriebshilfen, die gehalten werden*
- *Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden*

Anhang G enthält Einzelheiten zu den wesentlichen Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe EN 13138-2:2014.

Einleitung

Der gesamte Vorgang des Schwimmenlernens wird in zwei Phasen unterteilt:

- Gewöhnung an die Situation im Wasser und die Bewegung darin, und
- Erlernen allgemeiner Schwimmbewegungen.

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen (kurz: Auftriebshilfe(n)) sollen Personen (besonders Kindern) helfen, schwimmen zu lernen. Gestaltung und Zweck dieser Auftriebshilfen orientieren sich an den vorstehend angegebenen Lernphasen.

Auftriebshilfen sollen dem Benutzer einen positiven Auftrieb im Wasser geben und es ihm ermöglichen, die richtige Körperlage während des Schwimmens beizubehalten. Es sollte jedoch nicht vorausgesetzt werden, dass bereits die Normenkonformität der Auftriebshilfe die Ertrinkungsgefahr ausschließt, da dieses Risiko auch vom Verhalten des Schwimmers und der beaufsichtigenden Personen abhängt.

Obwohl diese Europäische Norm Anforderungen an die Funktionsfähigkeit festlegt, um sicherzustellen, dass Auftriebshilfen eine entsprechende Leistung erbringen, ist es unerlässlich, dass das Produkt in der richtigen Weise und unter ständiger und sorgfältiger Überwachung verwendet wird. Es muss sichergestellt werden, dass sie der Größe der jeweiligen Träger genau angepasst werden und dass sie bei richtiger Anpassung nicht verrutschen können. Schwimmsitze sollten beim Kentern den sofortigen Ausstieg ermöglichen. Es wird daher empfohlen, diese Schwimmsitze nur bei einer Wassertiefe zu verwenden, die über der Stehtiefe des Trägers liegt.

Die größtmögliche Sicherheit gegen Ertrinken kann nur durch das Anlegen von Rettungswesten erreicht werden. Eine klare Unterscheidung zwischen Hilfen zur Lebensrettung und Hilfen zur reinen Unterstützung des Auftriebs beim Schwimmenlernen ist deshalb unerlässlich. Da Auftriebshilfen keine Mittel zur Lebensrettung sind, sollten sie nur in Schwimmbädern oder an strömungs-, gezeiten- und wellenfreien Orten verwendet werden.

Unter bestimmten Bedingungen kann die Lagerung einiger Arten von Auftriebshilfen in größeren Mengen zu einer potentiellen Brandgefahr führen. Das erkennbare Risiko einer solchen Gefahr wurde abgewogen gegenüber dem Risiko, das dem Benutzer durch Werkstoffe entsteht, die mit bekannten gesundheitsschädlichen feuerabweisenden Chemikalien behandelt wurden. Die Brandgefahr stellt jedoch für den Benutzer ein geringeres Problem dar als der Kontakt der Auftriebshilfen mit dem Mund; dies gilt besonders für Kinder. Aus diesem Grund sind Anforderungen an die Entflammbarkeit in dieser Europäischen Norm nicht enthalten.

Aus den genannten Gründen und um die Auftriebshilfen von Wasserspielzeug zu unterscheiden, werden in diesem Dokument hinweisgebende Sicherheitsmaßnahmen, einschließlich Kennzeichnungen, Warnhinweisen und Benutzeranleitungen, behandelt.

Die Bandbreite im Hinblick auf die Gestaltung und die Arbeitsweise von Auftriebshilfen ist sehr groß. Aus diesem Grund wurde die Norm in drei Teilen erarbeitet: Auftriebshilfen, die den Benutzer an das Wasser gewöhnen sollen (passiver Benutzer), Auftriebshilfen, die am Körper getragen werden (aktiver Benutzer) und solche Auftriebshilfen, die vom Benutzer gehalten werden, um Schwimmbewegungen zu verbessern.

- Teil 1 dieser Reihe behandelt ausschließlich Auftriebshilfen, die sicher am Körper befestigt werden (Auftriebshilfen Klasse B = für einen aktiven Benutzer). Sie sollen den Benutzer bei der Einübung der verschiedenen Schwimmbewegungen unterstützen.

- Teil 2 dieser Reihe behandelt Auftriebshilfen, die entweder in der Hand oder vom Körper gehalten werden (Auftriebshilfen Klasse C = für einen aktiven Benutzer) und zur Verbesserung spezifischer Elemente der Schwimmbewegungen beitragen sollen. Von erwachsenen Schwimmanfängern oder fortgeschritteneren Benutzern können sie auch für weitere Schritte im Prozess des Schwimmenlernens genutzt werden.
- Teil 3 dieser Reihe behandelt ausschließlich Schwimmsitze, um Kleinkinder bis zum Alter von 36 Monaten bei ihren ersten Versuchen des Schwimmenlernens zu unterstützen (d. h. sich mit den Bedingungen im Wasser) und der Bewegung darin vertraut zu machen. Das Kind befindet sich innerhalb der Auftriebskonstruktion, die für Auftrieb und seitliche Abstützung des Körpers sorgt, so dass der Kopf des Kindes über der Wasseroberfläche gehalten wird (Auftriebshilfen Klasse A = für einen passiven Benutzer).

Schwimmsitze ermöglichen Kleinkindern die Gewöhnung an die Situation im Wasser und die Bewegung darin. Bewegungen der unteren Gliedmaße und der Arme sind möglich. Der Gebrauch von Schwimmsitzen stellt jedoch keine Ausführung von richtigen Schwimmbewegungen dar.

Schwimmsitze nach diesem Dokument ermöglichen einem Kind, das in dem Schwimmsitz sitzt, eine stabile Schwimmlage und vermeiden Hängenbleiben beim Kentern. Kinder in Schwimmsitzen benötigen jedoch eine Beaufsichtigung durch die Eltern aus nächster Nähe. Überbelastung über die angegebene Körpermasse hinaus, brechende Wellen und heftige äußere Kräfte bleiben Risiken, die ein Kentern verursachen können. Die Verwendung der Auftriebshilfen in einer Wassertiefe, die der Stehtiefe des Kindes entspricht, wird das Risiko des Kenterns erhöhen und das Aussteigen aus dem Sitz im Notfall behindern oder hemmen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion, Gebrauchstauglichkeit, Größen und Kennzeichnung von Auftriebshilfen fest, die dazu vorgesehen sind, Benutzer bei der Bewegung im Wasser in den frühen Phasen der Wasserwahrnehmung, beim Schwimmenlernen oder beim Erlernen eines Teils einer Schwimmbewegung zu unterstützen. Weiterhin werden Prüfverfahren zur Verifizierung dieser Anforderungen angegeben.

Dieser Teil 2 der EN 13138 gilt nur für Auftriebshilfen der Klasse C, die dafür ausgelegt sind, in den Händen oder mit dem Körper gehalten zu werden. Typische Auftriebshilfen sind Schwimmbretter für Arme und Beine. Diese Auftriebshilfen, die entweder über Feststoffauftrieb verfügen oder aufgeblasen werden können, werden verwendet, um das Schwimmenlernen oder Schwimmbewegungen zu unterstützen und einzelne Elemente der Schwimmbewegungen zu verbessern.

Es gilt nicht für Armzug-Trainingsgeräte, Schwimmringe, Rettungsringe, Schwimmhilfen, Rettungswesten oder Wasserspielzeuge.

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 71-1:2014+A1:2018, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*

EN 20105-A02:1994, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe (ISO 105-A02:1993)*

EN ISO 105-E03:2010, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E03: Farbechtheit gegen gechlortes Wasser (Badewasser in Schwimmbädern) (ISO 105-E03:2010)*

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

EN ISO 105-X12:2016, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben (ISO 105-X12:2016)*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach [externes Dokument] und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Auftrieb

resultierender Auftrieb einer Auftriebshilfe, wenn sie vollständig in frisches Wasser getaucht ist und sich ihr oberster Teil genau unter der Wasseroberfläche befindet

3.2

Feststoffauftrieb

Auftrieb, der von einem Werkstoff mit geringerer Dichte als Wasser oder durch luftdichte, nicht aufblasbare mit Luft oder Gas gefüllte Kammern erzeugt wird

3.3

Auftriebshilfe beim Schwimmenlernen

Kleidungsstück oder Auftriebsmittel, das, wenn es richtig angezogen oder gehalten wird, den Auftrieb erzeugt, der erforderlich ist, um sich mit Bewegungen im Wasser vertraut zu machen, um das Schwimmenlernen zu unterstützen oder Schwimmbewegungen zu verbessern

Anmerkung 1 zum Begriff: Kurz: Auftriebshilfe.

3.4

Mindestauftrieb

geringster Auftrieb, der in der Norm gefordert wird

3.5

Anfangsauftrieb

Auftrieb (3.1), der von einer kompletten Auftriebshilfe bei der ersten Prüfung erzeugt wurde

3.6

Auftriebshilfe Klasse A

Auftriebshilfe für Kleinkinder bis zum Alter von 36 Monaten, in der das Kind, das sich innerhalb der Auftriebskonstruktion befindet, mit dem Wasser in Berührung ist, so dass sie den passiven Benutzer in einer stabilen Lage im Wasser hält, wobei die Kinnunterkante sich auf oder über der Wasseroberfläche befindet

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Auftriebshilfe ist dazu vorgesehen, es dem Benutzer zu ermöglichen, sich mit den Bedingungen im Wasser vertraut zu machen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Für Auftriebshilfen Klasse A für Kinder über 36 Monate siehe EN ISO 25649-4.

3.7

Auftriebshilfe Klasse B

Auftriebshilfe, die dafür vorgesehen ist, angezogen und sicher am Körper befestigt zu werden und den aktiven Benutzer mit den unterschiedlichen Schwimmbewegungen vertraut zu machen

3.8

Auftriebshilfe Klasse C

Auftriebshilfe, die dafür vorgesehen ist, in den Händen oder vom Körper gehalten zu werden und Schwimmbewegungen zu unterstützen und/oder zur Verbesserung einzelner Elemente der Schwimmbewegungen beizutragen

3.9

Konditionierung

Verfahren, dem die gesamte Auftriebshilfe unterzogen werden muss, das schließt das Eintauchen in gechlortes Schwimmbadwasser und die Lagerung unter kalten und heißen Bedingungen ein und bestehend aus mehreren Zyklen, um die Bedingungen zu simulieren, denen die Auftriebshilfe voraussichtlich bei üblichem Gebrauch und üblicher Lagerung ausgesetzt ist

3.10

Komponente

Untergruppe der gesamten Auftriebshilfe, die zum Auftrieb, zur Funktion oder zur Sicherheit beiträgt

3.11

Schwimmsitz

Auftriebshilfe, die dafür vorgesehen ist, den Benutzer an die Wasserumgebung zu gewöhnen und Vertrauen zum Wasser aufzubauen, als Voraussetzung für das Schwimmenlernen

Anmerkung 1 zum Begriff: Schwimmsitze bieten dem Benutzer Sicherheit, aber keinen garantierten Schutz gegen Ertrinken.

Anmerkung 2 zum Begriff: Schwimmsitze sind Lernhilfen und keine Wasserspielzeuge, wie in EN 71-1:2014+A1:2018 definiert.

3.12

Schwimmsitz-System

alle dauerhaft befestigten Komponenten (Teile) eines Schwimmsitzes, die zu einer stabilen Lage im Wasser und zur Sicherheit bei üblichem Gebrauch oder nach einem Kentern im Notfall beitragen

3.13

Herausgleiten

vollständige Trennung der Prüfpuppe vom Schwimmsitz bei einem absichtlich herbeigeführten Kentern des Schwimmsitzes oder des Schwimmsitz-Systems

3.14

Prüfausschuss

Gruppe von drei Personen, die alle Erfahrung in der Bewertung von Auftriebshilfen zum Schwimmenlernen haben und benannt wurden, die Auftriebshilfe zu prüfen und zu bewerten

3.15

Schwimmbrett

Kickboard

Auftriebshilfe, die in den Händen oder von den Armen gehalten wird, um den Körper im Wasser zu halten, um den Benutzer bei der Verbesserung der Schwimmbewegungen zu unterstützen

3.16

Sinkwinkel

Winkel, auf den eine Prüfpuppe absichtlich kalibriert wird, wenn sie an ihrem Schwerpunkt aufgehängt und vollständig in Wasser eingetaucht wird

3.17

passiver Benutzer

Benutzer, der keine bewussten Anstrengungen zu unternehmen braucht, um seine Atemwege über der Wasseroberfläche zu halten, da dies durch die Auftriebshilfe erreicht wird

3.18

aktiver Benutzer

Benutzer, der bewusste Anstrengungen unternehmen muss, um seine Atemwege über der Wasseroberfläche zu halten, da dies nicht durch die Auftriebshilfe erreicht wird

4 Klassifizierung

Auftriebshilfen müssen nach Tabelle 1 klassifiziert werden.

Tabelle 1 — Klassifizierung von Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen

Klasse	Beschreibung
A	Auftriebshilfe, in der das Kind, das sich innerhalb der Auftriebskonstruktion befindet, in Berührung mit dem Wasser ist. Diese Auftriebshilfe ist dazu vorgesehen, es dem Benutzer zu ermöglichen, sich mit den Bedingungen und den Bewegungen im Wasser vertraut zu machen. Die Auftriebshilfe hält den passiven Benutzer in einer stabilen Lage im Wasser, so dass sich die Kinnunterkante auf oder über der Wasseroberfläche befindet
B	Auftriebshilfe, die dazu vorgesehen ist, getragen und sicher am Körper befestigt zu werden und den aktiven Benutzer mit den verschiedenen Schwimmbewegungen vertraut zu machen.
C	Auftriebshilfe, die dazu vorgesehen ist, entweder in den Händen oder vom Körper gehalten zu werden und Schwimmbewegungen zu unterstützen und/oder zur Verbesserung spezifischer Elemente der Schwimmbewegungen beizutragen.

5 Sicherheitstechnische Anforderungen zu Gestaltung und Werkstoffen

5.1 Allgemeines

Eine Auftriebshilfe muss so konstruiert sein, dass sie in Gestaltung, Maßen, Sicherheit, Festigkeit und Haltbarkeit ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch entspricht. Die gestellten Anforderungen wurden ausgewählt, um die Übereinstimmung mit diesen Überlegungen sicherzustellen. Bestehen Auftriebshilfen aus mehreren Komponenten, so gelten die Anforderungen für jede der Komponenten, wie sie in den nachfolgenden entsprechenden Absätzen festgelegt sind.

Auftriebshilfen, die keinen Feststoffauftrieb haben, müssen mindestens zwei getrennte Kammern besitzen, damit Funktion und Sicherheit sichergestellt sind, wenn eine Kammer versagt. Eine Auftriebshilfe muss entweder Klasse A oder Klasse B oder Klasse C sein.

Auftriebshilfen, die in den Händen gehalten werden, müssen vom Prüfausschuss dahingehend bewertet werden, ob sie den ergonomischen Anforderungen der vorgesehenen Benutzergruppe entsprechen.

Es gibt keine Farb-Anforderungen für diese Auftriebshilfen.

5.2 Auftriebseigenschaften der gesamten Auftriebshilfe

5.2.1 Allgemeines

Bei Prüfung in Übereinstimmung mit den Verfahren in 5.2.2 muss die Auftriebshilfe mit allen ihren Auftriebskomponenten einen Mindestauftrieb von 15 N aufweisen.

ANMERKUNG Zur Veranschaulichung der Klasse der Auftriebshilfe siehe Bild 1.

5.2.2 Messung des Auftriebs

5.2.2.1 Gerät

Die erforderliche Standardausrüstung besteht aus einem gewichteten Käfig, dessen Gewicht im eingetauchten Zustand größer ist als das 1,1-Fache des zu erwartenden Auftriebswerts der Auftriebshilfe ist, und einem Tank mit Süßwasser mit einer ausreichenden Tiefe, um die Auftriebshilfe mit ihrer Oberseite in einer Tiefe von 100 mm bis 150 mm horizontal unter der Wasseroberfläche zu halten, ohne dass die Seiten oder der Grund des Tanks berührt werden, unter Verwendung einer kalibrierten und ausbalancierten Kraftmessdose zur Unterstützung.

5.2.2.2 Verfahren

Der Käfig mit der Auftriebshilfe (im vollständig aufgeblasenen Zustand, falls aufblasbar) muss an der Kraftmessdose hängend in Süßwasser mit einer Temperatur von $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ eingetaucht werden, sodass die Oberseite der horizontal positionierten Probe sich in einer Tiefe von 100 mm bis 150 mm unter der Wasseroberfläche befindet. Das eingetauchte Gesamtgewicht muss als A aufgezeichnet werden.

Die Probe muss aus dem Käfig entnommen werden. Der gewichtete Käfig muss wieder eingetaucht und das Ergebnis als B aufgezeichnet werden.

Der Auftrieb wird ermittelt, indem A von B subtrahiert wird.

5.3 Unschädlichkeit

5.3.1 Allgemeines

Auftriebshilfen der Klasse C müssen so ausgeführt sein, dass sie beim Benutzer keine Verletzungen verursachen können.

Bei vorhersehbaren Bedingungen des üblichen Gebrauchs dürfen die Werkstoffe keine Substanzen freisetzen, die allgemein als giftig, krebserregend, mutationsfähig, Allergie auslösend, fortpflanzungsgefährdend oder anderweitig schädlich gelten.

Der Hersteller muss Prüfberichte oder Zertifikate über die bei der Herstellung der Auftriebshilfe verwendeten Werkstoffe vorlegen.

5.3.2 Kanten, Ecken und Spitzen

Kanten und Ecken von harten und steifen Werkstoffen müssen abgeschrägt oder abgerundet sein. Abgerundete Kanten oder Ecken müssen einen Mindestradius von 1 mm aufweisen, und wenn eine Abschrägung Teil der Gestaltung ist, dann muss diese $45^\circ \pm 5^\circ$ betragen und mindestens 1 mm breit sein. Es dürfen keine Grate, scharfe Spitzen oder Profile vorhanden sein.

Die Prüfung muss durch Messung und Tastprüfung erfolgen.

5.3.3 Kleinteile

Befestigte Kleinteile müssen einer Zugkraft von $(90 \pm 2) \text{ N}$ in der Richtung standhalten, die am ehesten zum Versagen führt, ohne sich dabei von der Auftriebshilfe zu lösen. Teile, die sich lösen können, einschließlich derer, die sich versehentlich lösen oder abgerissen werden, dürfen nicht vollständig in den Prüfzylinder für Kleinteile passen und ihre Spezifikationen müssen in Übereinstimmung mit EN 71-1:2014+A1:2018, 8.2 sein.

5.4 Gesamtkonstruktion und Komponenten

5.4.1 Nahtmaterial

Zum Nähen von lasttragenden Komponenten müssen ausschließlich Fäden aus synthetischem Material verwendet werden, deren Eigenschaften denen von Polyester oder Polyamid entsprechen.

Das Nahtmaterial muss einer einfachen Abbrennprüfung unterzogen werden. Bei der Flammenprüfung der Fasern dürfen keine Ascherückstände auftreten, sondern die Fasern sollten entweder schmelzen oder einen schwarzen krümeligen Verbrennungsrückstand hinterlassen.

5.4.2 Ventile und Stöpsel

Aufblasbare Auftriebshilfen der Klasse C müssen mit Rückschlagventilen ausgestattet sein, welche Dichtheit sicherstellen, auch wenn der Stöpsel vollständig entfernt wurde. Stöpsel müssen am Ventilkörper befestigt sein. Alle Rückschlagventile müssen bei geöffnetem Stöpsel sicherstellen, dass aufblasbare Auftriebshilfen bei Aufblasen mit dem Mund und Prüfung in Übereinstimmung mit Anhang A nach einer Dauer von 2 min noch mindestens 90 % ihres ursprünglichen Auftriebs beibehalten.

5.4.3 Vorstehende Teile

Bei Prüfung in Übereinstimmung mit Anhang F darf die Prüfkette nicht an hervorstehenden Teilen des Ventils/Stöpsels oder jeglichen anderen hervorstehenden Teilen hängenbleiben.

5.5 Werkstoffe – Mechanische Eigenschaften

5.5.1 Nahtfestigkeit und Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen

Die Auftriebshilfe muss nach einer periodischen Druckprüfung nach den Verfahren in Anhang B luftdicht bleiben.

5.5.2 Stichfestigkeit

Wenn Auftriebshilfen luftgefüllte Auftriebskammern besitzen, müssen die Kammern bei der Prüfung in Übereinstimmung mit den Verfahren in Anhang C luftdicht bleiben.

5.5.3 Beständigkeit von Schaumstoffen und anderen Werkstoffen mit Feststoffauftrieb gegen Wasserabsorption

Die Werkstoffprobe darf nicht mehr als 10 % ihres ursprünglichen Auftriebs verlieren. Der Restauftrieb muss nach den in 5.2.2 angegebenen Verfahren gemessen werden. Die Werkstoffe müssen unter Verwendung von drei neuen und konditionierten Werkstoffproben mit Feststoffauftrieb, in Übereinstimmung mit 6.1 konditioniert, für einen Zeitraum von 24 h geprüft werden.

5.6 Kennzeichnungen auf Werkstoffen

5.6.1 Allgemeines

Die Prüfungen 5.5.3 bis 5.5.5 dürfen nicht angewendet werden, wenn die Kennzeichnungen auf oder in die Auftriebshilfe eingepresst oder in die umgebende Fläche des Werkstoffs eingeprägt sind. Eine Anleitung zu Gestaltungsmerkmalen von eingepressten und eingepägten Kennzeichnungen wird in Bild 1 dargestellt.

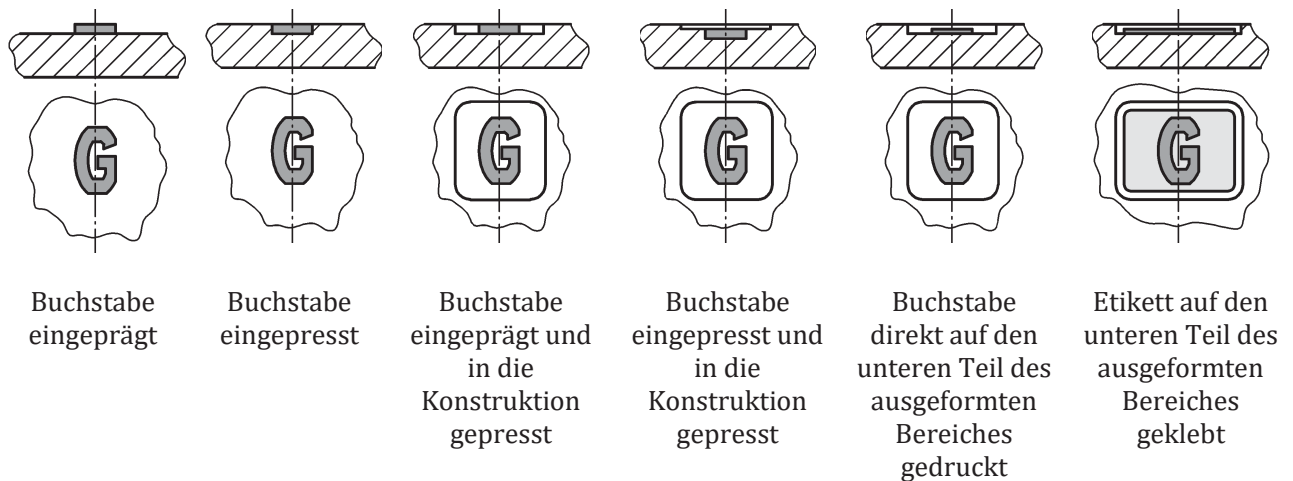


Bild 1 — Darstellungen eingepprägter und eingepresster Kennzeichnungen

5.6.2 Beständigkeit gegen gechlortes Salzwasser

Nach der Vorbehandlung nach den Verfahren in 6.2 muss die gesamte entlüftete Auftriebshilfe auf Farbänderung und Beschädigung geprüft werden. Die Farbänderung muss nach EN 20105-A02:1994 geprüft werden und muss mindestens der Stufe 3 auf dem Graumaßstab entsprechen. Aufblasbare Auftriebshilfen müssen nach dem Trocknen mit dem Mund auf ihr größtes Volumen aufgeblasen und auf Luftundichtigkeit untersucht werden.

Alle Auftriebshilfen müssen auf Beschädigung oder Beeinträchtigung überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Kennzeichnungen lesbar bleiben (Prüfausschuss).

5.6.3 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Speichel

Bei Prüfung in Übereinstimmung mit den Verfahren in Anhang D muss die Farbänderung der Kennzeichnungen bei der Bewertung nach EN 20105-A02:1994 mindestens der Stufe 3 auf dem Graumaßstab entsprechen und die Kennzeichnungen müssen lesbar bleiben.

5.6.4 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Schweiß

Bei Prüfung in Übereinstimmung mit EN ISO 105-E04:2013 muss die Farbänderung der Kennzeichnungen bei der Bewertung nach EN 20105-A02:1994 mindestens der Stufe 3 auf dem Graumaßstab entsprechen und die Kennzeichnungen müssen lesbar bleiben.

5.6.5 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Reiben

Bei Prüfung in Übereinstimmung mit EN ISO 105-X12:2016 (nass und trocken) über 100 Zyklen dürfen die Kennzeichnungen nicht beschädigt sein und müssen bei der Bewertung durch den Prüfausschuss in allen Einzelheiten lesbar sein.

6 Prüfverfahren

6.1 Konditionierung

Die Prüfverfahren müssen nach den Verfahren durchgeführt werden, wie in Anhang A bis Anhang D beschrieben.

Vor jeder Prüfung müssen, wie in Anhang A bis Anhang D festgelegt, die Produkte oder Werkstoffproben für eine Dauer von 24 h bei $(-10 \pm 1)^\circ\text{C}$, für weitere 24 h bei $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$ und danach 24 h bei $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ (Raumtemperatur) gelagert werden.

Die Produkte oder Werkstoffproben müssen anschließend in einem dunklen Raum mit einer Temperatur von $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ einzeln für die Dauer von 12 h in bewegtes gechlortes Salzwasser getaucht werden. Aufblasbare Auftriebshilfen müssen im unaufgeblasenen Zustand sein. Es ist wichtig sicherzustellen, dass die Proben vollständig nass sind. Nach Entnahme aus dem gechlorten Salzwasser müssen die Proben mit destilliertem Wasser abgespült und bei Raumtemperatur zum Trocknen an der Luft aufgehängt werden.

Das gechlorte Salzwasser wird durch Auflösen von 30 g Natriumchlorid (NaCl) in einem Liter einer wässrigen Lösung von Natriumhypochlorit (NaOCl) hergestellt, die 50 mg aktives Chlor bei einem pH-Wert von $(7,5 \pm 0,05)$ enthält. Die Natriumhypochloritlösung wird in Übereinstimmung mit der Beschreibung in EN ISO 105-E03:2013, 4.4 hergestellt. Die Lösung muss immer unmittelbar vor Gebrauch hergestellt werden, unter Verwendung von Wasser der Qualität 3, wie es in EN ISO 3696:1995, Abschnitt 3, definiert ist.

Eine geeignete Einrichtung für das Konditionierungsverfahren sollte aus einem Behälter aus Glas oder nichtrostendem Stahl bestehen, der groß genug ist, um das erforderliche Volumen an gechlortem Salzwasser für ein Flüssigkeitsverhältnis von 100 : 1 und ein motorgetriebenes Rührwerk, das mit einer Drehzahl von 40 min⁻¹ rotiert, aufzunehmen. Um die gesamte Prüfanordnung bei Raumtemperatur zu halten, sollte die Prüfung in einem Raum mit kontrolliertem Klima durchgeführt werden.

6.2 Prüfverfahren

Es ist wichtig, dass die Prüfungen unter Normalklimabedingungen durchgeführt werden. Falls nicht anders festgelegt, müssen die Prüfungen an der Gesamtkonstruktion und in der nachstehend angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden. Wenn nicht anders festgelegt, muss immer dasselbe Produkt verwendet werden, um eine Häufung der Beanspruchungen zu erzielen.

7 Warnhinweise und Kennzeichnungen

7.1 Allgemeines

Die Kennzeichnungen müssen auf das Produkt gedruckt oder eingepresst sein und müssen während der Vorbereitung deutlich sichtbar sein.

Das Wort „WARNUNG“ muss fettgedruckt sein, in Großbuchstaben mit einer Höhe von mindestens 5 mm.

Durch dieses Dokument geforderte Sicherheitsangaben müssen eine Höhe von mindestens 3 mm aufweisen; sonstige Angaben dürfen in Buchstaben von weniger als 3 mm Höhe aufgebracht werden. Die Farbe darf variieren, muss aber immer einen Kontrast oder eine Erhöhung zum Hintergrund bilden und lesbar sein.

Die Überprüfung muss durch Messung und durch Sichtprüfung durch den Prüfausschuss erfolgen.

Es wird empfohlen, für den anderen Text Kleinbuchstaben zu verwenden; Großbuchstaben dürfen jedoch verwendet werden.

Es müssen alle Warnhinweise und Kennzeichnungen (siehe 7.2) und die Informationen des Herstellers (siehe 7.3) in der Sprache des Bestimmungslandes auf der Auftriebshilfe, der Verpackung und in den Informationen des Herstellers angegeben sein.

Die Anforderungen an Schriftart und -größe sowie fettgedruckte Buchstaben oder Großbuchstaben gelten nicht, wenn die Symbolversion verwendet wird.

7.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt

Mindestens die folgende Information muss angegeben werden: „WARNUNG“.

Neben oder unmittelbar unter dem Wort „WARNUNG“ muss der folgende Text angegeben sein, wobei die nachstehende Reihenfolge empfohlen ist:

- a) Kein Schutz gegen Ertrinken;
- b) Alle Luftkammern immer vollständig aufblasen (sofern für das Produkt zutreffend);
- c) Nur unter ständiger Aufsicht verwenden;
- d) Alle Komponenten müssen getragen werden (falls auf die Gestaltung des Produkts anwendbar).

Die folgenden zusätzlichen Angaben sind ebenfalls erforderlich:

- e) das dem Benutzer entsprechende Gewicht und Größenbereich der Auftriebshilfe und dem Körper entsprechende Altersgruppe (falls zutreffend);
- f) die Nummer dieses Dokuments EN 13138-2:2020;
- g) die Typbezeichnung des Produktes, Handelsname oder Modell oder Code;
- h) Name oder Handelszeichen des Herstellers, Importeurs oder Lieferanten;
- i) Herstellungsdatum oder Verfalldatum.

7.3 Informationen des Herstellers

Folgende Mindestangaben müssen, wenn zutreffend, mindestens auf einer Packungsbeilage angegeben werden:

- a) Beschreibung, wie aufblasbare Auftriebshilfen aufzublasen, zu entlüften und wie die Stöpsel zu sichern sind;
- b) Beschreibung, wie die Auftriebshilfe zu verwenden und zu halten ist, mit Hinweis auf alle besonderen Merkmale;
- c) Hinweise zu Lagerung und Wartung;
- d) Angaben, wie die Eignung der Auftriebshilfe für den vorgesehenen Benutzer zu bestimmen ist;
- e) eine Anleitung mit dem Hinweis, dass diese Produkte vom Benutzer nicht gebissen oder gekaut werden sollten, da die Stücke, die vom Werkstoff abgebissen/abgerissen/gelöst werden, eine Erstickungsgefahr darstellen können;
- f) die vollständige Anschrift des Herstellers muss angegeben werden;
- g) wenn entschieden wird, das Herstellungsdatum auf dem Produkt anzugeben, so muss auch der Verfallzeitraum angegeben werden.

7.4 Verbraucherinformation für den Verkauf

Auf der Verpackung müssen die in Bild 2, Beispiel 1 dargestellten Produktangaben oder eine rein textbasierte Variation der Gestaltung dieser Angaben, aber mit dem gleichen Informationsgehalt (Bild 2, Beispiel 2) angegeben werden. Diese dürfen auf dem Produkt aufgedruckt sein, wenn das Produkt in einer durchsichtigen Hülle verpackt ist, durch die die Angaben lesbar sind.

Größe und Klasse der Auftriebshilfe in der Verpackung müssen durch Markierung des/der entsprechenden Kästchen(s) auf den Produktinformationen mit einem Häkchen (✓) angegeben sein. Informationen über Klasse oder Größe müssen immer im Zusammenhang mit den anderen auf dem Etikett nach Bild 2 aufgeführten Klassen von Auftriebshilfen angegeben sein.

Das Wort „WARNUNG“ muss in Großbuchstaben sein und zusätzliche Angaben müssen lesbar und deutlich auf der Verpackung angebracht sein, so dass sie am Verkaufspunkt einfach gelesen werden können.

Für Auftriebshilfen vom Typ „Auftriebskleidungsstück“ müssen Angaben zur Größe des Auftriebskleidungsstücks gemacht werden, um den richtigen Sitz des Auftriebskleidungsstücks sicherzustellen und den vorgesehenen Benutzer anzugeben.