

DIN EN 13138-2

ICS 13.340.70; 97.220.40

Ersatz für
DIN EN 13138-2:2015-02**Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen –
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für
Auftriebshilfen, die gehalten werden;
Deutsche Fassung EN 13138-2:2021**

Buoyant aids for swimming instruction –
Part 2: Safety requirements and test methods for buoyant aids to be held;
German version EN 13138-2:2021

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 EN 13138-2:2021

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Nationales Vorwort

Änderungen

- a) Harmonisierung mit allen drei Teilen der EN 13138;
- b) Verweisungen auf EN 15649 gestrichen;
- c) Überarbeitung der Begriffe, um die Harmonisierung zwischen den drei Teilen der Norm sicherzustellen sowie die Definition der Konditionierung verbessert und die Definition zu „Armzug-Trainingsgerät“ gestrichen;
- d) Überarbeitung des Abschnittes 4 „Klassifizierung“ zur Harmonisierung zwischen allen drei Teilen der Norm und durch Änderungen der Definitionen von Klasse A und Klasse C;
- e) Überarbeitung des Abschnittes 5 „Sicherheitstechnische Anforderungen zu Gestaltung und Werkstoffen“ durch Streichen der Farbanforderungen, Vereinfachung des Inhaltes und Harmonisierung der sicherheitstechnischen Anforderungen mit EN ISO 25649-1:2017;
- f) Überarbeitung des Abschnittes 6 „Prüfverfahren“ durch Klarstellung des Verfahrens zur Konditionierung;

- g) Überarbeitung des Abschnittes 7 „Warnhinweise und Kennzeichnungen“ durch Einbeziehung des Wortes „eingepresst“ für Kennzeichnungen, die in Schaumstoffe gepresst werden und Aufnahme von Informationen zu umweltgerechter Entsorgung;
- h) neuer Anhang E „Detaillierte Abbildungen zur Gestaltung von Informationszeichen, allgemeinen Sicherheitszeichen sowie deren Anordnung auf dem Produkt“ mit Informationen der für diese Norm anwendbaren graphischen Zeichen;
- i) neuer Anhang F mit Prüfverfahren für das Verfangen an vorstehenden Teilen;
- j) redaktionelle Überarbeitung der Norm.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13138-2: 2003-01, 2008-01, 2015-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 7010, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Registrierte Sicherheitszeichen*

Deutsche Fassung

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

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

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

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. Juli 2021 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

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 der gesamten Auftriebshilfe	11
5.3 Gesundheit und Tragekomfort	11
5.3.1 Unschädlichkeit	11
5.3.2 Kanten, Ecken und Spitzen	11
5.3.3 Befestigte Kleinteile	12
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 Auftriebshilfen	13
5.6.1 Allgemeines	13
5.6.2 Beständigkeit gegen gechlortes Salzwasser	14
5.6.3 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Speichel	14
5.6.4 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Schweiß	14
5.6.5 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Reiben	14
6 Prüfverfahren	14
6.1 Konditionierung	14
6.2 Prüfdurchführung	15
7 Warnhinweise und Kennzeichnungen	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt	15
7.3 Informationen des Herstellers	16
7.4 Verbraucherinformation für den Verkauf	16
Anhang A (normativ) Verfahren zur Leistungsprüfung von Ventilen von aufblasbaren Auftriebshilfen	18
Anhang B (normativ) Verfahren zum Prüfen der Nahtfestigkeit und der Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	19

Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Stichfestigkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen 20

Anhang D (normativ) Verfahren der 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 22

E.2.1 Allgemeines 22

E.2.2 Zusätzliche Symbole zum graphischen Warnzeichen 23

E.2.3 Zusätzliche Symbole zum graphischen Verbotszeichen 23

E.2.4 Zusätzliche Symbole zum graphischen Gebotszeichen 23

E.2.5 Sicherheitsinformationszeichen..... 24

Anhang F (normativ) Prüfverfahren für das Verfangen an vorstehenden Teilen 28

Anhang G (informativ) Wesentliche Änderungen zwischen diesem Dokument und der vorherigen Ausgabe..... 29

Literaturhinweise..... 30

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13138-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 „Schutzbekleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokumentes Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13138-2:2014.

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

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*

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, 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, 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 Benutzers und der beaufsichtigenden Personen abhängt.

Obwohl dieses Dokument Anforderungen an die Funktionsfähigkeit festlegt, um sicherzustellen, dass Auftriebshilfen eine entsprechende Leistung erbringen, ist es unerlässlich, dass die Auftriebshilfen in der richtigen Weise und unter ständiger und sorgfältiger Überwachung verwendet wird. Es muss sichergestellt werden, dass sie der Größe des jeweiligen Benutzers 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 Auftriebshilfen nur bei einer Wassertiefe zu verwenden, die über der Stehtiefe des Benutzers 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 Schwimmbecken 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 diesem Dokument 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 Produkte, 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 Produkte, 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 Produkte (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 pull buoys, 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 folgenden Begriffe.

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

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Auftrieb

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