

DIN EN ISO 25649-5



ICS 97.220.40

Entwurf

Einsprüche bis 2021-12-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 25649-5:2018-04

**Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser –
Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und
Prüfverfahren für Artikel der Klasse C (ISO/DIS 25649-5:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 25649-5:2021**

Floating leisure articles for use on and in the water –
Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for Class C devices
(ISO/DIS 25649-5:2021);
German and English version prEN ISO 25649-5:2021

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau –
Partie 5: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires propres aux dispositifs
de Classe C (ISO/DIS 25649-5:2021);
Version allemande et anglaise prEN ISO 25649-5:2021

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 70 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25649-5:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sport- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ 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 nationale 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 25649-1:20xx	siehe	E DIN EN ISO 25649-1:2021-11
ISO 25649-2:20xx	siehe	E DIN EN ISO 25649-2:2021-11
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 12402-5	siehe	DIN EN ISO 12402-5

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 25649-5:2018-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Text von ISO 23322:2021 wurde unverändert übernommen;
- b) der Text wurde redaktionell überarbeitet;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

E DIN EN ISO 25649-1:2021-11, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 25649-1:2017)*

E DIN EN ISO 25649-2:2021-11, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 2: Verbraucherinformation (ISO 25649-2:2017); Deutsche Fassung EN ISO 25649-2:2017*

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*

DIN EN ISO 12402-5, *Persönliche Auftriebsmittel — Teil 5: Schwimmhilfen (Stufe 50) — Sicherheitstechnische Anforderungen*

<i>Titel de:</i>	Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse C (ISO/DIS 25649-5:2021)
<i>Titel en:</i>	Floating leisure articles for use on and in the water — Part 5: Additional specific safety requirements and test methods for Class C devices (ISO/DIS 25649-5:2021)
<i>Titel fr:</i>	Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau — Partie 5: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires propres aux dispositifs de Classe C (ISO/DIS 25649-5:2021)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG.....	5
Vorwort	8
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen	13
3 Begriffe	13
4 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren.....	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Prüfbedingungen	16
4.3 Konstruktion	16
4.3.1 Allgemeines	16
4.3.2 Größensystem, zulässige Anzahl der Benutzer und höchste Beladung.....	16
4.3.3 C1-Geräte, Fläche je Person (passiver Benutzer, einschließlich Kinder)	16
4.3.4 C2- und C3-Geräte, Fläche je Person	17
4.3.5 Haltegriffe.....	17
4.3.6 Auftrieb und Beladung.....	18
4.3.7 Restauftrieb	19
4.3.8 Fuß-/Bein- und Torsoverklemmungen	19
4.3.9 Ventile und andere hervorstehende Teile	19
4.3.10 Zugängliche hervorstehende Teile, Fangstellen	19
4.3.11 Festigkeit der Verbindung der Schleppvorrichtung am Gerät.....	20
4.3.12 Schleppsystem	20
4.3.13 Farbe der Schleppleine	20
4.3.14 Schwimmfähigkeit der Schleppleine	21
4.3.15 Beschläge	21
4.3.16 Elastizität der Schleppleine	21
4.4 Leistung im Wasser	21
4.4.1 Allgemeines	21
4.4.2 Auswahl der Versuchspersonen.....	21
4.4.3 Bewertungsgremium.....	22
4.4.4 Auswahl des Motorbootes und des Personals für die Prüfung	22
4.4.5 Prüfbedingungen, Prüfstrecke, Prüfdauer, Prüfungsgeschwindigkeit	22
4.4.6 Manöver	23
4.4.7 Wirkung des Entwässerungssystems von aufblasbaren Kammern mit äußerer Hülle.....	23
4.4.8 Verklemmen, Verfangen, zusätzliche praktische Kenterprüfung im Wasser	23
4.4.9 Kenterndes Gerät, praktische Prüfung im Wasser	23
4.4.10 Restauftrieb, zusätzliche praktische Prüfung im Wasser	24
4.4.11 Kriterien für das Bestehen/Nichtbestehen der Prüfung.....	24
5 Anforderungen an die Fähigkeiten der Versuchspersonen, während das Gerät gezogen wird.....	24
6 Verbraucherinformation	25
6.1 Allgemeines	25

6.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	25
6.3	Verantwortlichkeiten	26
6.3.1	Allgemeines	26
6.3.2	Bootsführer.....	26
6.3.3	Beobachter.....	26
6.3.4	Benutzer.....	26
7	Schriftliche Warnhinweise in der Bedienungsanleitung.....	26
7.1	Allgemeines	26
7.2	Warnhinweise.....	27
7.3	Bedienungsanleitung	28
8	Signale	29
8.1	Allgemeines	29
8.2	Handsignale.....	29
8.3	Signalvorrichtungen.....	31
9	Ausnahmen	31
Anhang A (normativ) Schnellauslösevorrichtung.....		32
Anhang B (informativ) Beispiele typischer Produkte, welche die Klassen bilden.....		33
Literaturhinweise.....		35

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25649-5:2021) 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 25649-5:2017 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 25649-5:2021 wurde von CEN als prEN ISO 25649-5:2021 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 Europäischen 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 25649-5	Erläuterungen/Anmerkungen
Produkt und Produktdefinition Anhang — Teil 1	1; 3	
C.1 Besondere Sicherheitsanforderungen		
C.1 (a) Schwimmstabilität nach Maßgabe des bestimmungsgemäßen und vorhersehbaren Verwendungszwecks;	4.1, 4.3.6, 4.4, 4.4.11	
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;	4.3.6, 4.3.7, 4.4.10, 4.4.11	
C.1 (c) leicht greifbare Haltevorrichtungen zur Personensicherung während der Benutzung	4.3.5, 4.3.11, 4.3.13, 6.2	

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 25649-5	Erläuterungen/ Anmerkungen
C.1 (d) problemlose Körperbefreiung bei Kentern, Vermeidung jeglicher anderen Gefahr der Verwicklung oder Umschließung von Körperteilen	4.3.8, 4.4.8, 4.4.11	
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;	4.4.9, 4.4.11	
C.1 (f) Vorhandensein verlässlicher Schnell-Ausklinkmechanismen für Artikel, die mit hohen Geschwindigkeiten fortbewegt (geschleppt) werden;	4.4.6, Anhang A,	
C.2 Warnungen und Informationen im Hinblick auf eine umsichtige Benutzung des Produkts		
C.2 (a) Kennzeichnung hinsichtlich Einsatzgrenzen:		
— Anzahl der Benutzer	4.3, 6.2	
— Gesamtgewicht	4.3, 6.2	
— Risiken im Zusammenhang mit Wind	6.2	
— Strömungen und Gezeiten	6.1, 6.2, 7.2	
— technische Daten und Abstand zum Ufer	6.1, 7.2	
— Höhe	6.1, 7.2	
— Geschwindigkeit	6.1, 7.2	
— Interaktion mit anderen Produkten und Gegenständen (Sicherheitsabstand)	6.1, 6.3.2, 6.3.3, 7.3, 8.3	
— vorhersehbares Fehlverhalten	6.1, 7.2, 7.3	
C.2 (b) Warnhinweis „Achtung: Kein Schutz gegen Ertrinken. Nur für Schwimmer.“	6.1, 7.2	
C.2 (c) Verwendung angemessener persönlicher Schutzausrüstung (PSA) gegen Ertrinken und als Aufprallschutz	6.1, 7.2	
C.2 (d) Anweisungen zum Aufblasen und zum Luftdruck, zur Wartung, Reparatur, Lagerung und Entsorgung (wiederholter Gebrauch und Alterungsprozess)	1, 6.2, 6.3, 7.1	

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 25649-5	Erläuterungen/ Anmerkungen
C.2 (e) Besondere Warnhinweise für Verbraucher, die beim Gebrauch des Produkts gefährdet sind (Kinder, Nichtschwimmer, ältere Menschen usw.)	7.2, 8	

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 25649-5:2017), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Einleitung, Klarstellung zur Verwendung von Auftriebshilfen Klasse C und Besonderheiten;
- Aktualisierung der normativen Verweisungen im gesamten Dokument;
- redaktionelle Änderungen der Definitionen 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 3.10;
- 4.3.5, Anforderungen und Prüfverfahren zu Fuß- und Fingerverklebungen wurden hinzugefügt;
- Änderung von Abschnitt 5, die Verwendung eines persönlichen Auftriebsmittels ist nun für die Versuchsperson erforderlich;
- Abschnitt 8, ein alternatives Bild 11 b) zum Signal „Zurück zum Aussteigebereich“ wurde hinzugefügt;
- Aktualisierung von Anhang B durch Hinzufügen von neuen typischen C1-, C2- und C3-Produkten;
- 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 25649-5 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

Der Großteil der unten aufgeführten technischen Anforderungen leitet sich aus dem vorrangigen Merkmal der Produkte ab, mit hoher Geschwindigkeit von schnellen Motorbooten gezogen zu werden, während der Benutzer auf dem Produkt aufsitzt. Daher stellen der verfügbare Platz pro Person und Mittel zum verlässlichen und komfortablen Festhalten ohne Bildung von Fang- oder Klemmstellen wichtige Aspekte dar. Sicherheitsanforderungen in Bezug auf die Schleppleine stellen weitere Inhalte des Dokuments dar.

Die Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Produkte werden durch praktische Prüfungen unter allen Bedingungen und Manövern geprüft, einschließlich der Durchführung einer schnellen Lösung des Geräts im Notfall sowie einer Prüfung des Restauftriebs.

Umfassende Verbraucherinformationen, einschließlich einer Reihe von Gesten zur nichtverbalen Kommunikation, vollenden das Anforderungsprofil dieses Dokumentes.



Die Risikobeurteilung für den gesamten Teil 5 wird in Tabelle 1 gezeigt.

Tabelle 1 — Einführung, Risikoanalyse

Klas- se	Typische Produkte	Ort der An- wendung	Funktion; Verwendungs- bereich; Ziel-/Alters- gruppe	Art der Bewegung/des Antriebs	Position des Benutzers hinsichtlich des Geräts und der Höhe über dem Wasser	Vorherseh- bares Fehlver- halten	Aus dem Gebrauch im Wasser resultierendes Teilrisiko	Finales Risiko	Schutzziele; zutreffende Normen/ gesetzliche Regelungen
C (C1, C2, C3)	Ring-/ Reifen- artiger Gleiter (en: tube rider) mit Halte- einrichtung im Innen- raum und abgeschlos- senem Cockpit; Flöße; Brett- gleiter; bananen- förmige Gleiter (en: banana riders) (alle von Motor- booten gezogen)	Küsten- strand/ ufernah; Seen; Flüsse; viel Platz zur Ver- wendung not- wendig	Jugendliche; Erwachsene, Kinder in Begleitung von Erwachsenen (Mindestalters- gruppe)	Bewegung mit hoher Geschwindig- keit; von Motor- booten gezogene Geräte; andere Antriebsmittel	Benutzer sitzen auf oder im Gerät; Erhebung vom Wasserspiegel maximal ungefähr 60 cm bei sitzender Höhe; kniend, liegend; stehend	Verwendung durch Nicht- schwimmer; kein Einsatz von persön- lichen Auftriebs- mitteln (en: personal floatation device, PFD); übermäßige Geschwindig- keit; unange- messene Lastver- teilung/Sitz- position; unmittelbare Nähe zu anderen Benutzern; Überladung; unangemes- sene Anzahl an Mitfahrern	Zusammenstoß zwischen Personen im Falle eines Kenterns; Herunterfallen vom Gerät; Drehen des Geräts; Heraus- katapultieren aus dem Gerät; Zusammenstoß mit dem Gerät; Eintauchen der Nase; plötzliches Anhalten; Absturz von drachen- artigen Nachschlepp- geräten; Riss der Schleppleine; Einfangen/ Klemmen; Sturzflug; Verwendung von Sterzen	ERTRINKEN	Altersgrenzen; Warnhin- weise; schnelle Auslösung; Festhalten; Freikommen vom Gerät im Falle einer Gefahr; Restauftrieb; Einsatz von persönlichen Auftriebs- mitteln (PFD); Länge, Festigkeit und Elastizität der Schleppleine; Zuverlässig- keit der Schnellaus- lösevor- richtung, Benutzer- qualifika- tionen und -fähig- keiten

1 Anwendungsbereich

Type text.

Dieses Dokument gilt für schwimmende Freizeitartikel für den Gebrauch auf und im Wasser der Klasse C nach ISO 25649-1:20xx, unabhängig davon, ob der Auftrieb durch Aufblasen oder selbstschwimmende Materialien erzielt wird.

Dieses Dokument gilt im Zusammenhang mit ISO 25649-1:20xx und ISO 25649-2:20xx.

ANMERKUNG 1 Typische Produkte der Klasse C (siehe Anhang B):

- ring-/reifenartiger Gleiter (en: tube riders) als Nachschleppgerät mit Halteeinrichtung im Innenraum und abgeschlossenem Cockpit;
- Floß als Nachschleppgerät;
- Brettgleiter als Nachschleppgerät;
- bananenförmiger Gleiter als Nachschleppgerät.

ANMERKUNG 2 Typische Orte der Verwendung:

- entfernt von Badebereichen und anderen genutzten Wasserflächen, weite leere Flächen, welche als Fahrstrecken (Parcours) vorgesehen sind;
- keine bis sehr geringe Wellenhöhe;
- keine starken Strömungen.

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).

ISO 25649-1:20xx, *Floating leisure articles for use on and in the water — Part 1: Classification, materials, general requirements and test methods*

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 25649-1:2021 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 <https://www.electropedia.org/>

- 3.1**
Restauftrieb
verbliebener Auftrieb nach Ausfall einer beliebigen Auftriebskammer
- 3.2**
persönliches Auftriebsmittel
PFD, en: personal floatation device
Bekleidungsstück oder Auftriebsmittel, das, korrekt getragen und im Wasser benutzt, dem Benutzer ausreichenden Auftrieb gibt, der die Wahrscheinlichkeit seines Überlebens erhöht
- 3.3**
Gebrauch bei hoher Geschwindigkeit
Gebrauch, bei dem der schwimmende Freizeitartikel durch externe Antriebsmittel (Motorboot, Zugvorrichtung usw.) sehr schnell bewegt wird
- Anmerkung 1 zum Begriff: In Übereinstimmung mit dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- 3.4**
Hilfsmittel zur Erleichterung des Zurückkommens an Bord
Konstruktionsmerkmal, welches das Wiederbesteigen des schwimmenden Freizeitartikels aus einer Position im Wasser erleichtert, unabhängig davon, ob das Gerät voll aufgeblasen oder eine Auftriebskammer geleert ist
- 3.5**
Nachschleppgerät
schwimmender Freizeitartikel (aufblasbar oder aus schwimmenden Materialien) für den dynamischen Gebrauch, der durch mechanische Einrichtungen gezogen wird
- 3.6**
Benutzer
Person, die sich auf dem gezogenen Gerät befindet
- 3.7**
Bootsführer/Fahrer
Person, welche die Verantwortung für das gezogene und das ziehende Gerät (Boot oder Zugeinrichtung) trägt
- 3.8**
Beobachter
zusätzliche Person, die dem Nachschleppgerät und dem/den Benutzer(n) mit freier Sicht zusieht
- 3.9**
Schleppleine
Verbindungselement zwischen ziehendem Gerät und gezogenem Gerät
- 3.10**
Signalmittel des Zuggerätes
Signalflagge, die entsprechend den nationalen Regeln am hinteren Teil des ziehenden Gerätes angebracht ist
- 3.11**
Schnellauslösevorrichtung
Vorrichtung, die es im Falle einer Gefahrensituation ermöglicht, das gezogene Gerät per Hand oder automatisch durch das Aktivieren eines Öffnungsmechanismus vom ziehenden Gerät zu lösen

3.12

verfügbare Fläche

Fläche auf oder innerhalb eines schwimmenden Freizeitartikels, die uneingeschränkt für den Aufenthalt der Benutzer genutzt werden kann, wenn diese die vorgesehene(n) Körperhaltung(en) einnehmen

3.13

Produkt mit Mehrfachverwendung

Produkt, das für mehr als einen Verwendungszweck konzipiert ist (Springen, Ruhen, Klettern usw.)

3.14

selbstschwimmendes Material

geschlossenelliger (nicht kreuzvernetzter) Schaumstoff oder andere Materialien in (einer) verschlossenen Kammer(n) der Auftriebsstruktur, der/das ein geringeres spezifisches Gewicht als Süßwasser aufweist

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Boot aus selbstschwimmenden Materialien stellt eine Auftriebsstruktur (Bootskörper) dar, die vollständig oder zu Teilen ihre beabsichtigte Form und Auftrieb durch Schaum, Hartschaum, verschlossene Kammern erzielt, die mit Luft, Gas oder Granulat gefüllt sind.

4 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

4.1 Allgemeines

Die Bauweise eines schwimmenden Freizeitartikels hinsichtlich seiner Konstruktion, Abmessungen, Sicherheit, Festigkeit und Haltbarkeit muss dem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechen. Die in diesem Dokument festgelegten Anforderungen wurden ausgewählt, um Übereinstimmung mit diesem Zweck sicherzustellen. Wird der Auftrieb schwimmender Freizeitartikel durch mehrere Komponenten bereitgestellt, gelten die Anforderungen für alle Komponenten. Schwimmende Freizeitartikel der Klasse C müssen nach Ausfall einer Luftkammer einen Restauftrieb aufweisen. Dieser Restauftrieb muss die Sicherheit des Gerätes aufrechterhalten, auch wenn dessen Funktion nicht mehr gegeben ist. Die folgenden Sicherheitsanforderungen beziehen sich daher auf

- Konstruktion,
- Größensystem,
- Materialien,
- Festigkeit,
- Leistung, und
- Information.

Nachschleppgeräte aller Klassen müssen so konstruiert sein, dass der Benutzer, wenn er sich auf der (den) dafür vorgesehenen Position(en) befindet, zum Zweck der Kommunikation ständig zumindest teilweise vom Beobachter gesehen werden kann.

Zusätzlich zu diesem Dokument gelten alle Anforderungen nach ISO 25649-1:20xx und ISO 25649-2:20xx auch für Klasse-C-Geräte.

ISO 25649-1:20xx und ISO 25649-2:20xx sind als allgemeine Teile gültig. In einzelnen Fällen muss die Prüfstelle aufgrund der Unvorhersehbarkeit und der Vielfalt bestehender und zukünftiger konkreter Produkte eine zutreffende Auswahl vornehmen.

4.2 Prüfbedingungen

Soweit nicht anders festgelegt, müssen alle Prüfungen bei einer Lufttemperatur von $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$ durchgeführt werden.

4.3 Konstruktion

4.3.1 Allgemeines

Konstruktion und Form der Nachschleppgeräte haben dazu geführt, dass sich eine bestimmte Anzahl von Typen, wie in der Einleitung beschrieben, herausgebildet hat. Die vollständige Produktgruppe der Nachschleppgeräte ist jedoch Gegenstand ständiger Veränderung hinsichtlich Gestalt und Funktion. Aus diesem Grunde müssen die Anforderungen zur Fläche je Person im Sinne der Sicherheit und Leistung angewandt werden, wenn diese von bestimmten Körperpositionen, für die dann verfügbare Flächen ausgewiesen sein sollten, abhängen. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Gebrauch durch Kinder eingeschlossen ist.

4.3.2 Größensystem, zulässige Anzahl der Benutzer und höchste Beladung

4.3.2.1 Größeneinteilung

Die Größe der Nachschleppgeräte muss der Anzahl der für sie zugelassenen Personen entsprechen. Die Größe muss gegenüber dem Benutzer durch die Kennzeichnung des Produktes und seiner Verpackung mit den Sicherheitsinformationssymbolen „Anzahl der Benutzer, Erwachsene/Kinder“ und „Körpergewicht des Nutzers: von ... bis ... kg“ nach ISO 25649-2:20xx kenntlich gemacht werden.

4.3.2.2 Prüfung

Visuelle Inspektion, Anwendung der Sitz-Prüfschablone.

4.3.3 C1-Geräte, Fläche je Person (passiver Benutzer, einschließlich Kinder)

4.3.3.1 C1-Reifen oder ringähnliche Geräte

4.3.3.1.1 Anforderungen

C1-Geräte, Reifen usw. müssen ein geschlossenes Cockpit mit Seitenwänden aufweisen (aufblasbare ringförmige Schläuche), welche den Benutzer vollständig umschließen, wenn sie auch für die Benutzung durch Kinder vorgesehen sind. Die kleinste verfügbare Fläche muss es einem 6-jährigen Kind erlauben, innerhalb des Gerätes zu sitzen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn die Sitzschablone nach ISO 25649-1:20xx, A.1, in die verfügbare Fläche passt.

4.3.3.1.2 Prüfung

Die Sitz-Prüfschablone nach ISO 25649-1:20xx, A.1, wird angewandt.

Es wird festgestellt, ob diese Schablone in die innere Sitzfläche eingelegt werden kann, ohne sie zu biegen oder abzuknicken.

4.3.3.2 C1-Motorrad-Imitation, bananenförmige Röhren, usw. (Benutzer sitzt rittlings auf dem Gerät)

4.3.3.2.1 Anforderungen

C1-Geräte, bei denen der Benutzer rittlings sitzt, müssen eine Sitzlänge von 60 cm je Person aufweisen. Ist das Gerät für mehrere hintereinander sitzende Personen vorgesehen, muss die Sitzfläche für jeden Benutzer mindestens folgende Längen haben:

- Kind = 50 cm, wenn die Oberschenkel der Sitzfläche folgen;
- Erwachsener = 70 cm, wenn die Oberschenkel der Sitzfläche folgen.

4.3.3.2.2 Prüfung

Die Sitz-Prüfschablone nach ISO 25649-1:20xx, A.1, wird angewandt.

Es wird festgestellt, ob diese Schablone in die innere Sitzfläche eingelegt werden kann, ohne sie zu biegen oder abzuknicken.

4.3.4 C2- und C3-Geräte, Fläche je Person

C2- und C3-Geräte werden auf völlig unterschiedliche Weise verwendet. Es werden keine Anforderungen für die kleinste nutzbare Sitzfläche dieser Kategorien festgelegt.

4.3.5 Haltegriffe

4.3.5.1 Haltegriffe, Verfügbarkeit und Festigkeit

Für jeden zugelassenen Benutzer muss mindestens ein Haltegriff vorhanden sein. Die Griffe oder andere Einrichtungen zum Festhalten müssen so positioniert sein, dass sie das Festhalten beim Sitzen oder beim Aufenthalt auf der/den vorgesehenen Position(en) gestatten.

Der Abstand zwischen Griffteil und umgebender Oberfläche darf für alle Griffe nicht mehr als 30 mm betragen. Der Abstand darf sich unter einer Zugbelastung von mindestens 300 N nicht vergrößern, um dadurch Hand- oder Fingerverklemmung zu vermeiden.

Haltegriffe müssen die in 4.3.5.2 festgelegte Zugprüfung erfüllen. Jede Festhalteeinrichtung muss so gestaltet sein, dass sie ein Verklemmen oder Verfangen ausschließt.

4.3.5.2 Prüfverfahren

Visuelle Inspektion und Messung sind erforderlich.

Zur Messung der Zugfestigkeit von Griffen wird zu Beginn das Nachschleppgerät vollständig aufgeblasen und in der Nähe der Griffbauteile starr festgehalten.

Zum Aufbringen einer starren Kraft wird ein Gerät mit der Breite einer Hand, 50. Perzentil, männlich (9 cm) verwendet und eine Vorlast in Form einer Zugkraft von 50 N aufgebracht. Eine Zugkraft von mindestens 1 kN wird aufgebracht.