

DIN EN ISO 25649-5:2025-06 (D)

Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser - Teil 5: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse C (ISO 25649-5:2024); Deutsche Fassung EN ISO 25649-5:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	9
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG	10
Vorwort	12
Einleitung	14
1 Anwendungsbereich.....	17
2 Normative Verweisungen	17
3 Begriffe	17
4 Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren.....	19
4.1 Allgemeines.....	19
4.2 Prüfbedingungen.....	20
4.3 Konstruktion.....	20
4.3.1 Allgemeines.....	20
4.3.2 Größensystem, zulässige Anzahl der Benutzer und höchste Beladung.....	20
4.3.3 Klasse-C1-Geräte, Fläche je Person (passiver Benutzer, einschließlich Kinder)	20
4.3.4 Klasse-C2- und Klasse-C3-Geräte, Fläche je Person	21
4.3.5 Haltegriffe.....	21
4.3.6 Schnellauslösevorrichtung für C1-Nachschleppgeräte	23
4.3.7 Auftrieb und Beladung.....	23
4.3.8 Restauftrieb.....	23
4.3.9 Fuß-/Bein- und Torsoeinklemmungen	24
4.3.10 Ventile und andere hervorstehende Teile	24
4.3.11 Zugängliche hervorstehende Teile, Fangstellen	24
4.3.12 Festigkeit der Verbindung der Abschleppvorrichtung am Gerät	24
4.3.13 Schleppsystem.....	26
4.3.14 Farbe der Schleppleine.....	26
4.3.15 Schwimmfähigkeit der Schleppleine.....	26
4.3.16 Beschläge	26
4.3.17 Elastizität der Schleppleine	26
4.4 Leistung im Wasser.....	27
4.4.1 Allgemeines.....	27
4.4.2 Auswahl der Versuchspersonen.....	27
4.4.3 Bewertungsgremium.....	27
4.4.4 Auswahl des Motorbootes und des Personals für die Prüfung.....	27
4.4.5 Prüfbedingungen, Prüfstrecke, Prüfdauer, Prüfungsgeschwindigkeit, Windgeschwindigkeit.....	27
4.4.6 Manöver.....	28
4.4.7 Wirkung des Entwässerungssystems von aufblasbaren Kammern mit äußerer Hülle.....	28
4.4.8 Einklemmen, Verfangen, zusätzliche praktische Kenterprüfung im Wasser	29
4.4.9 Kenterndes Gerät, praktische Prüfung im Wasser	29
4.4.10 Restauftrieb, zusätzliche praktische Prüfung im Wasser	29
4.4.11 Kriterien für das Bestehen und Nichtbestehen der Prüfung.....	29

5	Anforderungen an die Fähigkeiten der Versuchspersonen, während das Gerät gezogen wird	30
6	Verbraucherinformation	30
6.1	Allgemeines	30
6.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	30
6.3	Verantwortlichkeiten	31
6.3.1	Allgemeines	31
6.3.2	Bootsführer	31
6.3.3	Beobachter	31
6.3.4	Benutzer	32
7	Schriftliche Warnhinweise in der Bedienungsanleitung	32
7.1	Allgemeines	32
7.2	Spezielle Bedienungsanleitung für die Schnellauslösung	32
7.3	Warnhinweise	33
7.3.1	Allgemeines	33
7.3.2	Spezieller Warnhinweis für die C1-Schnellauslösung	34
7.4	Bedienungsanleitung	34
8	Signale	35
9	Ausnahmen	35
	Anhang A (informativ) Beispiele für Konstruktionsprinzipien einer Schnellauslösung	36
A.1	Schnellauslösung	36
A.2	Konstruktionsprinzip 1: Das mechanische, vertikale Hebelverhältnis bestimmt die Auslösekraft	36
A.3	Konstruktionsprinzip 2: Die mechanische horizontale Komponente der Zugkraft erzeugt die Verriegelungskraft und bestimmt die Auslösekraft	37
A.4	Konstruktionsprinzip 3: horizontal, basierend auf Leinenreibung, feste Leinentrommel, Einsatz einer kurzen Auslöseleine plus Verbindungselement	38
A.5	Konstruktionsprinzip 4: vertikal, basierend auf Leinenreibung und Hebelverhältnis, kippbare Leinentrommel, Einsatz einer kurzen Auslöseleine plus Verbindungselement, kippbare Leinentrommel	39
	Anhang B (informativ) Beispiele für Handsignale	41
B.1	Handsignale	41
B.2	Signalvorrichtungen	43
	Anhang C (informativ) Beispiele typischer Produkte, welche die Klasse C bilden	44
	Literaturhinweise	46

Bilder

Bild 1	— Innenstruktur von Geräten der Klasse C	15
Bild 2	— Fuß-Prüfkörper — Kind	22
Bild 3	— Etikett für Warnhinweise (Mindestinhalt)	34
Bild A.1	— Beispiel für das funktionale Konstruktionsprinzip einer Schnellauslösung	37
Bild A.2	— Beispiel für das funktionale Konstruktionsprinzip einer Schnellauslösung — ausbalancierter Leinenhalter	38
Bild A.3	— Beispiel für das funktionale Konstruktionsprinzip einer Schnellauslösung — Leinenreibung, feste Leinentrommel	39

Bild A.4 — Beispiel für das funktionale Konstruktionsprinzip einer Schnellauslösung — Leinenreibung und Hebelverhältnis, kippbare Leinentrommel	40
Bild B.1 — Schneller: Handfläche nach oben gerichtet.....	41
Bild B.2 — Langsamer: Handfläche oder Daumen nach unten gerichtet.....	41
Bild B.3 — Gute Geschwindigkeit: Daumen und Zeigefinger formen ein Ringsymbol	41
Bild B.4 — Rechtskurve: Auf die Seite rechts vom Nachschleppgerät zeigen.....	42
Bild B.5 — Linkskurve: Auf die Seite links vom Nachschleppgerät zeigen.....	42
Bild B.6 — Stopp: Handfläche zeigt zum Boot.....	42
Bild B.7 — Motor abschalten: Zeigefinger zeigt zum Kinn.....	42
Bild B.8 — Benutzer nach Sturz O. K.: Hände über dem Kopf verschränken.....	42
Bild B.9 — Aufnehmen oder Benutzer heruntergefallen: Anheben beider Arme.....	42
Bild B.10 — Zurück zum Aussteigebereich.....	43
Bild C.1 — Beispiele typischer Produkte, welche die Klasse C1 bilden.....	44
Bild C.2 — Beispiele typischer Produkte, welche die Klasse C2 bilden.....	45
Bild C.3 — Beispiel typischer Produkte, welche die Klasse C3 bilden	45

Tabellen

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 schwimmenden Freizeitartikeln zum Gebrauch auf und im Wasser	10
Tabelle 1 — Einführende Risikoanalyse.....	16