

DIN EN ISO 8666

ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 8666:2003-04**Kleine Wasserfahrzeuge –
Hauptdaten (ISO 8666:2016);
Deutsche Fassung EN ISO 8666:2016**

Small craft –
Principal data (ISO 8666:2016);
German version EN ISO 8666:2016

Petits navires –
Données principales (ISO 8666:2016);
Version allemande EN ISO 8666:2016

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8666:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/BT/WG 69 „Kleine Wasserfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 132-08-01 AA „Kleine Wasserfahrzeuge“ der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT).

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8666:2003-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe 2.7 „Flügelmast“, 2.8 „Nicht-Segelboot“, 2.9 „Segelboot“, 2.10 „Bezugssegelfläche“, 2.11 „Entwurfstrimm“, 2.12 „in Fahrt“ und 2.13 „Wasserfahrzeug“ aufgenommen;
- b) Liste der Symbole in Tabelle 1 „Symbole, Abkürzungen und Einheiten“ ergänzt;
- c) 4.3.5 „Maximale Wasserliniebreite“ und 4.3.6 „Breite zwischen den Rumpfmitten“ aufgenommen;
- d) 4.5.2 „Bezugssegelfläche“, 4.5.3 „Standardsegelfläche“ und 4.5.4 „Windangriffsfläche“ hinzugefügt und „projizierte Segelfläche“ gestrichen;
- e) 6.4 „Leerbootzustand“, 6.5 „Leichtbeladungszustand“, 6.6 „Mindestbetriebszustand“, 6.7 „Beladener Zustand bei Ankunft“ und 6.8 „Maximaler Beladungszustand“ hinzugefügt;
- f) 7.1 „Veröffentlichte Daten“ geändert und 7.3 „Bezugslängen“ hinzugefügt;
- g) Abschnitt über das Handbuch für Schiffsführer gestrichen;
- h) redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 8666: 2003-04

Deutsche Fassung

Kleine Wasserfahrzeuge —
Hauptdaten
(ISO 8666:2016)

Small craft —
Principal data
(ISO 8666:2016)

Petits navires —
Données principales
(ISO 8666:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Mai 2016 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2013/53/EU.....	5
Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Begriffe	7
3 Symbole, Benennungen und Einheiten	9
4 Messungen.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Längs zum Wasserfahrzeug	10
4.2.1 Allgemeines.....	10
4.2.2 Größte Länge, $L_{\max}$	10
4.2.3 Rumpflänge, L_H	11
4.2.4 Wasserlinienlänge, L_{WL}	14
4.3 Quer zum Wasserfahrzeug.....	15
4.3.1 Allgemeines.....	15
4.3.2 Größte Breite, $B_{\max}$	15
4.3.3 Rumpfbreite, B_H	15
4.3.4 Wasserlinienbreite, B_{WL}	15
4.3.5 Maximale Wasserlinienbreite, $B_{WL\max}$	15
4.3.6 Breite zwischen den Rumpfmitten, B_{CB}	15
4.4 Vertikal zum Wasserfahrzeug.....	16
4.4.1 Größte Seitenhöhe, $D_{\max}$	16
4.4.2 Seitenhöhe, mittschiffs, $D_{LWL/2}$	16
4.4.3 Freibord, F	17
4.4.4 Tiefgang, T	17
4.4.5 Überwasserhöhe, H_a	17
4.4.6 Stehhöhe, lichte Höhe	18
4.5 Weitere Daten.....	18
4.5.1 Aufkimmung, β	18
4.5.2 Bezugssegelfläche, A_S	19
4.5.3 Standardsegelfläche, A'_S	19
4.5.4 Windangriffsfläche, A_{IV}	19
4.5.5 Volumen des Wasserfahrzeuges, V	19
5 Massen	20
5.1 Netto-Transportmasse, m_N	20
5.2 Brutto-Transportmasse, m_G	20
5.3 Masse, Leichtbeladungszustand, m_{LC}	21
5.3.1 Ausrüstung, die in m_{LC} enthalten ist.....	21
5.3.2 Ausrüstungsteile und nicht in m_{LC} enthaltene Teile.....	22

5.4	Masse im Prüfstand, m_P	23
5.5	Masse des Wasserfahrzeuges beim Trailern, m_T	23
5.5.1	Allgemeines.....	23
5.5.2	Teile, die in der Masse m_T enthalten sind.....	24
5.5.3	Ausrüstungsteile, die nicht in m_T enthalten sind.....	25
5.5.4	Ausschlüsse, Einschlüsse.....	26
5.6	Masse der Maximalen Zuladung, m_{ML}	26
6	Beladungszustände.....	26
6.1	Prüfstand.....	26
6.2	Fahrbereiter Beladungszustand.....	27
6.3	Fahrbereiter Beladungszustand, voll beladen.....	27
6.4	Leerbootzustand.....	27
6.5	Leichtbeladungszustand.....	28
6.6	Mindestbetriebszustand.....	28
6.7	Beladener Zustand bei Ankunft.....	29
6.8	Maximaler Beladungszustand.....	29
7	Toleranzen.....	29
7.1	Veröffentlichte Daten.....	29
7.2	Vorläufige Daten.....	30
7.3	Bezugslängen.....	30
	Literaturhinweise.....	31

Bilder

Bild 1	— Bestimmung von L_{max} und L_H für Einrumpf-Wasserfahrzeuge.....	13
Bild 2	— Bestimmung von L_{max} , L_H , B_{max} und B_H für Mehrumpf-Boote.....	14
Bild 3	— Bestimmung von B_{max} , B_H , D und T	16
Bild 4	— Bestimmung der Aufkimmung.....	18
Bild 5	— Bestimmung der Segelfläche.....	19
Bild 6	— Bestimmung des Volumens.....	20

Tabellen

Tabelle ZA.1	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2013/53/EU.....	5
Tabelle 1	— Symbole, Benennungen und Einheiten.....	9
Tabelle 2	— Toleranzen für veröffentlichte Daten.....	29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8666:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small Craft“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 8666:2002.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 8666:2016 wurde vom CEN als EN ISO 8666:2016 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2013/53/EU

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet, um ein Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie nach der neuen Konzeption 2013/53/EG bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Rahmen der betreffenden Richtlinie in Bezug genommen und in mindestens einem der Mitgliedstaaten als nationale Norm umgesetzt worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereichs dieser Norm zu der Annahme, dass eine Übereinstimmung mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften gegeben ist.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2013/53/EU

Abschnitte/Unterabschnitte dieser Europäischen Norm	Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Erläuterungen/Anmerkungen
2, 3, 4, 5, 6, 7	Anhang I	Diese Internationale Norm legt Begriffe für die Hauptdaten und davon abgeleiteten Daten fest und spezifiziert Massen und Beladungsbedingungen, die erforderlich sein können, um die technischen Einzelheiten der harmonisierten Norm zu erfüllen, die eine Konformitätsvermutung mit der Richtlinie 2013/53/EU bietet.

WARNHINWEIS — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 188 „Small craft“.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 8666:2002), die mit den folgenden Änderungen technisch überarbeitet wurde:

- Begriffe 2.7 bis 2.13 wurden aufgenommen;
- Liste der Symbole in Tabelle 1 wurde ergänzt;
- 4.3.5 und 4.3.6 wurden aufgenommen;
- 4.5.2, 4.5.3 und 4.5.4 wurden hinzugefügt und „projizierte Segelfläche“ wurde gestrichen;
- 6.4 bis 6.8 wurden hinzugefügt;
- 7.1 wurde geändert und 7.3 hinzugefügt;
- Abschnitt über das Handbuch für Schiffsführer wurde gestrichen.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Begriffe für die Hauptdaten und davon abgeleitete Daten fest und spezifiziert Massen und Beladungsbedingungen. Sie ist anwendbar auf kleine Wasserfahrzeuge mit einer Rumpflänge (L_H) bis 24 m.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Einheiten sind in Abschnitt 3 angegeben.

2.1

Wasserlinie

WL

Schnittlinie der Wasseroberfläche mit dem Bootsrumpf wenn das *Wasserfahrzeug* (2.13) im Wasser schwimmt

2.2

Wasserlinie bei maximalem Beladungszustand

Bezugswasserlinie

WL_{ref}

Wasserlinie (2.1) des aufrecht schwimmenden *Wasserfahrzeugs* (2.13) im Zustand *Verdrängung des voll beladenen Wasserfahrzeuges* (2.5.1)

2.3

Deckssprunglinie

Schnittlinie zwischen Rumpf und Deck, bei abgerundetem Übergang die natürliche Schnittlinie, oder, wenn kein Deck vorhanden ist oder der Rumpf über das Deck hinausreicht (Schanzkleid), die Oberkante des Rumpfes

Anmerkung 1 zum Begriff: Die obere Position der Deckssprunglinie hängt von der Neigung zwischen der Rumpf-Deck-Schnittlinie und dem tatsächlichen Deck ab.

2.4

Spiegelbreite

B_T

maximale Breite des Rumpfes am Spiegel in Höhe oder unterhalb der *Deckssprunglinie* (2.3), ohne Anbauten, Handgriffe und Beschläge

Anmerkung 1 zum Begriff: Wo Spritzleisten als Kimmknick oder Teil der Boden-Gleitfläche wirken, werden sie in die Bemessung der Spiegelbreite einbezogen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Für *Wasserfahrzeuge* (2.13) mit spitz zulaufendem oder mit rundem Heck oder mit einer Spiegelbreite von weniger als der Hälfte der maximalen Breite des Wasserfahrzeugs ist die Spiegelbreite B_T die größte Breite an oder unterhalb der Deckssprunglinie in der achterlichen viertel Länge im hinteren Bereich des Rumpfes.

2.5

Verdrängung

Masse des vom *Wasserfahrzeug* (2.13), einschließlich aller Anhänge, verdrängten Wassers

2.5.1

Verdrängung des voll beladenen Wasserfahrzeuges

m_{LDC}

Masse des vom *Wasserfahrzeug* (2.13), einschließlich aller Anhänge, im voll beladenen fahrbereiten Zustand, verdrängten Wassers

Anmerkung 1 zum Begriff: Fahrbereiter Beladungszustand, voll beladen, ist in 6.3 beschrieben.

2.5.2

Verdrängungsvolumen

 V_D

Volumen des vom *Wasserfahrzeug* (2.13) verdrängten Wassers, entsprechend der *Verdrängung* (2.5)

Anmerkung 1 zum Begriff: Wenn bei den Berechnungen des Verdrängungsvolumens nicht die Dichte von Salzwasser mit $1\,025\text{ kg/m}^3$ zugrunde gelegt ist, wird die Wasserdichte zur Berechnung des Verdrängungsvolumens gesondert angegeben.

2.6

Tankkapazität

nutzbares Nettovolumen des/der Tanks für das *Wasserfahrzeug* (2.13) im *Entwurfstrim* (2.11) im Ruhezustand mit *Wasserlinie bei maximalem Beladungszustand* (2.2)

2.7

Flügelmast

Spiere, die durch einen Querschnitt gekennzeichnet ist, der einen glatten Übergang am hinteren Ende in das Segel hat und so zur Antriebskraft beiträgt

2.8

Nicht-Segelboot

Wasserfahrzeug (2.13), das seinen Vortrieb im Wesentlichen aus einer anderen als Windkraft bezieht, mit einer *Bezugssegelfläche* (2.10) von $(A_S) < 0,07 (m_{LDC})^{2/3}$

2.9

Segelboot

Wasserfahrzeug (2.13), das seinen Vortrieb im Wesentlichen aus der Windkraft bezieht, mit einer *Bezugssegelfläche* (2.10) von $(A_S) \geq 0,07 (m_{LDC})^{2/3}$

2.10

Bezugssegelfläche

 A_S

wirksame seitliche Projektionsfläche der Segel, die achteraus eines Masts gesetzt sind, zuzüglich der maximalen Profilflächen aller Masten, zuzüglich des Vorsegeldreiecks jedes Mastes

2.11

Entwurfstrim

Längslage des aufrechten *Wasserfahrzeugs* (2.13) mit Besatzung, Flüssigkeiten, Vorräten und Ausrüstung an bestimmungsgemäßer Stelle und Beladungszustand nach Angabe des Konstrukteurs oder Bootsbauers

2.12

in Fahrt

nicht vor Anker, an Land festgemacht oder auf Grund liegend

2.13

Wasserfahrzeug

kleines Wasserfahrzeug

Sportboot oder anderes Wasserfahrzeug, welches ähnliche Ausrüstung verwendet, mit einer Rumpflänge (L_H) bis 24 m