

E DIN EN ISO 12217-1:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-08

Kleine Wasserfahrzeuge - Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung - Teil 1: Nicht-Segelboote ab 6 m Rumpflänge (ISO/FDIS 12217-1:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 12217-1:2020

Small craft - Stability and buoyancy assessment and categorization - Part 1: Non-sailing boats of hull length greater than or equal to 6 m (ISO/FDIS 12217-1:2020); German and English version prEN ISO 12217-1:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/53/EU.....	5
Vorwort.....	7
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	11
3.1 Grundbegriffe.....	11
3.2 Flutung.....	13
3.3 Maße, Flächen und Winkel.....	14
3.4 Beladungszustände, Masse und Volumen.....	16
3.5 Sonstige Begriffe.....	19
4 Symbole.....	22
5 Verfahren.....	23
5.1 Maximale Zuladung.....	23
5.2 Segel- oder Nicht-Segelboot.....	24
5.3 Anzuwendende Prüfungen und Berechnungen.....	24
5.4 Abweichungen in den Eingabeparametern.....	25
6 Prüfungen, Berechnungen und Anforderungen.....	25
6.1 Flutung.....	25
6.1.1 Flutungsöffnungen.....	25
6.1.2 Flutungshöhe.....	28
6.1.3 Flutungswinkel.....	30
6.2 Prüfung für außermittige Beladung.....	31
6.2.1 Ziel.....	31
6.2.2 Prüfung.....	31
6.2.3 Anforderungen.....	31
6.3 Widerstand gegen Wellen und Wind.....	32
6.3.1 Allgemeines.....	32
6.3.2 Rollen durch Querwellen und Wind.....	32
6.3.3 Widerstand gegen Wellen.....	33
6.4 Krängung durch Winddruck.....	34
6.4.1 Allgemeines.....	34
6.4.2 Berechnung.....	34
6.4.3 Anforderung.....	35
6.5 Rezessgröße.....	35

6.5.1	Anwendung	35
6.5.2	Vereinfachte Verfahren	36
6.5.3	Direktberechnungsverfahren	37
6.5.4	Boote der Entwurfskategorie C mit Wahlmöglichkeit 6	38
6.6	Bewohnbare Mehrrumpfboote	38
6.7	Motorsegler	39
6.7.1	Allgemeines	39
6.7.2	Anforderung	39
6.8	Auftriebsanforderungen	39
6.9	Erkennung und Beseitigung von Wasser	40
7	Anwendung	40
7.1	Bestimmung der Entwurfskategorie	40
7.2	Bedeutung der Entwurfskategorien	40
Anhang A (normativ) Vollständiges Verfahren für die geforderte Flutungshöhe		42
Anhang B (normativ) Verfahren zur Prüfung der außermittigen Beladung		45
B.1	Ziel	45
B.2	Bestimmungsverfahren	45
B.3	Verfahren	45
B.3.1	Allgemeines	45
B.3.2	Vereinfachtes Verfahren für die Prüfung der außermittigen Beladung	48
B.3.3	Gesamtverfahren für die Prüfung der außermittigen Beladung	49
B.3.4	Hinzufügen von Topgewicht	51
B.4	Anwendung durch praktische Prüfung	52
B.5	Anwendung durch Berechnung	52
Anhang C (normativ) Verfahren zur Berechnung des Flutungswinkels		54
C.1	Auswahl des Verfahrens	54
C.2	Theoretische Berechnung	54
C.3	Näherungsverfahren für Flutungswinkel bis 60°	54
Anhang D (normativ) Verfahren zur Messung der Freibordreserve		56
D.1	Definition	56
D.2	Beispiele	57
Anhang E (normativ) Bestimmung der Kurve der aufrichtenden Momente		58
E.1	Verfahren	58
E.2	Masse und Massenschwerpunkt	58
E.2.1	Masse	58
E.2.2	Vertikaler Massenschwerpunkt	58
E.2.3	Längslage des Massenschwerpunktes	59
E.2.4	Auswirkung freier Oberflächen	59
E.3	Bestimmung durch genaue Berechnung	60
E.4	Ermittlung durch praktischen Versuch	61
Anhang F (normativ) Verfahren für Prüfung der ebenen Schwimmfähigkeit		62
F.1	Allgemeines	62
F.2	Prüfbedingung	62
F.3	Prüfung der Stabilität im vollgeschlagenen Zustand	64
F.4	Prüfung des Auftriebs im vollgeschlagenen Zustand	65
Anhang G (normativ) Auftriebswerkstoffe und Auftriebskörper		67
G.1	Anforderungen	67
G.2	Prüfungen	67
Anhang H (normativ) Informationen zum Handbuch für Schiffsführer		69
H.1	Allgemeine Informationen	69
H.2	Spezielle Informationen	69
Anhang I (informativ) Zusammenfassung der Anforderungen		71

Anhang J (informativ) Arbeitsblätter	73
Anhang K (informativ) Darstellung des Rezess-Restpegels	92
Literaturhinweise	93