

E DIN EN ISO 12215-7:2017-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-11-10

**Kleine Wasserfahrzeuge - Rumpfbauweise und Dimensionierung - Teil 7:
Mehrrumpffahrzeuge (ISO/DIS 12215-7:2017); Deutsche und Englische Fassung prEN
ISO 12215-7:2017**

**Small craft - Hull construction and scantlings - Part 7: Scantling determination of
multihulls (ISO/DIS 12215-7:2017); German and English version prEN ISO 12215-
7:2017**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EU.....	5
Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	11
4 Symbole	13
5 Anwendung von ISO 12215-7	16
5.1 Allgemeines.....	16
6 Hauptabmessungen, Daten und Bereiche	17
6.1 Abmessungen der Plattform	17
6.1.1 Rumpfquerschnittswinkel der Unterseite der Rümpfe	17
6.1.2 Unterseite des Nassdecks	18
6.1.3 Querbalken.....	18
6.2 Bereiche.....	20
6.2.1 Allgemeines.....	20
7 Abmessungen und Druck für Platten und Versteifungen unter lokalen Lasten	22
7.1 Allgemeines.....	22
7.2 Anwendungsbeispiel bei Mehrrumpfbooten.....	22
7.2.1 Details zu Panelbeurteilung und Abmessungen — konstanter mittlerer Druck.....	24
7.2.2 Andere Beurteilungs- und Dimensionierungsverfahren.....	25
7.2.3 Paneele, die als „natürliche“ Versteifungen dienen.....	25
7.3 Andere Themen zu Abmessungen von Paneelen oder Versteifungen.....	25
8 Anpassungsfaktoren zu lokalem Druck	25
8.1 Allgemeine Anforderungen.....	25
9 Lokale Entwurfsspannungen für Mehrrumpfboote	30
9.1 Allgemeines	30
9.2 Grenzen der Anwendung	30
9.3 Tabellen, die die lokale Entwurfsspannungen für Mehrrumpfboote definieren	30
9.4 Entwurfsdrücke für Trimaran-Schwimmkörper P_{TRF}	33
9.4.1 Druckreduktionsfaktoren	33
9.4.2 Druck	33
9.5 Entwurfsdruck auf wasserdichten Schotten und integrierten Tanks	33

10	Weitere Behandlung von Bauelementen vorbehaltlich der lokalen Lasten	33
11	Beurteilung von Ruderkörpern und Anhängen von Mehrtrumpfbooten	34
12	Globale Lasten	34
12.1	Allgemeines	34
12.2	Die häufigsten strukturellen Vorkehrungen	34
12.3	Zu überprüfende globale Lasten	35
12.4	Entwurfsspannungen unter globalen Lasten	37
12.5	Globaler Lastfall 1: Diagonale Last bei Dwarsee	38
12.5.1	Definition	38
12.6	Globaler Lastfall 2: Takelagelasten	39
12.7	Kombination der diagonalen Last LC1 und Takelagelast LC2 für Segel-Mehrtrumpfboote	39
12.8	Globaler Lastfall 3: Asymmetrisches Räumen von Segel-Mehrtrumpfbooten	40
12.9	Globaler Lastfall 4: Längsläufiges Räumen/Überschlag	40
12.9.1	Allgemeines	40
12.9.2	Vollständige Analyseverfahren der Auftriebslast, wenn sich das Wasserfahrzeug überschlägt	41
12.10	Globaler Lastfall 5: Längskraft/Erschütterung auf einen Rumpf	42
12.10.1	Allgemeines	42
12.10.2	Längskraft	42
12.11	Globaler Lastfall LC 6: Biegemoment auf Balkenverbindungen von Mehrtrumpfbooten für Nicht-Segelboot-Katamarane.	43
13	Bauanordnung für globale Lasten	44
14	Als Arbeitsboote verwendete Mehrtrumpfboote	44
15	Einzubeziehende Informationen in der Bedienungsanleitung	44
15.1	Allgemeines	44
15.2	Hinsichtlich maximaler Zuladungsverdrängung	44
15.3	Operative Leitlinien	44
15.4	Möglichkeit von Beschädigung der Außenwand	44
15.5	Gebrauch als Arbeitsboot	44
	Anhang A (normativ) Auftragserklärung von ISO 12217-7	45
	Anhang B (informativ) Tabelle „Bestehende Praxis“ und Berechnung für die Beurteilung der globalen Lasten	46
	Anhang C (informativ) Details zu „Bestehender Praxis“	48
	Anhang D (informativ) Technischer Hintergrund und Beispiel von der Analyse der Drehmomente mit differenzierter Umlenkung der Querbalken	55
	Literaturhinweise	62