

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 13138-3:2014

**Auftriebshilfen für das
Schwimmenlernen - Teil 3:
Sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfverfahren für Schwimmsitze,**

Aides à la flottabilité pour
l'apprentissage de la natation - Partie 3:
Exigences de sécurité et méthodes
d'essai pour les sièges flottants devant

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



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 13138-3:2014 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 13138-3:2014 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

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 pour
les sièges flottants devant être portés

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. August 2014 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-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	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Klassifizierung	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Kategorisierung	10
5 Sicherheitstechnische Anforderungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Gestaltung	11
5.2.1 Vermeidung von Ähnlichkeiten mit Wasserspielzeug	11
5.2.2 Unschädlichkeit	11
5.2.3 Kanten, Ecken und Spitzen.....	11
5.2.4 Schnallen, Reißverschlüsse und andere Befestigungen	11
5.2.5 Kleinteile	12
5.2.6 Ventile und Stöpsel.....	12
5.3 Größeneinteilung	12
5.4 Werkstoffe	13
5.4.1 Nahtmaterial	13
5.4.2 Stichfestigkeit	13
5.4.3 Beständigkeit von Schaumstoffen und anderen Werkstoffen mit Feststoffauftrieb gegen Wasserabsorption.....	13
5.4.4 Druckfestigkeit von Schaumstoff und anderen Werkstoffen mit Feststoffauftrieb	13
5.4.5 Migration bestimmter Elemente	13
5.4.6 Beständigkeit gegen gechlortes Salzwasser	13
5.4.7 Werkstoff für die Kennzeichnungen	13
5.4.8 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Schweiß	14
5.4.9 Haftfestigkeit von Kennzeichnungen.....	14
5.5 Festigkeit	14
5.5.1 Festigkeit des gesamten Schwimmsitzes	14
5.5.2 Nahtfestigkeit und Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	14
5.6 Verhalten im Wasser	15
5.6.1 Restauftrieb	15
5.6.2 Anlegen und Anpassen	15
5.6.3 Verhalten im Wasser, statische Stabilität	15
5.6.4 Verhalten im Wasser, statische Stabilität, Kentern unter Extrembedingungen (Möglichkeit 1 bis 3).....	15
5.6.5 Herausgleiten aus dem Schwimmsitz (Zurückhalten des Körpers, Verfangen eines Beines/Fußes)	16
5.6.6 Verhalten im Wasser, statische Stabilität, Erhaltung der Funktion.....	16
5.6.7 Schwimmsitze mit besonderer Sitzgestaltung	16
6 Prüfverfahren	17
6.1 Erweiterte Konditionierung.....	17
6.2 Prüfeinrichtung und -durchführung.....	17
7 Warnhinweise und Kennzeichnungen	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt	18
7.3 Informationen des Herstellers	19
7.4 Verbraucherinformation für den Verkauf	20

Anhang A (normativ) Prüfpuppen I bis III	21
A.1 Maße	21
A.2 Anforderungen	23
A.3 Dichte der Bauteile	23
A.4 Schwerpunkt	24
A.4.1 Lage	24
A.4.2 Kalibrierung an Land (trocken)	24
A.4.3 Kalibrierung im Wasser (nass)	24
A.4.4 Prüfpuppen I bis III, Variante aufrecht sitzende Prüfpuppe	25
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Schwimmsitze	26
B.1 Anlegen und Anpassen	26
B.1.1 Allgemeines	26
B.1.2 Verhalten im Wasser, statische Stabilität in ruhigem Wasser	26
B.1.3 Wirksamkeit des Restauftriebs und Erhaltung der Funktion	28
B.2 Prüfung der selbstaufrichtenden Funktion, Möglichkeiten 1 bis 3	29
B.2.1 Allgemeines	29
B.2.2 Prüfung des Herausgleitens	29
B.3 Festigkeit des gesamten Schwimmsitzes (geschweißte Nähte, Steppnähte, Gurte usw.)	32
Anhang C (normativ) Verfahren der Prüfung zur Speichelechtheit von Kennzeichnungen	33
Anhang D (normativ) Verfahren zur Leistungsprüfung von Rückschlagventilen von aufblasbaren Auftriebshilfen	34
Anhang E (normativ) Drucklösesicherheit von Schnallen	35
Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung nicht objektiv messbarer Eigenschaften, wie Anlegen, Anpassung, Funktionserhaltung, Kanten, Ecken und Spitzen durch den Prüfausschuss	36
F.1 Allgemeines	36
F.2 Risikobeurteilung	36
F.3 Anleitung zur Bewertung der vollständigen Auftriebshilfe durch den Prüfausschuss	37
F.4 Neubewertung der mit der Auftriebshilfe bereitgestellten Anleitungen	38
Anhang G (normativ) Verfahren zur Prüfung von Nahtfestigkeit und Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	39
Anhang H (normativ) Verfahren zur Prüfung der Stichfestigkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	40
Anhang I (normativ) Verfahren zur Prüfung der Größe von Öffnungen für die Beine	41
Anhang J (normativ) Verfahren zur Prüfung der Einstellung der Sitztiefe vom Schwimmsitzen der Größe I, II, III bezüglich der gleichen Höhe des Körperschwerpunktes	42
J.1 Maße	42
J.2 Prüfung	45
J.2.1 Kennzeichnung eines Bezugspunktes	45
J.2.2 Messung	45
Anhang K (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen diesem Dokument und der vorherigen Ausgabe EN 13138-3:2007	46

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13138-3:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzkleidung 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 Juni 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13138-3:2007.

Anhang K enthält Einzelheiten zu wesentlichen technischen Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe EN 13138-3:2007.

Diese Europäische Norm ist Teil einer vierteiligen 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*
- prEN 13138-4, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen — Teil 4: Prüfpuppe zur Wassereignungsprüfung von Auftriebshilfen*

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.

Einleitung

Der gesamte Vorgang des Schwimmenlernens wird in zwei Phasen unterteilt:

- Gewöhnung an die Situation im Wasser und die Bewegung darin;
- 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 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 (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 Europäischen Norm 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 Europäischen Norm 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 Europäischen Norm 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 dieser Norm 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 das angegebene Körpergewicht 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.

Auftriebshilfen sollten entweder Klasse A oder Klasse B oder Klasse C sein.