

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

## **Bilder**

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

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

## **Tabellen**

<b>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 .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 1 — Einführende Risikoanalyse.....</b>	<b>16</b>