

# E DIN EN ISO 25649-1:2021-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-10-22

**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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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 <sub>L</sub> ).....	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
<b>Anhang A (normativ) Schablonen.....</b>		<b>42</b>
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
<b>Anhang B (informativ) Beispiele von Öffnungen .....</b>		<b>45</b>
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
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>51</b>