

DIN EN 13138-3



ICS 13.340.70; 97.220.40

Ersatz für
DIN EN 13138-3:2003-11
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

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

Buoyant aids for swimming instruction –
Part 3: Safety requirements and test methods for swim seats to be worn;
German version EN 13138-3:2007

Aides à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation –
Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux dispositifs dans lesquels
l'enfant est placé, sièges flottants;
Version allemande EN 13138-3:2007

Gesamtumfang 43 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN
Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2008-01-01.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 13138-3:2007 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

Für die im Abschnitt 2 zitierte Europäische Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

EN ISO 3696 siehe DIN ISO 3696.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13138-3:2003-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderung an die Prüfpuppe erweitert;
- b) Prüfverfahren geändert;
- c) Form der Produktinformation modifiziert;
- d) Anforderungen an Warnhinweise und Kennzeichnung erweitert;
- e) redaktionell im Sinne der Harmonisierung des Textes aller drei Teile der DIN EN 13138 geändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13138-3: 2003-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Deutsche Fassung

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen —
Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden

Buoyant aids for swimming instruction —
Part 3: Safety requirements and test methods for swim
seats to be worn

Aides à la flottabilité pour l'apprentissage de la natation —
Partie 3: Exigences de sécurité et méthodes d'essai
relatives aux dispositifs dans lesquels l'enfant est placé,
sièges flottants

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. September 2007 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe	7
4 Klassifikation.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Kategorisierung	10
5 Sicherheitstechnische Anforderungen	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Gestaltung	10
5.3 Größen	11
5.4 Materialien	12
5.5 Festigkeit	13
5.6 Verhalten im Wasser	13
6 Prüfverfahren	15
6.1 Erweiterte Konditionierung.....	15
6.2 Prüfeinrichtungen und -durchführung	15
7 Warnhinweise und Kennzeichnung	16
7.1 Allgemeines.....	16
7.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt	16
8 Vom Hersteller bereitgestellte Informationen.....	17
8.1 Gebrauchsanweisung	17
8.2 Verbraucherinformation für den Verkauf	17
Anhang A (normativ) Prüfpuppen I bis III	19
A.1 Maße.....	19
A.2 Technische Angaben.....	20
A.3 Dichte der Bauteile	20
A.4 Schwerpunkt	21
A.5 Vorrichtung zur Messung des Neigungswinkels von 120°	22
A.6 Wellenanzeiger.....	23
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Schwimmsitze	24
B.1 Anpassen und Anlegen.....	24
B.2 Dynamische Stabilität	25
B.3 Prüfung der selbstaufrichtenden Funktion, Möglichkeit 1 – 3.....	25
B.4 Festigkeit des gesamten Schwimmsitzes (Schweißnähte, Steppnähte, Gurte usw.).....	29
Anhang C (normativ) Verfahren zur Prüfung der Speichelechtheit von Kennzeichnungen	30
Anhang D (normativ) Verfahren zur Leistungsprüfung von Rückschlagventilen von aufblasbaren Auftriebshilfen.....	31
Anhang E (normativ) Drucklösesicherheit von Schnallen.....	32
Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung frei messbarer Eigenschaften, wie Anlegen und Verstellbarkeit, Funktionserhaltung, Kanten, Ecken und Spitzen, durch den Prüfausschuss	33
F.1 Allgemeines.....	33
F.2 Bewertung von Risiken	33
F.3 Anleitungen zur Bewertung der vollständigen Auftriebshilfe durch den Prüfausschuss	33
F.4 Neubewertung der mit der Auftriebshilfe bereitgestellten Anleitungen	35

Anhang G (normativ) Prüfverfahren für die Nahtfestigkeit und die Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	36
Anhang H (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Stichfestigkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	37
Anhang I (normativ) Verfahren zur Prüfung der Größe von Öffnungen für die Beine.....	38
Anhang J (informativ) Graphische Symbole für die Verbraucherinformation.....	39
Anhang K (informativ) Wesentliche technische Änderungen in diesem Dokument gegenüber der vorherigen Ausgabe EN 13138-3:2003	40
Literaturhinweise	41

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13138-3:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ 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 April 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2008 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 ersetzt EN 13138-3:2003.

Anhang K enthält Einzelheiten über wesentliche technische Änderungen in dieser Europäischen Norm gegenüber der vorherigen Ausgabe.

Diese Europäische Norm ist Teil einer 3-teiligen Normenreihe, die sich mit Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen in den verschiedenen Stadien des Lernprozesses befasst.

EN 13138-1, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für am Körper getragene Auftriebshilfen*

EN 13138-2, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Auftriebshilfen, die gehalten werden*

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

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Der gesamte Vorgang des Schwimmenlernens wird in drei Phasen unterteilt:

- Gewöhnung an die Situation im Wasser und die Bewegung darin;
- Erlernen allgemeiner Schwimmbewegungen;
- Entwicklung besonderer Schwimmbewegungen und -techniken.

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen (kurz: Auftriebshilfe(n)) sollen Personen (besonders Kindern) das Schwimmenlernen erleichtern. Gestaltung und Zweck dieser Auftriebshilfen orientieren sich an den oben angegebenen Lernphasen.

Auftriebshilfen sollen dem Benutzer einen 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 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 benutzt wird. Es muss sichergestellt werden, dass sie der Größe der jeweiligen Träger genau angepasst werden und dass sie bei richtiger Anpassung nicht verrutschen können. Es ist jedoch unbedingt notwendig, dass Schwimmsitze beim Kentern den sofortigen Ausstieg ermöglichen. Es wird daher empfohlen, diese Schwimmsitze nur bei einer Wassertiefe zu benutzen, 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 potenziellen Brandgefahr führen. Das erkennbare Risiko einer solchen Gefahr wurde abgewogen gegenüber dem Risiko, das dem Benutzer durch Materialien 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 Norm nicht enthalten.

Aus den genannten Gründen und um die Auftriebshilfen von Wasserspielzeug zu unterscheiden, werden in dieser Norm 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 (für passive Benutzer), Auftriebshilfen, die am Körper getragen werden (für aktive Benutzer), und Auftriebshilfen, die vom Benutzer für spezielle Trainingszwecke gehalten werden.

Teil 1 der Norm

behandelt Auftriebshilfen, die sicher am Körper befestigt werden (Auftriebshilfen Klasse B = für aktive Benutzer). Sie sollen den Benutzer bei der Einübung der verschiedenen Schwimmstöße unterstützen.

Teil 2 der Norm

behandelt Auftriebshilfen, die entweder in der Hand, vom Körper oder zwischen den Beinen gehalten werden (Auftriebshilfen Klasse C = für aktive Benutzer) und zur Verbesserung spezieller Schwimmstoß-Elemente beitragen sollen. Von erwachsenen Schwimmanfängern oder fortgeschritteneren Benutzern können sie auch für weitere Schritte im Prozess des Schwimmenlernens genutzt werden.

Teil 3 der Norm

behandelt Schwimmsitze, um Kleinkinder bis zum Alter von 36 Monaten bei ihren ersten Schwimmversuchen 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, wobei der Kopf des Kindes über der Wasseroberfläche gehalten wird (Auftriebshilfen Klasse A = für passive Anwender). Schwimmsitze ermöglichen Kleinkindern die Gewöhnung an die Situation im Wasser und die Bewegung darin. Bewegungen der unteren Gliedmaßen und der Arme sind möglich. Die Benutzung von Schwimmsitzen stellt jedoch keine Ausführung von richtigen Schwimmbewegungen dar.

Schwimmsitze nach dieser Norm verbessern die Stabilität im Wasser und minimieren das Risiko des Hängenbleibens beim Kentern. Kinder in Schwimmsitzen benötigen jedoch eine Beaufsichtigung durch die Eltern aus nächster Nähe. Überbelastung, brechende Wellen und heftige äußere Kräfte bleiben Risiken, die ein Kentern verursachen können. Flaches Wasser wird wahrscheinlich das Risiko des Kenterns erhöhen und das Aussteigen aus dem Sitz im Notfall verhindern oder hemmen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen an Gestaltung, Größen, Material, Festigkeit und Verhalten im Wasser von Schwimmsitzen, die am Körper getragen werden, fest sowie Vorgaben für die Kennzeichnung und die Informationen, die vom Hersteller bereitgestellt werden. Sie legt zudem die entsprechenden Prüfverfahren fest.

Diese Europäische Norm gilt für Auftriebshilfen der Klasse A, in die Kinder gesetzt werden. Diese Auftriebshilfen sind nur für Kinder bis zu einem Alter von 36 Monaten mit einem Körpergewicht gleich oder weniger als 18 kg vorgesehen.

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

EN 71-3, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente*

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

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-E04:1994)*

EN ISO 105-X12, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil X12: Reibechtheit von Färbungen (ISO 105-X12:2001)*

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

EN ISO 12402-7, *Persönliche Auftriebsmittel — Teil 7: Werkstoffe und Bestandteile — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 12402-7:2006)*

EN ISO 12402-9, *Persönliche Auftriebsmittel — Teil 9: Prüfverfahren (ISO 12402-9:2006)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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, mit Luft oder Gas gefüllte Kammern erzeugt wird

3.3

Auftriebshilfe

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 Schwebbewegungen zu verbessern

3.4

Mindestauftrieb

der geringste Auftrieb, der in der Norm gefordert wird

3.5

Anfangsauftrieb

der Auftrieb, der von der kompletten Auftriebshilfe bei der ersten Prüfung erzeugt wurde

3.6

Auftriebshilfe Klasse A

Auftriebshilfe, in der das Kind, das sich innerhalb der Auftriebskonstruktion befindet, mit dem Wasser in Berührung ist. Diese Auftriebshilfe ist dazu bestimmt, es dem Benutzer zu ermöglichen, sich mit den Bedingungen im Wasser und der Bewegung darin 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

3.7

Auftriebshilfe Klasse B

vorgesehen, sicher am Körper befestigt zu werden und den aktiven Benutzer mit den unterschiedlichen Schwebbewegungen vertraut zu machen

3.8

Auftriebshilfe Klasse C

vorgesehen, in den Händen, vom Körper oder zwischen den Beinen gehalten zu werden und bei Schwebbewegungen und/oder der Verbesserung einzelner Elemente einer Schwimmart Hilfestellung zu geben

3.9

Auftriebshilfe zum Anziehen

diese hat entweder einen Eigenauftrieb oder kann zur Erzeugung von Auftrieb aufgeblasen werden und wird so am Körper sicher befestigt, dass sie nicht versehentlich abrutschen kann und dass sie dem Träger einen positiven Auftrieb gibt

3.10

Auftriebshilfe zum Halten

diese wird entweder in den Händen oder zwischen den Beinen oder vom Körper gehalten und erzeugt den Auftrieb, während sie vom Benutzer gehalten wird

3.11

Konditionierung

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

3.12

Komponente

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

3.13

Schwimmsitz

Auftriebshilfe, vorgesehen, den Benutzer an die Wasserumgebung zu gewöhnen und Vertrauen zum Wasser aufzubauen, als Voraussetzung für das Schwimmenlernen. Schwimmsitze bieten dem Benutzer Sicherheit, aber keinen garantierten Schutz gegen Ertrinken

ANMERKUNG Schwimmsitze sind Lernhilfen und sollten nicht mit Wasserspielzeug nach EN 71-1 verwechselt werden.

3.14

Schwimmsitz-System

dauerhaft befestigte Komponenten (Teile) eines Schwimmsitzes, die zu einer stabilen Lage im Wasser und zur Sicherheit bei üblicher Benutzung oder nach einem Kentern im Notfall beitragen

3.15

Herausgleiten

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

3.16

Prüfausschuss

Gruppe aus drei Personen von einer anerkannten und benannten Prüfstelle, die alle Erfahrung in der Bewertung von Auftriebshilfen haben

3.17

Schwimmbrett (Kickboard)

Auftriebshilfe, die in den Händen oder von den Armen gehalten wird, um den Körper in waagerechter und stabiler Lage im Wasser zu halten, um dem Benutzer bei der Verbesserung der Schwimmtechnik Hilfestellung zu geben

3.18

Armzug-Trainingsgerät (Pull Buoy)

Auftriebshilfe, die zwischen den Beinen gehalten wird, um die Beine in waagerechter Lage im Wasser zu halten, um dem Benutzer bei der Verbesserung der Schwimmtechnik Hilfestellung zu geben

4 Klassifikation

4.1 Allgemeines

Auftriebshilfen müssen nach Tabelle 1 klassifiziert werden:

Tabelle 1 — Klassifikation von Auftriebshilfen

Klasse	Beschreibung
A	Auftriebshilfe, in der das Kind, das sich innerhalb der Auftriebskonstruktion befindet, in Berührung mit dem Wasser ist. Diese Auftriebshilfe ist dazu bestimmt, dem Benutzer zu ermöglichen, sich mit den Bedingungen im Wasser und der Bewegung darin 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, dazu bestimmt, sicher am Körper befestigt zu werden und den aktiven Benutzer mit den verschiedenen Schwimmstößen vertraut zu machen.
C	Auftriebshilfe, dazu bestimmt, in den Händen, vom Körper oder zwischen den Beinen gehalten zu werden und Schwimmbewegungen zu unterstützen und/oder zur Verbesserung spezieller Schwimmtechnik-Elemente beizutragen.

4.2 Kategorisierung

Die Anforderungen in Tabelle 2 wurden gewählt, um die Übereinstimmung zwischen der Größe des Schwimmsitzes und der Prüfpuppe bei allen erforderlichen Prüfverfahren sicherzustellen.

Tabelle 2 — Werte zur Kategorisierung

Alter Jahre	Masse (entsprechend dem Alter)^a	Mindestauftrieb N	Prüfpuppe
≤ 1	≤ 11 kg	100	I
> 1 bis 2	> 11 bis 15 kg	120	II
> 2 bis 3	> 15 bis 18 kg	140	III

^a Für Kategorisierung, Kennzeichnung und Gebrauch sind die Werte für das Körpergewicht maßgebend; die Altersgruppen sind nur als grobe Orientierungshilfe angegeben (siehe 8.2, Bild 1).

5 Sicherheitstechnische Anforderungen

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 alle Komponenten. Diese Komponenten müssen dauerhaft am Schwimmsitz angebracht sein oder müssen funktionelle Bestandteile des Sitzes sein, so dass der vollständige Schwimmsitz ohne sämtliche Komponenten nicht benutzt werden kann. Wo kein Eigenauftrieb vorhanden ist, muss die Vorrichtung über einen Restauftrieb verfügen und sie muss auf ihre Sicherheit unter Anwendung der Dummyprüfung geprüft werden, um sicherzustellen, dass die Luftwege ständig von Wasser freigehalten werden.

5.2 Gestaltung

5.2.1 Vermeidung von Ähnlichkeiten mit Wasserspielzeug

5.2.1.1 Form

Gestaltung und Erscheinungsbild von Schwimmsitzen dürfen nicht den Eindruck erwecken, dass es sich um Wasserspielzeug handelt.

Aufblasbare Auftriebskammern oder Auftriebskammern, die mit Luft oder mit Material mit Eigenauftrieb gefüllt sind, müssen in Anzahl und Umfang auf die funktionellen Anforderungen an ausreichenden Auftrieb und Sicherheit beschränkt sein. Es dürfen keine Spielelemente oder Überwasserkonstruktionen, wie z. B. Tiernachbildungen, Auto- oder Bootselemente, oder andere Teile, die an ein Wasserspielzeug erinnern, und keine Konstruktionen, in denen sich der Wind fängt, z. B. Schutzdach oder Sonnenschirm, angebracht sein.

5.2.1.2 Farbe/Dekoration

Diese Produkte müssen aus sicherheitstechnischen Gründen in hochauflösenden Farben ausgeführt sein. Materialien in durchscheinender (transparenter) oder gedämpfter Farbe sind nicht zulässig. Der Farbbereich Gelb bis Rotorange wird als am meisten geeignet empfohlen, obwohl zweifarbige Auftriebshilfen in Grün mit Weiß auch zulässig sind. Es dürfen keine farbig aufgedruckten Dekorationen vorhanden sein. Warnhinweise, usw. (siehe 7.2) müssen in Kontrastfarben aufgedruckt sein.

5.2.1.3 Besondere Merkmale

Besondere Merkmale oder Ausrüstungen, z. B. Griffe usw., dürfen die Sicherheit der Auftriebshilfe nicht beeinträchtigen. Die in 5.6 angegebenen Anforderungen an das Verhalten im Wasser müssen mit und ohne abnehmbare Ausrüstungsteile erfüllt werden.

5.2.2 Kanten, Ecken und Spitzen

Auftriebshilfen müssen so ausgeführt sein, dass sie beim Benutzer keine Verletzungen verursachen können. Kanten und Ecken von harten und steifen Materialien 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 $(45 \pm 5)^\circ$ betragen und mindestens 1 mm breit sein. Es dürfen keine Grate, scharfe Spitzen oder Profile vorhanden sein. Die Prüfung muss durch Messung und Tastprüfung nach Anhang F erfolgen.

5.2.3 Schnallen, Reißverschlüsse und andere Befestigungen

Werden Schnallen, Reißverschlüsse oder andere lösbare Befestigungsmittel als Teile des vollständigen Schwimmsitz-Systems zur Befestigung oder Verbindung von funktionellen Teilen oder Komponenten verwendet, so müssen mindestens zwei gleichzeitige oder aufeinander folgende Handgriffe zum Lösen oder Öffnen erforderlich sein, um unbeabsichtigtes Öffnen zu verhindern, oder sie müssen so angebracht sein, dass sie für den Benutzer oder andere Personen nicht erreichbar sind, wenn der Schwimmsitz im Wasser ist. Wird bei einem oder beiden Handgriffen Druck zum Lösen benötigt, so muss dabei das Aufbringen einer Kraft von mindestens 50 N erforderlich sein. Die Prüfung muss nach Anhang E erfolgen. Die Überprüfung muss vom Prüfanschluss nach Anhang F dem jeweiligen Öffnungs-/Schließsystem entsprechend vorgenommen werden.

5.2.4 Kleinteile

Befestigte Kleinteile müssen einer Zugkraft von (90 ± 2) N in die Richtung standhalten, die am ehesten zum Versagen führt, ohne sich dabei von der Auftriebshilfe zu lösen. Teile, die sich lösen können, dürfen nicht vollständig in den Prüfzylinder für Kleinteile passen und ihre Prüfung muss nach EN 71-1 durchgeführt werden.

5.2.5 Ventile und Stöpsel

Aufblasbare Auftriebshilfen müssen mit Rückschlagventilen ausgestattet sein. Stöpsel müssen am Ventilkörper befestigt sein. Das Ventil und der Stöpsel dürfen nach Aufblasen der Auftriebshilfe nicht mehr als 5 mm über die sie umgebende Oberfläche hinausragen.

Das Rückschlagventil muss bei geöffnetem Stöpsel sicherstellen, dass aufblasbare Auftriebshilfen bei Prüfung nach Anhang D nach einer Dauer von 2 min noch mindestens 75 % ihres ursprünglichen Auftriebs beibehalten. Die Prüfung muss durch Untersuchung und Messung nach EN ISO 12402-9:2006, 5.5.9, erfolgen.

5.3 Größen

Die Größeneinteilung der Schwimmsitze muss den Bereichen von Körpergewicht und Altersgruppe nach Tabelle 2 entsprechen. Die Größe der Auftriebshilfe ist auf dem Produkt (siehe Abschnitt 7) und durch Kennzeichnung der(s) entsprechenden Kästchen(s) mit einem Häkchen [✓] nach Bild 1 anzugeben. Bei der Prüfung der Größe von Öffnungen für die Beine nach Anhang I darf der Prüfkörper nicht hindurch passen.