DIN EN ISO 12217-3:2013-06 (D)

Kleine Wasserfahrzeuge - Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung - Teil 3: Boote unter 6 m Rumpflänge (ISO 12217-3:2013); Deutsche Fassung EN ISO 12217-3:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8
3.1 Grundbegriffe 8
3.2 Flutung 11
3.3 Zustand und Masse 11
3.4 Sonstige Begriffe 13

4 Symbole 16

5 Verfahren 17
5.1 Maximale Zuladung 17
5.2 Segelboot oder Nicht-Segelboot 18
5.3 Anzuwendende Prüfungen 18
5.4 Alternativen 18
5.5 Abweichungen in den Eingabeparametern 19

6 Prüfungen für Nicht-Segelboote 19
6.1 Allgemeines 19
6.2 Bewohnbare Mehrrumpf-Nicht-Segelboote 19
6.3 Flutung 20
6.4 Rezessgröße 25
6.5 Prüfung für außermittige Beladung 28
6.6 Krängung durch Winddruck 35
6.7 Prüfung der ebenen Schwimmfähigkeit 36
6.8 Prüfung des Mindestauftriebs 37
6.9 Prüfung der Wiederaufrichtung nach Kentern 37
6.10 Erkennung und Beseitigung von Wasser 38

7 Auf Segelboote anzuwendende Prüfungen 39
7.1 Allgemeines 39
7.2 Flutung 40
7.3 Rezessgröße 40
7.4 Auftriebsprüfungen 40
7.5 Prüfung der Wiederaufrichtung nach Kentern 41
7.6 Prüfung der Wiederaufrichtung nach Querschlagen 42
7.7 Prüfung der Windsteifheit 43
7.8 Auftrieb nach 180°-Kenterung 46

8 Sicherheitsschilder 47

9 Anwendung 47
9.1 Bestimmung der Entwurfskategorie 47
9.2 Bedeutung der Entwurfskategorien 47

Anhang A (normativ) **Vollständiges Verfahren für die geforderte Flutungshöhe** **48**
Anhang B (normativ) **Verfahren zur Berechnung des Flutungswinkels** **51**
Anhang C (normativ) **Verfahren für Schwimmfähigkeitsprüfungen** **53**
Anhang D (normativ) **Auftriebswerkstoffe und Auftriebskörper** **58**
Anhang E (normativ) **Berechnungsverfahren für die Anforderung an den Mindestauftrieb** **60**
Anhang F (normativ) **Informationen zum Handbuch für Schiffsführer** **62**
Anhang G (informativ) **Zusammenfassung der Anforderungen** **66**
Anhang H (informativ) **Arbeitsblätter** **68**
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/25/EG mit der Änderung 2003/44/EG** **91**
Literaturhinweise **92**

Bilder

Bild 1 — Teil gedecktes Boot **10**
Bild 2 — Öffnungen in Außenbordmotorschächten **23**
Bild 3 — Geforderte Flutungshöhe — Entwurfskategorien C und D **24**
Bild 4 — Erhöhung der geforderten Flutungshöhe — Wahlmöglichkeiten 1, 3, 5 und 6 (siehe Tabelle 3) **25**
Bild 5 — Schild „Betreten verboten“ **30**
Bild 6 — Schild „Beschränkter Zutritt“ **30**
Bild 7 — Beispiel für Schilder im Steuerstand für die Beschränkung des Besatzungsbereichs und für die Zutrittsbeschränkung **30**
Bild 8 — Schild „Gefahr von Kentern oder Vollschlagen“ **34**
Bild 9 — Schild „Nicht auf dem Schandeck sitzen“ **35**
Bild 10 — Sicherheitsschilder für nach einem Kentern aufrichtbare Boote **42**
Bild 11 — Positionierung der Besatzung (dargestellt: Prüfung der Entwurfskategorie C) **42**
Bild 12 — Prüfung der Windsteifheit **44**
Bild 13 — Maße h'_{CE} und h_{LP} **44**
Bild 14 — Sicherheitsschilder Reffen **46**
Bild A.1 — Maße x_D und y_D **49**
Bild B.1 — Näherungsverfahren für Flutungswinkel **52**
Bild C.1 — Anordnung der Prüfgewichte **56**
Bild F.1 — Schild „Betreten verboten“ **63**
Bild F.2 — Schild „Beschränkter Zutritt“ **63**
Bild F.3 — Schild „Kentergefahr“ **64**
Bild F.4 — Warnschild „Reffen“ **64**
Bild F.5 — Schild „Gefahr von Kenterung oder Vollschlagen“ **65**
Bild F.6 — Schild „Nicht auf dem Schandeck sitzen“ **65**

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole **17**
Tabelle 2 — Mindest-Bezugssegelfläche für Segelboote **18**
Tabelle 3 — Anzuwendende Prüfungen für Nicht-Segelboote **20**
Tabelle 4 —Erforderliche Mindestfreibordreserve bei Krängung während der Prüfung der außermittigen Beladung **32**
Tabelle 5 — Maximal zulässiger Krängungswinkel für die Prüfung der außermittigen Beladung **32**
Tabelle 6 — Werkstoffkoeffizient **35**
Tabelle 7 — Auf Segelboote anzuwendende Prüfungen **39**
Tabelle 8 — Größe der Sicherheitsschilder und des ergänzenden Textes **47**
Tabelle A.1 — Grenzwerte der geforderten Flutungshöhe **48**
Tabelle B.1 — Näherungsverfahren für Flutungswinkel **51**
Tabelle C.1 — Masse von Einzelmotoranlagen **54**
Tabelle C.2 — Masse von Doppelmotorenanlagen **54**
Tabelle C.3 — Anzahl der zu öffnenden Lufttanks **54**
Tabelle C.4 — Werkstoffkoeffizient **56**
Tabelle C.5 — Masse der Prüfgewichte für die Beladungsprüfung **57**
Tabelle C.6 — Masse der Prüfgewichte **57**
Tabelle D.1 — Anforderungen an Auftriebskörper **58**
Tabelle D.2 — Prüfdrücke **59**
Tabelle E.1 — Werkstoffdichten **61**
Tabelle G.1 — Zusammenfassung der Anforderungen für Nicht-Segelboote **66**
Tabelle G.2 — Zusammenfassung der Anforderungen für Segelboote **67**
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/25/EG mit der Änderung 2003/44/EG **91**