

DIN EN ISO 12217-3:2026-04 (D)

Kleine Wasserfahrzeuge - Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung -
Teil 3: Boote unter 6 m Rumpflänge (ISO 12217-3:2022); Deutsche Fassung EN ISO
12217-3:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	11
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen.....	13
3 Begriffe.....	13
3.1 Grundbegriffe.....	13
3.2 Flutung.....	16
3.3 Zustand und Masse.....	16
3.4 Sonstige Begriffe.....	19
4 Symbole.....	22
5 Verfahren.....	23
5.1 Maximale Zuladung.....	23
5.2 Segelboot oder Nicht-Segelboot.....	23
5.3 Anzuwendende Prüfungen.....	23
5.3.1 Allgemeines.....	23
5.4 Alternativen.....	24
5.5 Abweichungen in den Eingabeparametern.....	24
6 Prüfungen für Nicht-Segelboote.....	24
6.1 Allgemeines.....	24
6.2 Bewohnbare Mehrrumpf-Nicht-Segelboote.....	25
6.3 Flutung.....	26
6.3.1 Anforderungen für Flutungsöffnungen.....	26
6.3.2 Flutungshöhe bei maximaler Zuladung.....	29
6.3.3 Flutungshöhe — Boote mit Außenbordmotor beim Startvorgang.....	31
6.4 Rezessgröße.....	31
6.4.1 Anwendung.....	31
6.4.2 Vereinfachte Verfahren.....	32
6.4.3 Direktberechnungsverfahren.....	34
6.5 Prüfung für außermittige Beladung.....	34
6.5.1 Allgemeines.....	34
6.5.2 Vereinfachtes Verfahren für die Prüfung der außermittigen Beladung.....	36
6.5.3 Gesamtverfahren für die Prüfung der außermittigen Beladung.....	38
6.5.4 Verfahren für Schandeck-Belastungsprüfung.....	41
6.6 Krängung durch Winddruck.....	41
6.6.1 Allgemeines.....	41
6.6.2 Berechnung.....	42
6.6.3 Anforderung.....	42
6.7 Prüfung der ebenen Schwimmfähigkeit.....	42
6.8 Prüfung des Mindestauftriebs.....	43
6.9 Prüfung der Wiederaufrichtung nach Kentern.....	43
6.10 Erkennung und Beseitigung von Wasser.....	44

7	Auf Segelboote anzuwendende Prüfungen	45
7.1	Allgemeines.....	45
7.2	Flutung.....	47
7.3	Rezessgröße.....	47
7.4	Auftriebsprüfungen.....	47
7.4.1	Prüfung der ebenen Schwimmfähigkeit	47
7.4.2	Prüfung des Mindestauftriebs.....	47
7.5	Prüfung der Wiederaufrichtung nach Kentern	47
7.6	Prüfung der Wiederaufrichtung nach Querschlagen.....	48
7.7	Prüfung der Windsteifheit.....	49
7.7.1	Allgemeines.....	49
7.7.2	Praktische Prüfung.....	50
7.7.3	Übereinstimmung durch Berechnung.....	52
7.7.4	Anforderungen.....	52
7.8	Auftrieb nach 180°-Kenterung.....	53
8	Sicherheitsschilder	54
9	Anwendung	54
9.1	Bestimmung der Entwurfskategorie.....	54
9.2	Bedeutung der Entwurfskategorien.....	54
	Anhang A (normativ) Vollständiges Verfahren für die geforderte Flutungshöhe	56
	Anhang B (normativ) Verfahren zur Berechnung des Flutungswinkels	59
B.1	Auswahl des Verfahrens	59
B.2	Theoretische Berechnung	59
B.3	Näherungsverfahren für Flutungswinkel bis 60°	59
	Anhang C (normativ) Verfahren für Schwimmfähigkeitsprüfungen.....	62
C.1	Allgemeines.....	62
C.2	Prüfbedingung.....	62
C.3	Prüfung der Stabilität im vollgeschlagenen Zustand.....	64
C.4	Prüfungen des Auftriebs im vollgeschlagenen Zustand.....	65
C.4.1	Allgemeines.....	65
C.4.2	Ein-Personen-Prüfung	66
C.4.3	Beladungsprüfung.....	66
	Anhang D (normativ) Auftriebswerkstoffe und Auftriebskörper	68
D.1	Anforderungen.....	68
D.2	Prüfungen	68
	Anhang E (normativ) Berechnungsverfahren für die Anforderung an den Mindestauftrieb	70
E.1	Einleitung.....	70
E.2	Verfahren.....	70
E.3	Werkstoffdichten	71
	Anhang F (normativ) Informationen zum Handbuch für Schiffsführer	73
F.1	Allgemeine Informationen	73
F.2	Spezielle Informationen.....	73
	Anhang G (informativ) Zusammenfassung der Anforderungen	77
	Anhang H (informativ) Arbeitsblätter	80
	Anhang I (informativ) Darstellung des Rezess-Restpegels	101
	Literaturhinweise.....	102

Bilder

Bild 1 — Teil gedecktes Boot.....	15
-----------------------------------	----

Bild 2 — Öffnungen in Außenbordmotorschächten	28
Bild 3 — Geforderte Flutungshöhe — Entwurfskategorien C und D	30
Bild 4 — Erhöhung der geforderten Flutungshöhe — Wahlmöglichkeiten 1, 3, 5 und 6 (siehe Tabelle 3)	31
Bild 5 — Schild „Betreten verboten“	35
Bild 6 — Schild „Beschränkter Zutritt“	36
Bild 7 — Beispiel für Schilder im Steuerstand für die Beschränkung des Besatzungsbereichs und für die Zutrittsbeschränkung.....	36
Bild 8 — Schild „Gefahr durch Kentern oder Vollschiagen“	40
Bild 9 — Schild „Nicht auf dem Schandeck sitzen“	41
Bild 10 — Sicherheitsschilder für nach einem Kentern aufrichtbare Boote	48
Bild 11 — Positionierung der Besatzung (dargestellt: Prüfung der Entwurfskategorie C).....	49
Bild 12 — Prüfung der Windsteifheit	51
Bild 13 — Maße h'_{CE} und h_{LP}	51
Bild 14 — Sicherheitsschilder „Reffen“	53
Bild A.1 — Maße x_D und y_D.....	58
Bild B.1 — Näherungsverfahren für Flutungswinkel	61
Bild C.1 — Anordnung der Prüfgewichte.....	65
Bild F.1 — Schild „Betreten verboten“	74
Bild F.2 — Schild „Beschränkter Zutritt“	74
Bild F.3 — Schild „Kentergefahr“	75
Bild F.4 — Warnschild „Reffen“	76
Bild F.5 — Schild „Gefahr durch Kenterung oder Vollschiagen“	76
Bild F.6 — Schild „Nicht auf dem Schandeck sitzen“	76
Bild I.1 — Rezess-Restpegel.....	101
 Tabellen	
Tabelle 1 — Symbole.....	22
Tabelle 2 — Mindest-Bezugssegelfläche für Segelboote	23
Tabelle 3 — Anzuwendende Prüfungen für Nicht-Segelboote	24

Tabelle 4 —Erforderliche Mindestfreibordreserve bei Krängung während der Prüfung der außermittigen Beladung	37
Tabelle 5 — Maximal zulässiger Krängungswinkel für die Prüfung der außermittigen Beladung	38
Tabelle 6 — Werkstoffkoeffizient	41
Tabelle 7 — Auf Segelboote anzuwendende Prüfungen.....	46
Tabelle 8 — Größe der Sicherheitsschilder und des ergänzenden Textes	54
Tabelle A.1 — Grenzwerte der geforderten Flutungshöhe	56
Tabelle B.1 — Näherungsverfahren für Flutungswinkel	59
Tabelle C.1 — Masse von Einzelmotoranlagen.....	63
Tabelle C.2 — Masse von Doppelmotorenanlagen.....	63
Tabelle C.3 — Anzahl der zu öffnenden Lufttanks	64
Tabelle C.4 — Werkstoffkoeffizient.....	65
Tabelle C.5 — Masse der Prüfgewichte für die Beladungsprüfung.....	66
Tabelle C.6 — Masse der Prüfgewichte.....	67
Tabelle D.1 — Anforderungen an Auftriebskörper	68
Tabelle D.2 — Prüfdrücke.....	69
Tabelle E.1 — Werkstoffdichten	71
Tabelle G.1 — Zusammenfassung der Anforderungen für Nicht-Segelboote	77
Tabelle G.2 — Zusammenfassung der Anforderungen für Segelboote.....	78