

DIN EN ISO 25649-1



ICS 97.220.40

Entwurf

Einsprüche bis 2021-12-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 25649-1:2018-04

**Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser –
Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und
Prüfverfahren (ISO/DIS 25649-1:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 25649-1:2021**

Floating leisure articles for use on and in the water –
Part 1: Classification, materials, general requirements and test methods
(ISO/DIS 25649-1:2021);
German and English version prEN ISO 25649-1:2021

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau –
Partie 1: Classification, matériaux, exigences et méthodes d'essai générales
(ISO/DIS 25649-1:2021);
Version allemande et anglaise prEN ISO 25649-1:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-10-22 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 Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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

Gesamtumfang 100 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25649-1:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and other recreational facilities and equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

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.

DIN EN ISO 25649 besteht unter dem allgemeinen Titel *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser* aus den folgenden Teilen:

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

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 105-A03:2019	siehe	DIN EN ISO 105-A03:2020-02
ISO 105-E03:2010	siehe	DIN EN ISO 105-E03:2010-08
ISO 105-E04:2013	siehe	DIN EN ISO 105-E04:2013-08
ISO 105-X12:2016	siehe	DIN EN ISO 105-X12:2016-11
ISO 868:2003	siehe	DIN EN ISO 868:2003-10
ISO 1817:2015	siehe	DIN ISO 1817:2016-11
ISO 2411:2017	siehe	DIN EN ISO 2411:2018-02
ISO 6185-1	siehe	DIN EN ISO 6185-1
ISO 6185-2	siehe	DIN EN ISO 6185-2
ISO 6185-3	siehe	DIN EN ISO 6185-3
ISO 25649-2:20xx	siehe	E DIN EN ISO 25649-2:2021-11

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 ISO 25649-1:2018-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitte 0.1 und 0.4 der Einleitung wurden aktualisiert;
- b) datierten Verweise in Abschnitt 2 - Normative Verweisungen und im gesamten Dokument wurden aktualisiert;
- c) Unterabschnitt 4.1 – Tabelle 1: Streichung des Ausschlusses a) in der Klassifizierung für „Kein Wasserspielzeug“ Eb);
- d) Aufnahme des neuen Unterabschnitts 4.2, „Prüfverfahren für Messungen“, für Geräte mit oder ohne hinzugefügte Komponente;
- e) Unterabschnitt 4.2, Überarbeitung von Bild 1 „Unaufgeblasenes Gerät“;
- f) Unterabschnitt 5.5.2 Prüfplatte, Änderung des maximalen Körpergewichts für Testperson 1 - männlich;
- g) Unterabschnitt 5.12.2.1, Druckprüfung, Änderung des Prüfverfahrens;
- h) Unterabschnitt 6.6.1.1 und im Literaturverzeichnis wurden die referenzierten Richtlinien aktualisiert;
- i) Aufnahme eines informativen Anhangs ZA über die Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und der Entscheidung Nr. 2005/323/EG der Kommission vom 21.04.2005.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 105-A03:2020-02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Anblutens (ISO 105-A03:2019); Deutsche Fassung EN ISO 105-A03:2019*

DIN EN ISO 105-E03:2010-08, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E03: Farbechtheit gegen gechlortes Wasser (Badewasser in Schwimmbädern) (ISO 105-E03:2010); Deutsche Fassung EN ISO 105-E03:2010*

DIN EN ISO 105-E04:2013-08, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß (ISO 105-E04:2013); Deutsche Fassung EN ISO 105-E04:2013*

DIN EN ISO 105-X12:2016-11, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben (ISO 105-X12:2016); Deutsche Fassung EN ISO 105-X12:2016*

DIN EN ISO 868:2003-10, *Kunststoffe und Hartgummi — Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte) (ISO 868:2003); Deutsche Fassung EN ISO 868:2003*

DIN ISO 1817:2016-11, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten (ISO 1817:2015)*

DIN EN ISO 2411:2018-02, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Haftfestigkeit von Beschichtungen (ISO 2411:2017); Deutsche Fassung EN ISO 2411:2017*

DIN EN ISO 6185-1, *Aufblasbare Boote — Teil 1: Boote mit einer Motorhöchstleistung von 4,5 kW*

DIN EN ISO 6185-2, *Aufblasbare Boote — Teil 2: Boote mit einer Motorhöchstleistung von 4,5 kW bis 15 kW*

DIN EN ISO 6185-3, *Aufblasbare Boote — Teil 3: Boote mit einer Rumpflänge unter 8 m mit einer Motorleistung von mindestens 15 kW*

E DIN EN ISO 25649-2:2021-11, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 2: Verbraucherinformation (ISO/DIS 25649-2:2021); Deutsche Fassung prEN ISO 25649-2:2021*

<i>Titel de:</i>	Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren (ISO/DIS 25649-1:2021)
<i>Titel en:</i>	Floating leisure articles for use on and in the water — Part 1: Classification, materials, general requirements and test methods (ISO/DIS 25649-1:2021)
<i>Titel fr:</i>	Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau — Partie 1 : Classification, matériaux, exigences et méthodes d'essai générales (ISO/DIS 25649-1:2021)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG.....	6
Vorwort	8
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen	13
3 Begriffe	14
4 Klassifizierung und Kriterien zur Abgrenzung schwimmender Freizeitartikel von Wasserspielzeug	17
4.1 Klassifizierung.....	17
4.2 Prüfverfahren für Messungen.....	19
4.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
4.2.2 Prüfverfahren für die Messung der größten Abmessung (D _L)	19
5 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren bezogen auf alle Klassen.....	23
5.1 Allgemeines	23
5.2 Körpereinklemmungen	24
5.2.1 Allgemeines	24
5.2.2 Anforderungen in Bezug auf die Körpereinklemmung	26
5.2.3 Prüfverfahren	26
5.2.4 Tiefe von Abständen und Öffnungen	27
5.2.5 Messverfahren	27
5.3 Torsoeinklemmung an der Sicherheitsleine in Bezug auf Kinder.....	27
5.3.1 Anforderungen	27
5.3.2 Prüfverfahren	27
5.4 Zugängliche hervorstehende Teile, die ein Verfangen hervorrufen	28
5.4.1 Anforderungen	28
5.4.2 Prüfung.....	28
5.5 Prüfungen mit Versuchspersonen.....	29
5.5.1 Allgemeines	29
5.5.2 Prüfpersonengremium.....	29
5.5.3 Bewertungsgremium.....	30
5.5.4 Positionierung und Körperhaltung der Versuchspersonen zur Prüfung der Schwimmstabilität (soweit zutreffend).....	30
5.5.5 Grundlegende Prüfhaltungen	31
5.6 Angegebener Betriebsdruck.....	31
5.6.1 Anforderungen	31
5.6.2 Prüfung.....	31
5.7 Lasttragende Komponenten	32
5.7.1 Anforderungen	32
5.7.2 Prüfung.....	32
5.8 Abschleppvorrichtung.....	32
5.8.1 Anforderungen	32

5.8.2	Prüfung.....	32
5.9	Ventile und Ventiladapter	32
5.9.1	Anforderungen	32
5.9.2	Prüfung.....	33
5.9.3	Nummerierung der Luftkammern	33
5.10	Kanten, Ecken und Spitzen.....	33
5.10.1	Anforderungen	33
5.10.2	Prüfung.....	33
5.11	Scher- und Quetschstellen.....	33
5.11.1	Anforderungen	33
5.11.2	Prüfung.....	33
5.12	Festigkeit des Schwimmkörpers und Prüfbedingungen.....	33
5.12.1	Anforderungen	33
5.12.2	Druckprüfung	34
5.12.3	Hitzeprüfung (nicht anwendbar auf Geräte der Klasse D).....	35
5.12.4	Luftdichtheitsprüfung für Geräte aus unverstärktem Material.....	36
5.12.5	Luftdichtheitsprüfung für Geräte aus verstärktem Material oder Geräte mit textiler Hülle	36
5.13	Schnallen und andere Verschlüsse	36
5.13.1	Anforderungen	36
5.13.2	Prüfverfahren	36
6	Materialanforderungen und Prüfverfahren.....	36
6.1	Allgemeines	36
6.1.1	Anforderungen	36
6.1.2	Prüfverfahren	37
6.2	Chemische Anforderungen an Materialien des Schwimmkörpers, unverstärkt oder verstärkt	37
6.2.1	Allgemeines	37
6.2.2	Beständigkeit gegen Mineralöl.....	37
6.2.3	Beständigkeit gegen chlorhaltiges Salzwasser.....	37
6.3	Physikalische Anforderungen	37
6.3.1	Beständigkeit gegenüber Kälte	37
6.3.2	Beständigkeit gegenüber Hitze	38
6.4	Mechanische Anforderungen an unverstärkte Materialien des Schwimmkörpers.....	38
6.4.1	Allgemeines	38
6.4.2	Beständigkeit gegenüber Durchstechen.....	38
6.5	Mechanische Anforderungen an verstärkte Schwimmkörpermaterialien.....	38
6.5.1	Allgemeines	38
6.5.2	Haftung von Beschichtungen (soweit anwendbar).....	39
6.6	Andere Materialien.....	39
6.6.1	Holz.....	39
6.6.2	Teile aus Metall und synthetischen Materialien	39
6.7	Nähgarne	40
6.7.1	Anforderungen	40
6.7.2	Prüfverfahren	40
7	Dauerhaltbarkeit von Warnhinweisen und Kennzeichnungen.....	40
7.1	Beständigkeit gegenüber Schweiß.....	40
7.1.1	Anforderungen	40
7.1.2	Prüfverfahren	40
7.2	Beständigkeit gegen chlorhaltiges Salzwasser.....	40
7.2.1	Farbechtheit	40
7.2.2	Prüfflüssigkeit	40
7.2.3	Prüfapparat	40
7.2.4	Prüfverfahren	41

7.3	Haftung von Kennzeichnungen.....	41
7.3.1	Anforderungen	41
7.3.2	Prüfung.....	41
7.4	Bereitstellung von Reparaturmitteln.....	41
Anhang A (normativ) Schablonen.....		42
A.1	Platz je Person, Schablonen für das Liegen/Sitzen; Erwachsener/Kind	42
A.1.1	Liegen.....	42
A.1.2	Sitzen.....	43
A.1.3	Anwendung der Schablone und Überhang	44
A.2	Material der Schablone.....	44
Anhang B (informativ) Beispiele von Öffnungen		45
B.1	Begründung	45
B.2	Übliche Arten der Gestaltungselemente, die hinsichtlich Einklemmungen zu überprüfen sind.....	45
B.2.1	Öffnungen und Abstände	45
B.2.2	Schlitze.....	48
B.2.3	Typ D, funktionelle Öffnungen, Abstände usw.....	49
B.2.4	Typ E, dreidimensionale Anordnungen.....	49
B.2.5	Typ E, Labyrinth.....	50
B.2.6	Typ E, umschlossene Räume (aufblasbare Höhlen).....	50
Literaturhinweise.....		51

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25649-1:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and other recreational facilities and equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 25649-1:2017 ersetzen.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 25649-1:2021 wurde von CEN als prEN ISO 25649-1:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Kommission erteilten Normungsauftrages „M/372 Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der Produktsicherheitsanforderungen an schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser der **Richtlinie 2001/95/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser **Richtlinie 2001/95/EG** in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden, in der Richtlinie festgelegten und im Auftrag M/372 angegebenen Sicherheitsanforderungen und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Entscheidung der Kommission Nr. 2005/323/EG vom 21. April 2005 zur Umsetzung der allgemeinen Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG und des Normungsauftrags M/372 der Kommission zu schwimmfähigen Freizeitartikeln zum Gebrauch auf und im Wasser

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der Entscheidung der Kommission Nr. 2005/323/EG zur Umsetzung der Richtlinie 2001/95/EG und des Auftrags M/372	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN ISO 25649-1	Erläuterungen/ Anmerkungen
Produkt und Produktdefinition Anhang 1 - Teil 1	4.1	
Allgemeine Sicherheitsanforderung Anhang I, Teil II B)	5.1	
C.1 Besondere Sicherheitsanforderungen		
C.1 (a) Schwimmstabilität nach Maßgabe des bestimmungsgemäßen und vorhersehbaren Verwendungszwecks;	5.5.4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.12	In Teil 1 sind die mit Teil 3 bis Teil 7 dieses Dokuments anzuwendenden Prüfverfahren festgelegt.
C.1 (b) Mindestauftrieb und, im Falle von Aufblasartikeln, Rest-Schwimmfähigkeit bei Versagen einer Luftkammer; gegebenenfalls Erhalt der Funktionsfähigkeit, insbesondere bei vorgesehener oder wahrscheinlicher Verwendung durch mehrere Personen;	5.12	
C.1 (c) leicht greifbare Haltevorrichtungen zur Personensicherung während der Benutzung	entfällt	siehe zugehörige Teile zur spezifischen Klasse
C.1 (d) problemlose Körperbefreiung bei Kentern, Vermeidung jeglicher anderen Gefahr der Verwicklung oder Umschließung von Körperteilen	5.2	

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der Entscheidung der Kommission Nr. 2005/323/EG zur Umsetzung der Richtlinie 2001/95/EG und des Auftrags M/372	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN ISO 25649-1	Erläuterungen/ Anmerkungen
C.1 (e) Vorrichtungen für leichtes Wiederaufsteigen, insbesondere bei vorgesehener Verwendung durch mehrere Personen, und Vorrichtungen zur Gewährleistung von festem Halt in Notfällen im Wasser;	entfällt	siehe zugehörige Teile zur spezifischen Klasse
C.1 (f) Vorhandensein verlässlicher Schnell-Ausklinkmechanismen für Artikel, die mit hohen Geschwindigkeiten fortbewegt (geschleppt) werden;	entfällt	siehe zugehörige Teile zur spezifischen Klasse

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83, *Sports and other recreational facilities and equipment*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 136, *Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 25649-1:2017), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Aktualisierung der Einleitung sowie von 0.1 und 0.4;
- Aktualisierung der datierten Verweisungen in Abschnitt 2 - Normative Verweisungen und im gesamten Dokument;
- 4.1 -Tabelle 1: Ausnahme a) in der Klassifizierung „Kein Wasserspielzeug“ Eb) wurde gestrichen
- 4.2 „Prüfverfahren für Messungen“ für Geräte mit oder ohne hinzugefügte Komponente wurde hinzugefügt;
- 4.2, Änderung von Bild 1 „Unaufgeblasenes Gerät“;
- 5.5.2 Prüfpersonengremium, Änderung des maximalen Körpergewichts für Person 1 – männlich;

- 5.12.2.1, Druckprüfung, Änderung des Prüfverfahrens;
- 6.6.1.1 und Literaturhinweise, Aktualisierung der in Bezug genommenen Richtlinien;
- ein informativer Anhang ZA zum Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Entscheidung der Kommission Nr. 2005/323/EG vom 21. April 2005 wurde hinzugefügt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 25649 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

0.1 Motive, Probleme, Risiken und Verfahren

Untersuchungen statistischer Daten zu Ertrinkungs- und Beinaheertrinkungsunfällen schaffen ein Bewusstsein über die enorme Bedeutung von Ertrinkungen in vielen Ländern.

In allen Regionen der Welt rangiert das Ertrinken insbesondere während der Kindheit unter den zehn häufigsten Todesursachen bei Kindern und jungen Menschen. Aufgrund mangelnder Detailliertheit verfügbarer Statistiken bleibt der genauere Zusammenhang zwischen Ertrinkungsunfällen und der Verwicklung von bestimmten Produkten unaufgeklärt. Solche Zusammenhänge können nur für bestimmte Teilbereiche innerhalb der großen Masse der Wasserfreizeitprodukte aufgezeigt werden. Der Verbraucherschutz ist auf Schlussfolgerungen durch Risikoanalyse, Erfahrung und Analogien zu bekannten Fällen angewiesen. Die Berücksichtigung der Unfallwahrscheinlichkeit und des Vorsichtsprinzips stellen einen zweiten Zugang zum Problem dar. Dies gilt insbesondere für die Produktgruppe „Schwimmende Freizeitprodukte zum Gebrauch auf und im Wasser“, weil diese Gruppe hier und heute ein Marktsegment darstellt, welches aus Sicherheitsgründen der Normung zugeführt wird. Jenseits der statistischen Mängel sind Beziehungen zwischen bestimmten Produkten und einem gewachsenen Ertrinkungsrisiko plausibel. Eine Risikoanalyse (siehe Tabelle 1) verdeutlicht in Teil 3 bis Teil 7 der Normenreihe, welches die Teil- und Endrisiken sind.

Bis jetzt hat die Normung die Risiken aufgegriffen, indem eine umfassende Serie von Normen mit dem Ziel des Schutzes vor dem Ertrinken erarbeitet wurde, die eine Anzahl von Produkten abdeckt, die für die Freizeitgestaltung auf und im Wasser gebräuchlich sind. Es gibt Normen, die die relevanten Produkte für Aktivitäten wie Spielen im Wasser, Wassersport, Bootfahren, Tauchen, Schwimmenlernen und sogar Notfallprodukte wie Schwimmhilfen und Rettungswesten erfassen. Über diese typischen und traditionellen Produkte und Aktivitäten hinausgehend besteht eine neue Tendenz der Schaffung und Vermarktung immer neuer Produkte. Sie zielen alle darauf ab, Vergnügen und Unterhaltung, aber auch Körpereinsatz, Geschwindigkeit, Abenteuer und Nervenkitzel auf dem Wasser zu steigern, wenn es um Aktivitäten wie „Tubing“, Wildwasser-Floßfahrten usw. geht. Die neuen Produkte sind teilweise modifizierte oder von traditionellen Kernprodukten abgeleitete Produkte, die zu etwas Neuem weiterentwickelt wurden. Zusätzlich gibt es einen klar erkennbaren Trend, früher ausschließlich an Land genutzte Spielgeräte auf das Wasser zu bringen. Der Begriff „Amphibisierung“ ist gerechtfertigt, da in vielen Fällen die Originalfunktion des Produktes beibehalten wird, d. h. es kann sowohl an Land als auch auf dem Wasser gebraucht werden. Typische Beispiele für die erstgenannten neuen Produkte sind zu phantasievollen Badeplattformen modifizierte aufblasbare Boote oder der frühere Schwimmring, der zum Schwimmsitz weiterentwickelt wurde. Beispiele für „Amphibien“ sind Trampoline und Kletterinstallationen, die für Aktion und Vergnügen aufs Wasser gebracht werden. Aufblasbare, schwimmende Sessel und Sonnenliegen, einschließlich Minibar und Sonnendach, dienen eher für mehr Komfort beim Baden und Entspannen. Dieser Trend ist klar erkennbar und es ist wahrscheinlich, dass er andauern wird.

Es kann nachgewiesen werden, dass die Art dieser neuen Produkte ein gleich hohes oder gar höheres Risikopotential aufweist als die originalen Kernprodukte. Parallel dazu übersteigt die Anzahl dieser Produkte die der Kernprodukte. Im Falle der gemeinsamen Nutzung ist die Nutzungshäufigkeit erheblich höher, welche wiederum die Wahrscheinlichkeit von Unfällen – durch Ertrinken – erhöht. Ertrinken ist das finale Risiko der genannten produktbezogenen Aktivitäten. Es gibt etwas kleinere Übel – Teilrisiken – deren unabhängiges oder mit dem finalen Risiko kombiniertes Auftreten ebenfalls wahrscheinlich ist.

Unter Beachtung der bestehenden Sicherheitsnormung ergibt sich eine offenbare Diskrepanz. Die Normung war in der Vergangenheit konzentriert auf die Kernprodukte und hat die riesige Menge der Produkte, die die sogenannte „Grauzone“ bilden, vernachlässigt. Dieser Sachverhalt war bereits bekannt, aber die „Grauzone“ war so unglaublich kompliziert und ist niemals richtig analysiert und untersucht worden. Das auslösende

Moment, dies zu ändern, war der Fall „Schwimmsitz“, seine Wechselwirkung mit Wasserspielzeugen und all den zahlreichen o. g. Produkten. Ursache ist der Tatbestand der Fahrlässigkeit. Es lag an der Uneinheitlichkeit, der Vielfalt und der Komplexität, dass diese Produkte üblicherweise vom Anwendungsbereich diesbezüglicher Normen ausgenommen wurden. Experten, die an dieser Normungsarbeit beteiligt waren, schufen darum den Begriff der „Grauzonen-Produkte“. Eine systematische Risikoanalyse oder eine Untersuchung von Ertrinkungsunfällen wurde nie gemacht. Worauf es heute ankommt, ist weniger die Tatsache der beunruhigenden Lücke in der Serie bestehender Normen, als die Kenntnis, dass es einige Übereinstimmungen gibt:

- im großen Ganzen sind die Hauptnutzergruppen dieser Produkte Kinder und Jugendliche, die wiederum auch die Hauptopfergruppen bei den Ertrinkungsunfällen darstellen;
- die hauptsächlichen Bereiche, in denen es zu Ertrinkungsunfällen kommt, sind identisch mit den Verwendungsbereichen der genannten Produkte (Flüsse, Seen, Schwimmbecken und Badestrände);
- die Risiken können leicht identifiziert, teilweise nachgewiesen werden, die zunehmende Anzahl und Verwendungshäufigkeit wurden bereits genannt.

0.2 Gleiches Risiko, gleiche technische Anforderungen

- Gleichheit der Risiken muss zu einer Gleichheit der technischen Regeln führen (Risiko-/Regel-Angleichung);
- Schließung der Normungslücke, Vollständigkeit;
- Schaffung klarer Grenzen zwischen den Produktbereichen, um Fehlzertifizierung (z. B. ungerechtfertigtes CE-Kennzeichen), Springen zur jeweils bequemsten Norm und Vermeidung von Normen mit strengeren Anforderungen zu Gunsten solcher mit niedrigen Anforderungen zu vermeiden. Einen Beitrag leisten zur Überwindung des Problems einer extrem weiten und vagen Definition für Wasserspielzeuge nach der Europäischen Richtlinie 2009/48/EG sowie zur Unterscheidung zwischen flachem und tiefem Wasser als Unterscheidungsmerkmal;
- Vermeidung von individuell geschaffenen Prüfverfahren durch diverse Prüfstellen aufgrund fehlender einheitlicher technischer Regeln.

0.3 Risiken und die Notwendigkeit der Prävention

- die Relevanz von Ertrinkungsunfällen ist erwiesen (Altersgruppen, Orte, teilweise der Produktbezug);
- neue Produkte erhöhen die Verwendungshäufigkeit sowie die Anzahl der Produkte, die wahrscheinlich zu Unfällen beitragen;
- die theoretische Risikoanalyse deckt zusätzliche Risiken unterhalb des finalen Ertrinkungsrisikos auf;
- Plausibilität und Wahrscheinlichkeit einer Schädigung des Nutzers ist so offensichtlich wie die Wahrscheinlichkeit, dass geeignete Sicherheitsnormen dies vermeiden oder minimieren können;
- einen positiven Beitrag zum grundlegenden Problem elterlicher Aufsicht leisten, welche notwendig ist und bezogen auf Kinder gefordert wird, jedoch in vielen Fällen unzureichend ist, nicht vorhanden ist oder vernachlässigt wird;
- Sicherheit durch höchstmögliche produktspezifische Sicherheit muss ergänzend zu dieser technischen Sicherheit durch Aufsicht ergänzt werden, insbesondere wenn jüngere Kinder betroffen sind;

- es sollte erkannt werden, dass es neue Trends gibt, immer mehr früher an Land genutzte Produkte auf das Wasser zu bringen, sowie eine Neigung zu Abenteueraktivitäten, die den Nervenkitzel bei wasserbezogenen Freizeitaktivitäten und -vergnügen erhöhen;
- Notwendigkeit für Prävention.

0.4 Körpermaße der US-amerikanischen Bevölkerung

Die Daten zu Körperfangstellen, menschlichen Versuchspersonen und die anthropometrischen Daten zu den USA aus ISO 25649-1:20xx umfassen Prüfungsverfahren, die auf menschlichen Versuchspersonen basieren. Die anthropometrischen Daten für den Schlimmstfall einer menschlichen Versuchsperson – die schwerste und größte Person, die das 95. Perzentil einer Bevölkerung darstellt – wurden aus europäischen Körpermessdaten abgeleitet. Durch die aktuelle Internationalisierung dieser Europäischen Norm im Rahmen der Normenreihe ISO 25649 ist eine Anpassung dieser europäischen Daten auf internationale Umstände notwendig. Der internationale Schlimmstfall hinsichtlich Körpermaßen wird durch die Bevölkerung der USA bestimmt. Für die Bevölkerung der USA wird das 95. Perzentil des Körpergewichts von 90 kg auf 110 kg erhöht und der Body-Mass-Index (BMI) sollte zwischen 35 und 40 bestimmt werden, was einer Körpergröße von 170 cm bis 175 cm entspricht. Entsprechend ist der starre Prüfkörper ebenfalls zu prüfen. Eine Änderung hinsichtlich dieses Themas ist in Bearbeitung und das Dokument wird nach der Veröffentlichung der Norm zu den anthropometrischen Daten aktualisiert.

1 Anwendungsbereich

Type text.

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren bezüglich der Materialien, der Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit für klassifizierte schwimmende Freizeitartikel für den Gebrauch auf und im Wasser nach Abschnitt 4 (siehe Tabelle 1) fest.

Dieses Dokument gilt nur im Zusammenhang mit ISO 25649-2:20xx und den relevanten spezifischen Teilen (ISO 25649-3:20xx bis ISO 25649-7:20xx).

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

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

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Wasserspielzeug nach der Europäischen Richtlinie 2009/48/EG (Gebrauch in flachem Wasser/Gebrauch unter Aufsicht);
- aufblasbare Boote mit einem Auftrieb $> 1\,800\text{ N}$ nach der Europäischen Richtlinie 2013/53/EU;
- Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen gemäß der Europäischen Richtlinie 2016/425/EU;
- Luftmatratzen, die nicht speziell für den Gebrauch auf dem Wasser konstruiert oder bestimmt sind (z. B. Velours-Aufblasbetten, selbstaufblasende Liegematten und Luftmatratzen aus gummiertem Baumwollgewebe);
- Schwimmsitze für Angler;
- Geräte für den Surfsport (z. B. Bodyboards, Surfbretter);
- Wasserski, Wakeboard oder Kite-Surf-Board;
- Geräte aus starren Materialien, z. B. Holz, Aluminium, Hartplastik oder Kunststoffe, die sich nicht verformen lassen;
- Geräte, die ihre Form durch permanente Luftzufuhr erhalten;
- Ringe, vorgesehen für den Gebrauch auf Wasserrutschen;
- Geräte zum Waten im Wasser.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente 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.

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

ISO 554:1976, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing — Specifications*

ISO 105-E04:2013, *Textiles — Tests for colour fastness — Part E04: Colour fastness to perspiration*

ISO 105-X12:2016, *Textiles — Tests for colour fastness — Part X12: Colour fastness to rubbing*

ISO 868:2003, *Plastics and ebonite — Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)*

ISO 1817:2015, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of the effect of liquids*

ISO 2411:2017, *Rubber- or plastics-coated fabrics — Determination of coating adhesion*

ISO 3696:1995, *Water for analytical laboratory use — Specification and test methods*

ISO 4675:2017, *Rubber- or plastics-coated fabrics — Low-temperature bend test*

ISO 25649-2:20xx, *Floating leisure articles for use on and in the water — Part 2: Consumer information*

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

FprEN 13138-3:2021, *Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen — Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden*

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

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

ISO 105-A03:2019, *Textiles — Tests for colour fastness — Part A03: Grey scale for assessing staining*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 16051-1:2012 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 <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Auftrieb

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Zweck der Ermittlung des Auftriebs von aufblasbaren Booten (siehe ISO 25649-7:20xx) wird das Volumen aller Luftkammern, die den Bootkörper bilden, einschließlich der Komponenten, die ständig mit diesem verbunden sind, erfasst. Dieses Volumen wird berechnet oder durch Wasserfüllung und Messung dieses Wasservolumens ermittelt.

3.2

Restauftrieb

Auftrieb, der im Falle des Ausfalls einer Auftriebskammer verbleibt

3.3

aufblasbares System

Komponenten (Teile) eines Gerätes, die zu einer stabilen Schwimmposition und/oder zur Sicherheit beitragen

3.4

Komponente

Untergruppe, des vollständigen Gerätes, integriert oder abnehmbar, die zu Auftrieb, Funktion und Sicherheit beiträgt

3.5

überstehendes Teil

Komponente, die in ihrer Höhe die Grundstruktur übersteigt und so zum Abtreiben des Gerätes durch Wind beiträgt

3.6

statischer Gebrauch

Gebrauch, der eine geringe Körpertätigkeit des Benutzers erfordert

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Produkt wird hauptsächlich zur Entspannung, zum Sonnenbaden, Liegen, Sitzen usw. genutzt.

Anmerkung 2 zum Begriff: In Übereinstimmung mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

3.7

dynamischer Gebrauch

Gebrauch, der heftige Körpertätigkeit des Benutzers umfasst

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Produkt dient hauptsächlich Aktivitäten wie Springen, Klettern, Toben (Reiten, Schaukeln), Rutschen, Schwingen in das und aus dem Wasser in das oder auf das aufblasbare Gerät usw.

Anmerkung 2 zum Begriff: In Übereinstimmung mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

3.8

ortsgebundener Gebrauch

Produkt wird innerhalb eines begrenzten Bereiches genutzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Bereich ist dadurch bestimmt, dass er in sicherer Nähe zum Strand oder der Schwimmbeckenumrandung usw. liegt.

Anmerkung 2 zum Begriff: In Übereinstimmung mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

3.9

Antriebsmittel

Gerät zur Erzeugung der Bewegung des manuell betriebenen schwimmenden Gerätes

BEISPIEL Manuell betriebene schwimmende Geräte könnten mit Schaufelradantrieb, Flossenantrieb, Rudern oder Paddeln ausgestattet sein.

3.10

Prüfpersonengremium

Gruppe von Versuchspersonen

3.11

Bewertungsgremium

Gruppe unabhängiger Experten zur Feststellung der Konformität der Prüfprozesse mit den in diesem Dokument festgelegten Anforderungen

3.12

Konditionierung

Prozess, dem das vollständige Gerät vor der Prüfung unterzogen wird

3.13

Last

Personen und andere mitgeführte Gegenstände auf oder in einer aufblasbaren Struktur

3.14

Schwimmstabilität

Fähigkeit eines in Ruheposition befindlichen Schwimmkörpers, inneren und äußeren Kräften standzuhalten, die das Gerät kentern lassen könnten, und dabei eine stabile Schwimmposition beizubehalten

Anmerkung 1 zum Begriff: Kenternde innere Kräfte können aus einer ungleichen Lastverteilung, kenternde äußere Kräfte können aus Wind und Wellen hervorgehen.

3.15

stabile Schwimmposition

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

3.16

Beladungsgrenze

vom Hersteller angegebener Wert, der die höchste Beladung eines Schwimmkörpers angibt, unter welcher dessen sichere Schwimmposition gewährleistet ist

3.17

Auftrieb aus ständig verschlossenen Volumina

geschlossene, luftdichte Kammer(n), die mit Luft, Gas oder selbstschwimmendem Material gefüllt ist bzw. sind

3.18

verstärkter Werkstoff

Werkstoff, welcher aus einem Grundgewebe und einer überzogenen oder beschichteten Lage besteht, die die Luftdichtheit gewährleistet

3.19

zulässiger maximaler Betriebsdruck

höchster, vom Hersteller zugelassener Überdruck, der unmittelbar nach dem ersten Aufblasen des Bootes mit einer vorgegebenen Messeinrichtung gemessen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Wird der zulässige maximale Betriebsdruck als Bereich angegeben, zählt der Höchstwert.

4 Klassifizierung und Kriterien zur Abgrenzung schwimmender Freizeitartikel von Wasserspielzeug

4.1 Klassifizierung

Schwimmende Freizeitartikel sind entsprechend ihres bestimmungsgemäßen Gebrauchs, der Art ihres Antriebs und ihrer Gestaltung nach Tabelle 1 zu klassifizieren:

Tabelle 1 — Klassifizierung und Kriterien zur Abgrenzung schwimmender Freizeitartikel von Wasserspielzeug

Klas- se	Beschreibung/strukturelle Produktmerkmale	Kein Wasserspielzeug, weil:
A ^a	<p>Schwimmende Freizeitartikel für den ortsgebundenen, quasistatischen Gebrauch auf dem Wasser und Position des Benutzers auf dem Schwimmkörper. Einzel- und Kollektivnutzung, im Wesentlichen passive Nutzung. Üblicherweise kein mechanischer Antrieb, solcher aber möglich. Gerät kann als statisch schwimmstabil oder als vom Benutzer zu balancierend konstruiert sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Mindestalter des Benutzers: über 36 Monate — das Produkt schließt den Gebrauch in tiefem Wasser ein. 	<ul style="list-style-type: none"> — provoziert den Gebrauch in tiefem Wasser; und/oder läuft aufgrund der Größe Gefahr, in das offene Wasser getrieben zu werden; und/oder — Kennzeichnung schließt Gebrauch durch Erwachsene ein; und/oder — Produkt ist als Nicht-Spielzeug gekennzeichnet; und/oder — Produkt weist Öffnung(en) für den Körper innerhalb einer Körper umfassenden Auftriebsstruktur auf und birgt damit ein ernsthaftes Einklemmrisiko für den Körper.
B ^a	<p>Schwimmende Freizeitartikel für den quasistatischen Gebrauch, Position des Benutzers jedoch innerhalb einer den Körper umfassenden Schwimmkörperstruktur bei relativ enger Körperpassung. Auftriebsstruktur völlig umschließend oder mit Öffnungen. Gerät kann ein Körperhaltesystem aufweisen, oder es erfordert, dass sich der Benutzer mit den Oberarmen oder Händen selbst in der Körperöffnung über Wasser hält. Das Körperhaltesystem kann aus einem integrierten Sitz, Gurten oder anderen Halteeinrichtungen unabhängig von der Körperhaltung (Sitzen, Stehen, Liegen, Knien usw.) bestehen. Körper des Benutzers ist mehr oder weniger in das Wasser eingetaucht. Üblicherweise befindet sich der Oberkörper (oberhalb Brust) über der Wasseroberfläche. Einzel- oder Kollektivnutzung/passive oder aktive Nutzung. Üblicherweise kein mechanischer Antrieb, solcher aber möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> — B1: Gebrauch jenseits der Stehtiefe des Benutzers. — Mindestalter/-gewicht des Benutzers: variabel, aber über 36 Monate/über 18 kg. 	<ul style="list-style-type: none"> — Produkt weist Öffnung(en) für den Körper innerhalb einer Körper umfassenden Auftriebsstruktur auf und birgt damit ein ernsthaftes Einklemmrisiko für den Körper; und/oder — bestimmungsgemäßer Gebrauch des Produktes basiert auf Wassertiefen jenseits der Stehtiefe des Benutzers; und/oder — Produkt ist als Nicht-Spielzeug gekennzeichnet; und/oder — Kennzeichnung schließt bestimmungsgemäßen Gebrauch durch Erwachsene ein; und/oder — Gebrauch des Produkts bedarf des tiefen Wassers oder ein solcher Gebrauch ist vorhersehbar.

Klas-se	Beschreibung/strukturelle Produktmerkmale	Kein Wasserspielzeug, weil:
C ^a	<p>Schwimmende Freizeitartikel für den dynamischen Gebrauch, d. h. Verwendung unter hohen Geschwindigkeiten. Position des Benutzers auf oder innerhalb des Schwimmkörpers. Gerät kann Cockpit, Sitz oder andere Vorrichtungen, die dem Benutzer Halt geben, aufweisen. Gerät wird durch externe Antriebsmittel gezogen. Zugseil ist am Gerät befestigt oder wird durch den Benutzer gehalten. Benutzer muss Schwimmstabilität erwirken sowie den sicheren Kurs hinter der ziehenden Vorrichtung.</p> <ul style="list-style-type: none"> — C1: Gerät für statischen Gebrauch, kann gezogen werden, ruhender Benutzer. — C2: Gerät für aktive sportliche Nutzung, kann gezogen werden, aktiver Benutzer, sportliche Verwendung. — C3: Gerät für extrem aktive Nutzung, kann gezogen werden, aktiver Benutzer, extreme Verwendung — Gebrauch außerhalb der Stehtiefe des Benutzers. — Mindestalter des Benutzers: variabel, aber über 6 Jahre. 	<ul style="list-style-type: none"> — Produkt wird von einem nicht manuellen Antriebsmittel gezogen; und/oder — Gebrauch des Produkts überschreitet Geschwindigkeit von 3 km/h; — Kennzeichnung schließt bestimmungsgemäßen Gebrauch durch Erwachsene ein; und/oder — Produkt ist als Nicht-Spielzeug gekennzeichnet; und/oder — Gebrauch des Produkts bedarf des tiefen Wassers oder ein solcher Gebrauch ist vorhersehbar.
D ^a	<p>Schwimmende Freizeitartikel für den passiven Gebrauch (Ausruhen, Entspannen auf der flachen Oberfläche), aber überwiegend für den aktiven Gebrauch, d. h. Klettern, Springen (mehr als 1 m), Schwingen, Rotieren und jede andere ähnliche Aktivität. Keine eindeutige Position des Benutzers. Einzel- oder Kollektivnutzung. Kein mechanischer Antrieb. Gerät muss verankert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Mindestalter des Benutzers: variabel, aber über 36 Monate. — das Produkt schließt den Gebrauch in tiefem Wasser ein. 	<ul style="list-style-type: none"> — Produkt schließt Sprünge und Klettern auf oder zu einer Höhe von mehr als 1,0 m ein; und/oder — Kennzeichnung enthält keinen Warnhinweis nach EN 71 hinsichtlich der Beaufsichtigung und des Gebrauchs nur in flachem Wasser; und/oder — Kennzeichnung schließt Gebrauch durch Erwachsene ein; und/oder
E ^a	<p>Aufblasbare Boote mit einem Auftrieb unter 1 800 N und einer Gesamtlänge von mehr als 1,2 m. Einzel- und Kollektivnutzung. Position des Benutzers innerhalb des Schwimmkörpers (breites Cockpit). Antrieb: manuell, Motor, Segel.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Mindestlänge insgesamt (unaufgeblasen, flach) = 1,2 m. — Mindestalter des Benutzers: variabel, aber über 36 Monate. 	<ul style="list-style-type: none"> — größte Abmessung unaufgeblasen überschreitet 1,2 m; und/oder — Produkt ist mit mechanischen Antriebsmitteln ausgerüstet oder dafür vorgesehen; und/oder — Kennzeichnung enthält keinen Warnhinweis nach EN 71 hinsichtlich der Beaufsichtigung und des Gebrauchs nur in flachem Wasser; und/oder — Kennzeichnung schließt Gebrauch durch Erwachsene ein; und/oder — Gebrauch des Produkts bedarf des tiefen Wassers oder ein solcher Gebrauch ist vorhersehbar.
^a Eine Aufzählung typischer Produkte enthält die Risikoanalyse (wie in der Einleitung beschrieben).		

4.2 Prüfverfahren für Messungen

4.2.1 Allgemeine Anforderungen

Messungen an dem Gerät müssen in Übereinstimmung mit dem Vorhandensein der zur tragenden Struktur des Geräts hinzugefügten Komponente durchgeführt werden.

Es existieren zwei Möglichkeiten, das Verfahren zur Messung der größten Abmessung unaufgeblasen D_L (siehe Bild 1, Bild 2, Bild 3 und Bild 4) festzulegen.

Bei diesen Zeichnungen handelt es sich nicht um vollständige Beispiele existierender Geräte. Unterschiedliche Gestaltungen müssen im selben angegebenen Sinne behandelt werden.

4.2.2 Prüfverfahren für die Messung der größten Abmessung (D_L)

Zum Messen der größten Abmessung D_L müssen die folgenden Schritte angewendet werden:

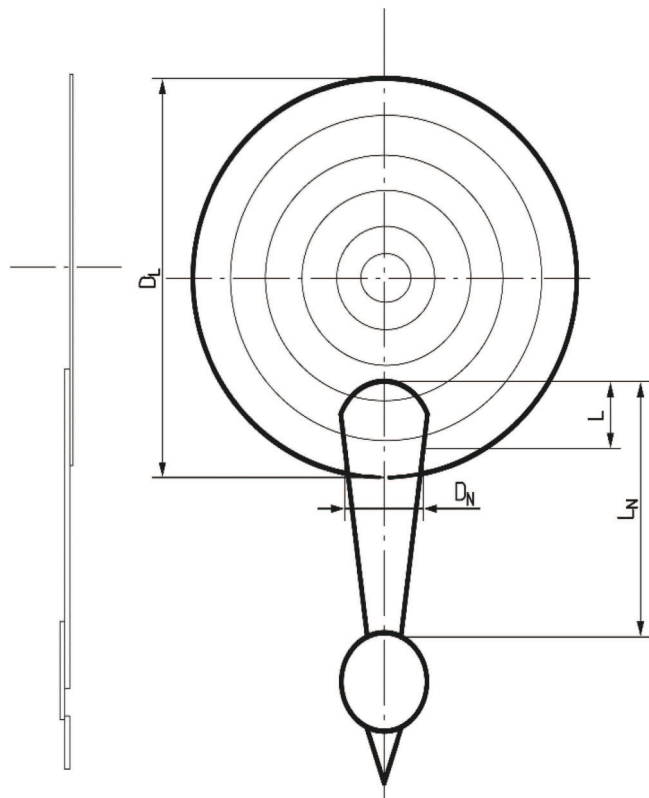
- a) Das Gerät wird aufgeblasen und es wird notiert, welche Luftkammern in Kontakt mit dem Wasser geraten;
- b) Das Gerät wird komplett entleert;
- c) Das Gerät wird mit seiner unteren Seite nach unten gleichmäßig auf einer ebenen, festen Oberfläche ausgebreitet und es wird sichergestellt, dass es vollständig unaufgeblasen ist; falls erforderlich, wird die Luft herausgedrückt. Durch die Luftkammer(n), die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts in Kontakt mit dem Wasser steht bzw. stehen (siehe a)), ist festgelegt, welche die untere Seite des Geräts auf der festen Oberfläche ist;
- d) Die größte Abmessung „ D_L “ wird auf der flach ausgebreiteten Struktur (vollständig unaufgeblasenes Gerät) wie in Bild 1a) und Bild 2a) dargestellt gemessen, wobei lange, dünne überstehende Teile (z. B.: Hals oder Schwanz oder andere Komponenten, die nicht zum Abdriften durch Wind beitragen), siehe Bild 1b) (a), nicht berücksichtigt werden.

Falls der Durchmesser des überstehenden Teils (z. B.: Bild 1 a) – Abmessung (D_N)) $> 15\%$ von D_L ist, muss die Messung der größten Abmessung die gesamte Länge des überstehenden Teils einschließen.

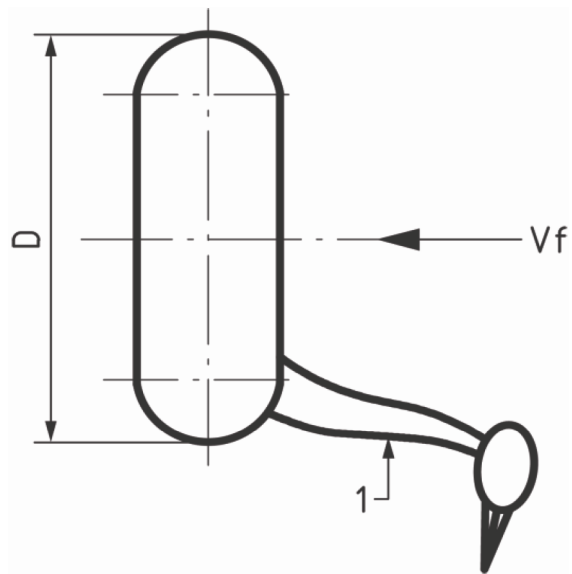
4.2.2.1 Möglichkeit A – Prüfmessung bei Geräten ohne hinzugefügte Komponente

Diese Prüfmessung ist anwendbar, wenn das Gerät keine der Grundstruktur hinzugefügte Komponente aufweist (z. B.: Bild 1 und Bild 2).

- a) Das Gerät wird aufgeblasen und es wird notiert, welche Luftkammern in Kontakt mit dem Wasser geraten;
- b) Das Gerät wird komplett entleert;
- c) Das Gerät wird gleichmäßig auf einer ebenen, festen Oberfläche ausgebreitet und es wird sichergestellt, dass es vollständig unaufgeblasen ist; falls erforderlich, wird die Luft herausgedrückt; durch die Luftkammer(n), die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts in Kontakt mit dem Wasser steht bzw. stehen (siehe a)) ist festgelegt, welche die untere Seite des Geräts auf der festen Oberfläche ist;
- d) Die in Kontakt mit Wasser stehende Luftkammer wird gemessen, dabei werden lange, dünne überstehende Teile (z. B.: Hals und/oder Schwanz oder andere Komponenten, die nicht zum Abdriften durch Wind beitragen), siehe Bild 1b) - (a), nicht berücksichtigt;



a) Entleertes Gerät – Draufsicht



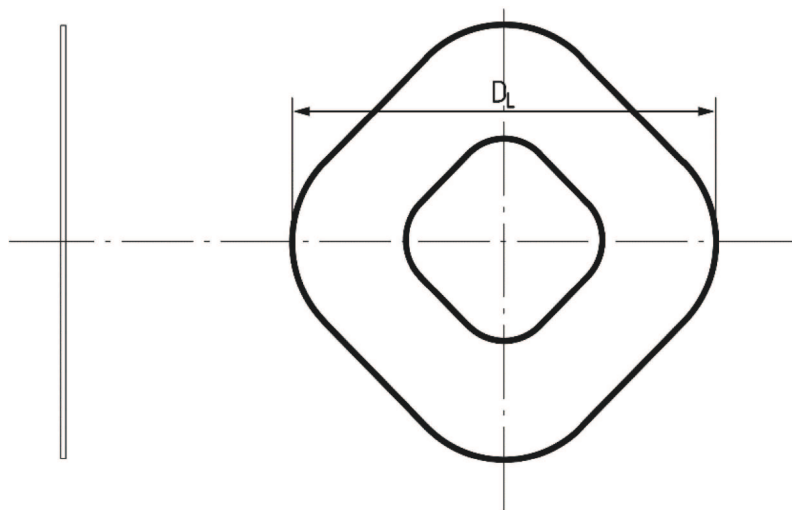
b) Vollständig aufgeblasenes Gerät –
Seitenansicht

Legende

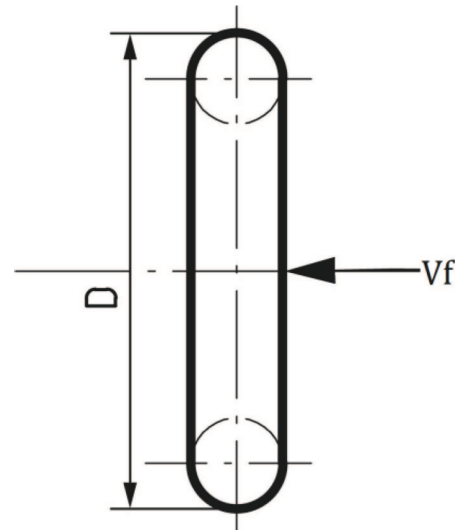
- D_L größte Abmessung des Geräts (unaufgeblasen, flach ausgebreitet)
- D_N Querabmessung des überstehenden Teils (z. B.: Hals) im Abstand
- L_N Länge des überstehenden Teils (z. B.: Hals)
- L Abstand zu den Messpunkten
- D Durchmesser der Grundstruktur, aufgeblasen
- 1 langes, dünnes überstehendes Teil (z. B. Schwanenhals)
- V_f vertikale Abflachung

ANMERKUNG D_N ist bei $0,3 \times L_N$ zu messen

Bild 1 — Beispiel für ein kreisförmiges Gerät ohne zu berücksichtigende Komponente



a) Entleertes Gerät – Draufsicht



b) Vollständig aufgeblasenes Gerät –
Seitenansicht

Legende

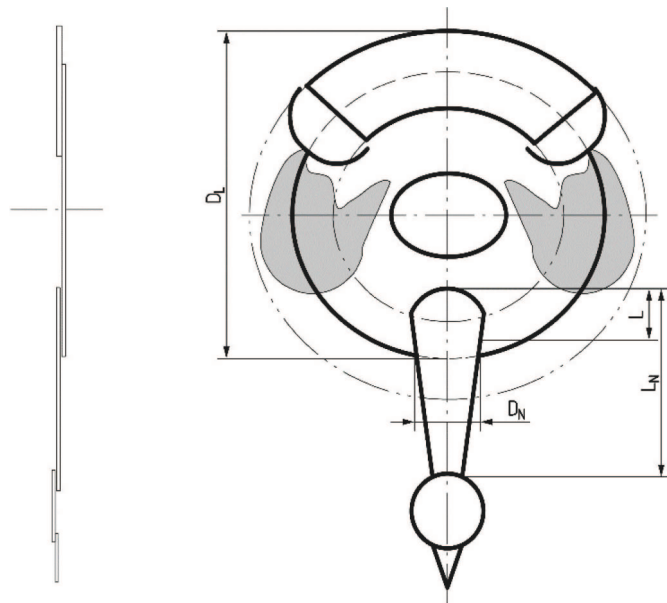
- D_L größte Abmessung des Geräts (entleert, flach ausgebreitet)
 D Durchmesser der Grundstruktur, aufgeblasen
 V_f vertikale Abflachung

Bild 2 — Beispiel für ein nicht kreisförmiges Gerät ohne zu berücksichtigende Komponente

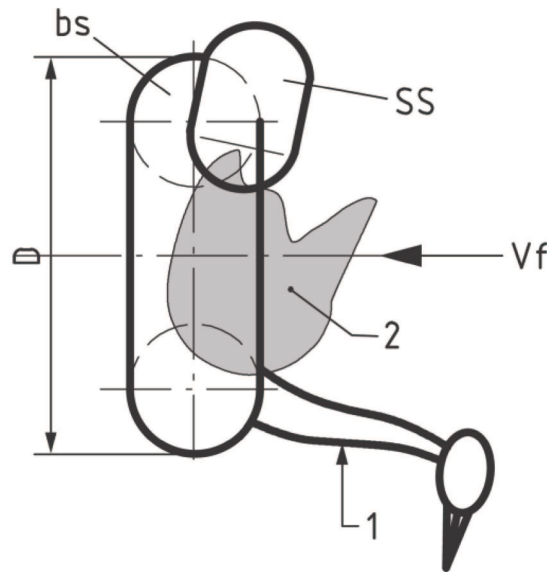
4.2.2.2 Möglichkeit B – Prüfmessung bei Geräten mit hinzugefügte(r)/(n) Komponente(n)

Diese Prüfmessung ist anwendbar, wenn das Gerät (eine) der Grundstruktur hinzugefügte Komponente(n) aufweist (z. B.: Bild 3 und Bild 4).

- Das Gerät wird aufgeblasen und es wird notiert, welche Luftkammern in Kontakt mit dem Wasser geraten;
- Das Gerät wird komplett entleert;
- Das Gerät wird gleichmäßig auf einer ebenen, festen Oberfläche ausgebreitet und es wird sichergestellt, dass es vollständig unaufgeblasen ist; falls erforderlich, wird die Luft herausgedrückt. Durch die Luftkammer(n), die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts in Kontakt mit dem Wasser gerät bzw. geraten (siehe a)) ist festgelegt, welche die untere Seite des Geräts auf der festen Oberfläche ist;
- Die in Kontakt mit Wasser stehende Luftkammer mit der zur Grundstruktur hinzugefügten Komponente wird gemessen, dabei werden lange, dünne, wie in der Zeichnung dargestellte überstehende Teile (z. B.: Hals und/oder Schwanz oder andere Komponenten, die nicht zum Abdriften durch Wind beitragen), siehe Bild 3b) - (a), nicht berücksichtigt.



a) Entleertes Gerät - Draufsicht

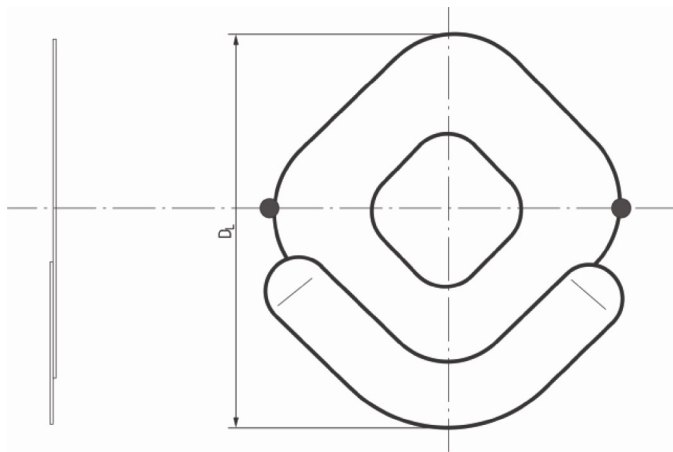


b) Vollständig aufgeblasenes Gerät - Seitenansicht

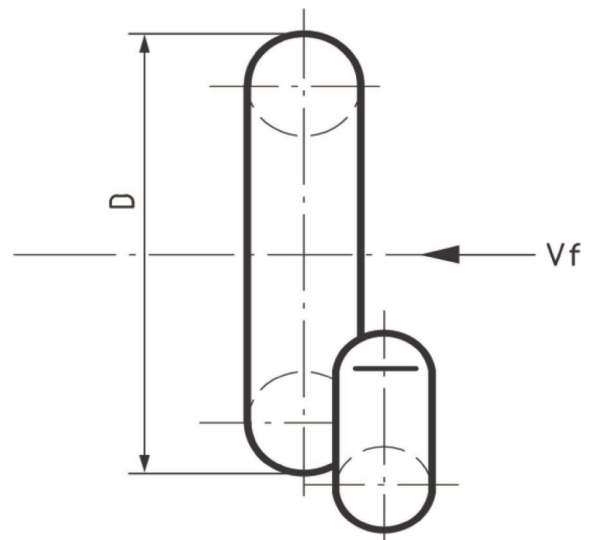
Legende

- D_L größte Abmessung des Geräts (entleert, flach ausgebreitet)
- D_N Querabmessung des überstehenden Teils (z. B.: Hals) im Abstand
- L_N Länge des überstehenden Teils (z. B.: Hals)
- L Abstand zu den Messpunkten = $0,3 \times L_N$
- D Durchmesser der Grundstruktur, aufgeblasen
- 1 langes, dünnes überstehendes Teil (z. B.: Schwanenhals)
- 2 überstehendes Teil (z. B.: Flügel)
- bs Grundstruktur
- ss Aufbauten
- Vf vertikale Abflachung

Bild 3 — Beispiel für ein kreisförmiges Gerät mit zu berücksichtigende(r)/(n) Komponente(n)



a) Entleertes Gerät – Draufsicht



b) Vollständig aufgeblasenes Gerät –
Seitenansicht

Legende

- D_L größte Abmessung des Geräts (entleert, flach ausgebreitet)
- D Durchmesser der Grundstruktur, aufgeblasen
- V_f vertikale Abflachung

Bild 4 — Beispiel für ein nicht kreisförmiges Gerät mit zu berücksichtigender Komponente

5 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren bezogen auf alle Klassen

5.1 Allgemeines

Schwimmende Freizeitartikel für den Gebrauch auf und im Wasser müssen so beschaffen sein, dass sie sicher und gebrauchsfähig für Personen im Alter von mindestens 36 Monaten und darüber sind, auch wenn sich der Benutzer damit in tiefem Wasser jenseits seiner Stehtiefe aufhält.

Durch geeignete Kennzeichnung muss dem Käufer und Benutzer kenntlich gemacht werden, dass diese Artikel nur für schwimmkundige Personen vorgesehen sind, keinen Schutz gegen Ertrinken bieten und nicht als PSA (Persönliche Schutzausrüstung) anzusehen sind.

Diese grundlegenden Anforderungen werden als erfüllt angesehen, wenn ein Produkt den relevanten Teilen dieser Normenreihe entspricht.

ISO 25649-3:20xx bis ISO 25649-7:20xx können Abweichungen und Ausschlüsse von o.g. Festlegung enthalten.

5.2 Körpereinklemmungen

5.2.1 Allgemeines

5.2.1.1 Einleitung

Schwimmende Freizeitartikel dürfen keine zugänglichen Gestaltungselemente aufweisen, die zu einer Körpereinklemmung (Fangstellengefährdung) führen können. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn die folgenden Anforderungen erfüllt werden und die spezifischen Prüfverfahren nachweisen, dass eine Körpereinklemmung nicht auftritt.

Gestaltungselemente, d. h. Abstände, Öffnungen, Schlitze usw., werden in die Gestaltungstypen A bis E eingestuft, wie im Anhang A und Anhang B dargestellt. Sie umfassen Elemente mit festen Innenräumen und solche, die bewegliche Innenkomponenten/-räume bereitstellen und deshalb unterschiedliche Abmessungen haben. Die vermutlich zu Einklemmungen führenden Gestaltungselemente können auf der Ebene angeordnet sein, aber, eine nennenswerte Höhe vorausgesetzt, auch in 3-dimensionalen Strukturen, wie z. B. in Leiterstrukturen, Labyrinthen oder den Körper umfassenden Strukturen. Die Prüfungen sollten anhand der in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen durchgeführt werden.

5.2.1.2 Zugänglichkeit

Gestaltungselemente, die für die Versuchsperson in jeder stabilen Schwimmposition, die das Produkt auf dem Wasser einnehmen kann, zugänglich sind.

5.2.1.3 Produktkategorisierung in Bezug auf die Altersgruppe und das Körpergewicht des Benutzers/der Versuchspersonen/der Torso-Prüfschablonen

Die Produkte müssen in Bezug auf ihre vorgesehene Benutzergruppe nach ISO 25649-2:20xx gekennzeichnet sein. Hinsichtlich der Körpereinklemmung werden schwimmende Freizeitartikel nur in zwei Größen unterschieden: Gebrauch durch Kinder und Gebrauch durch Erwachsene: Der Gebrauch durch Kinder umfasst die Altersgruppe 3 Jahre bis 10 Jahre oder ein Körpergewicht von 18 kg bis 45 kg.

Produkte für den gemeinsamen Gebrauch durch Kinder/Erwachsene oder nur für den Gebrauch durch Erwachsene umfassen alle anderen Benutzergruppen. Entsprechend dieser Benutzergruppen müssen zur Prüfung die betreffenden Fuß- oder Torso-Prüfkörper angewendet oder die Versuchspersonen eingesetzt werden.

5.2.1.4 Prüfkörper

5.2.1.4.1 Fuß-Prüfkörper, Kind

Prüfkörper (siehe Bild 5), 3-jähriges Kind, 5. Perzentil (kleinste Fußabmessung).

Maße in Millimeter

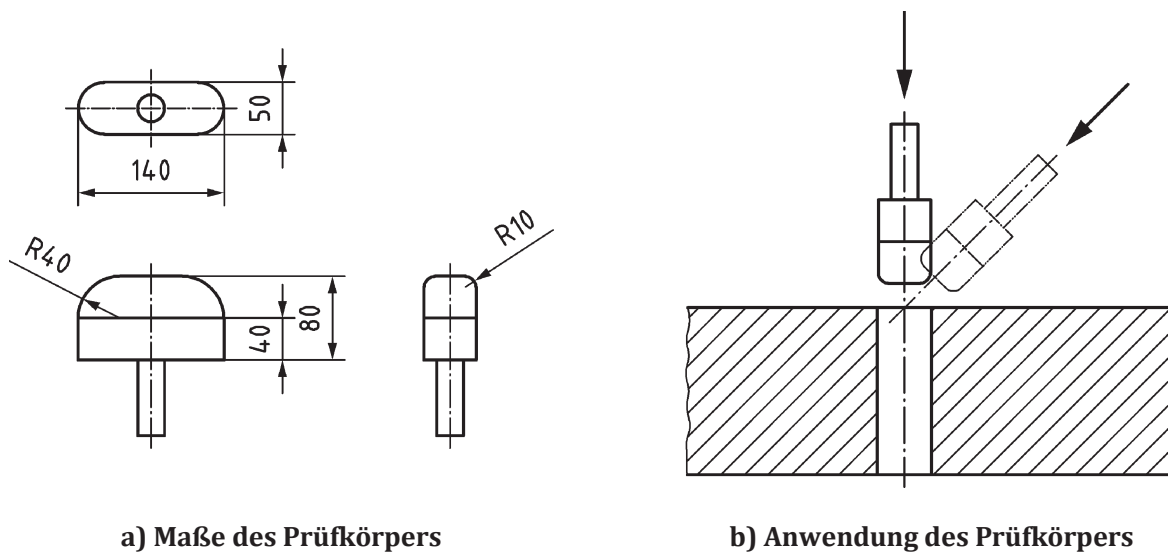


Bild 5 — Fuß-Prüfkörper

5.2.1.4.2 Torso-Prüfkörper, Erwachsener und Kind

Maße in Millimeter

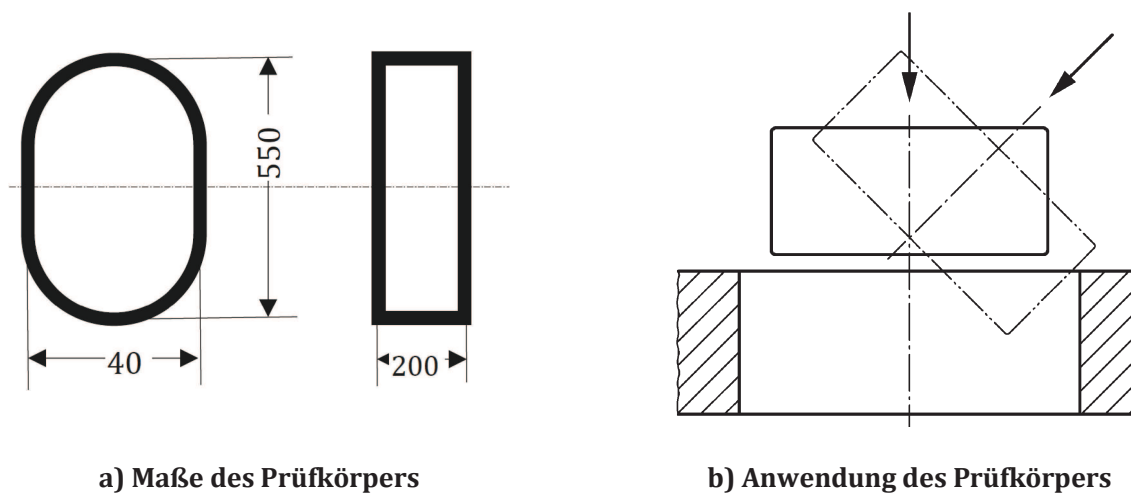


Bild 6 — Erwachsenentorso-Prüfkörper

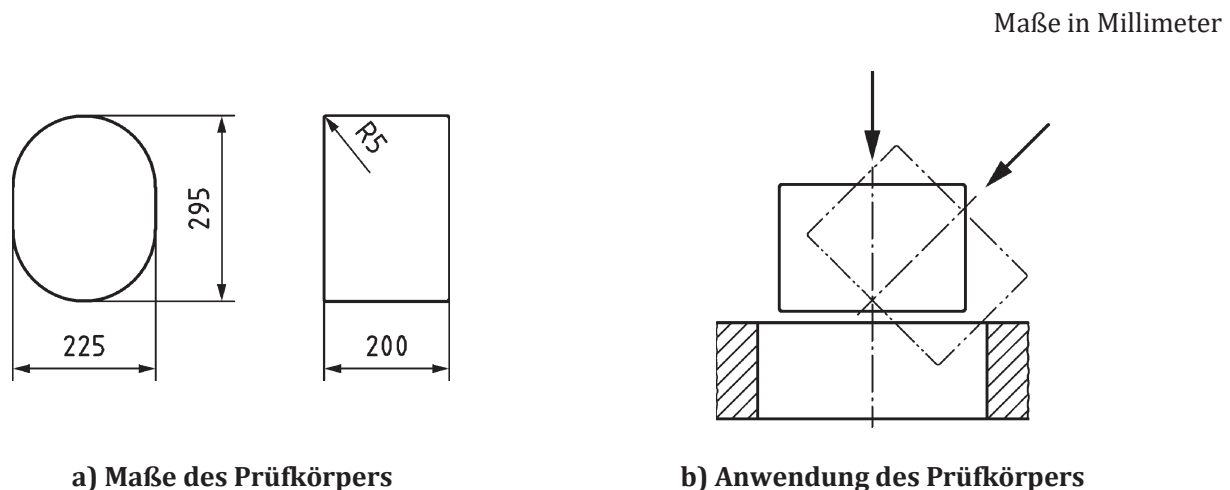


Bild 7 — Kindertorso-Prüfkörper, 10-jährig

Das Material des Prüfkörpers in Bild 6 und Bild 7 muss kantig sein.

5.2.1.4.3 Versuchspersonen

Versuchsperson, die ein 10-jähriges Kind repräsentiert: Versuchsperson Nr. 4 nach Tabelle 2.

Versuchsperson, die einen Erwachsenen repräsentiert: Versuchsperson Nr. 1 nach Tabelle 2.

5.2.2 Anforderungen in Bezug auf die Körpereinklemmung

Bei Prüfung nach 5.2.3 müssen alle Gestaltungselemente eines schwimmenden Freizeitartikels, wie z. B. Abstände, Öffnungen, Schlitze usw., die das anfängliche Eindringen des Fuß-Prüfkörpers nach 5.2.1.4.1 ermöglichen, sicherstellen, dass sie anschließend den ungehinderten Durchgang entweder des geeigneten (siehe 5.2.1.3) Prüfkörpers (Erwachsener/Kind) nach 5.2.1.4.2 oder der betreffenden Versuchsperson nach 5.2.1.4.3 zulassen.

Für Gestaltungselemente, die vermutlich zu Körpereinklemmung führen, siehe die Kategorisierung von Öffnungsarten in Anhang B.

5.2.3 Prüfverfahren

Im Allgemeinen muss die Prüfung mit den in 5.2.1.4 festgelegten Prüfkörpern (Kind/Erwachsener) durchgeführt werden; in Fällen, bei denen die vermutlich zur Körpereinklemmung führenden Gestaltungselemente eine einfache Prüfung der Maße ermöglichen, d. h. die Bewertung, ob die Prüfschablone(n) hindurchpasst(en) oder nicht. Der geeignete Prüfkörper muss vertikal eingesetzt werden und mit einer Kraft von 100 N in die Abstände, Öffnungen usw. hineingedrückt werden.

In besonderen Fällen, bei denen die Körpereinklemmung von der Flexibilität der den Körper umfassenden Komponenten abhängt oder bei denen die Anordnung derartiger gefährdender Gestaltungselemente für eine einfache Prüfung der Maße zu kompliziert ist, muss die Prüfung mit der geeigneten Versuchsperson erfolgen. Das Verfahren muss eine Prüfung im Wasser sein und muss den Zugang zum gefährdenden Element in jeder stabilen Schwimmposition einschließen, die das Produkt einnehmen kann. Prüfungen mit Versuchspersonen müssen die folgenden Untersequenzen umfassen:

- a) die geeignete Versuchsperson verschafft sich, mit dem Vorsatz hindurchzupassen, absichtlich Zugang in das Gestaltungselement mit der Einklemmungsmöglichkeit;