

DIN EN ISO 8666

ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 8666:2019-07**Kleine Wasserfahrzeuge –
Hauptdaten (ISO 8666:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 8666:2020**

Small craft –
Principal data (ISO 8666:2020);
German version EN ISO 8666:2020

Petits navires –
Données principales (ISO 8666:2020);
Version allemande EN ISO 8666:2020

Gesamtumfang 35 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8666:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ in Zusammenarbeit mit dem Technischem Komitee CEN/TC 464, „Kleine Wasserfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 132-08-01 AA „Kleine Wasserfahrzeuge“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 12217 (all parts) siehe DIN EN ISO 12217 (alle Teile)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8666:2019-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dokument an die neueste Ausgabe der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2, angepasst;
- b) Hinzufügung von Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ und Neunummerierung der übrigen Abschnitte;
- c) Querverweisungen aktualisiert;
- d) die „Pauschale für die maximale Masse für optionale Ausrüstung und Beschläge, die nicht in der Herstellerliste für Standardausrüstung enthalten sind“ von 6.6 (Masse der maximalen Zuladung, ehemals 5.6) nach 7.8 (maximaler Beladungszustand, ehemals 6.8) verschoben;
- e) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 8666: 2003-04, 2016-12, 2019-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 12217 (alle Teile), *Kleine Wasserfahrzeuge — Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung*

Deutsche Fassung

Kleine Wasserfahrzeuge — Hauptdaten (ISO 8666:2020)

Small craft —
Principal data (ISO 8666:2020)

Petits navires —
Données principales (ISO 8666:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. November 2020 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

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
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole, Benennungen und Einheiten	10
5 Messungen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Längs zum Wasserfahrzeug	11
5.2.1 Allgemeines	11
5.2.2 Größte Länge, $L_{\max}$	11
5.2.3 Rumpflänge, L_H	12
5.2.4 Wasserlinienlänge, L_{WL}	16
5.3 Quer zum Wasserfahrzeug	16
5.3.1 Allgemeines	16
5.3.2 Größte Breite, $B_{\max}$	16
5.3.3 Rumpfbreite, B_H	16
5.3.4 Wasserlinienbreite, B_{WL}	16
5.3.5 Maximale Wasserlinienbreite, $B_{WL\max}$	17
5.3.6 Breite zwischen den Rumpfmitten, B_{CB}	17
5.4 Vertikal zum Wasserfahrzeug	17
5.4.1 Größte Seitenhöhe, $D_{\max}$	17
5.4.2 Seitenhöhe, mittschiffs, $D_{LWL/2}$	17
5.4.3 Freibord, F	18
5.4.4 Tiefgang, T	19
5.4.5 Höhe über Wasserlinie, H_a	19
5.4.6 Stehhöhe, lichte Höhe	19
5.5 Weitere Daten	20
5.5.1 Aufkimmung, β	20
5.5.2 Bezugssegelfläche, A_S	21
5.5.3 Standardsegelfläche, A'_S	21
5.5.4 Windangriffsfläche, A_{IV}	21
5.5.5 Volumen des Wasserfahrzeuges, V	21
6 Massen	23
6.1 Netto-Transportmasse, m_N	23
6.2 Brutto-Transportmasse, m_G	23
6.3 Masse, Leichtbeladungszustand, m_{LC}	23
6.3.1 Ausrüstung, die in m_{LC} enthalten ist	23

6.3.2	Ausrüstungsteile und nicht in m_{LC} enthaltene Teile	24
6.4	Masse im Prüfzustand, m_P	25
6.5	Masse des Wasserfahrzeuges beim Trailern, m_T	26
6.5.1	Allgemeines	26
6.5.2	Teile, die in der Masse m_T enthalten sind.....	26
6.5.3	Ausrüstungsteile, die nicht in m_T enthalten sind.....	28
6.5.4	Ausschlüsse, Einschlüsse	28
6.6	Masse der Maximalen Zuladung, m_{ML}	28
7	Beladungszustände.....	29
7.1	Prüfzustand	29
7.2	Fahrbereiter Beladungszustand	29
7.3	Voll beladener fahrbereiter Zustand	29
7.4	Leerbootzustand.....	30
7.5	Leichtbeladungszustand	31
7.6	Mindestbetriebszustand	31
7.7	Beladener Zustand bei Ankunft	31
7.8	Maximaler Beladungszustand	32
8	Grenzabweichungen.....	32
8.1	Veröffentlichte Daten.....	32
8.2	Vorläufige Daten.....	32
8.3	Bezugslängen	32
	Literaturhinweise.....	33

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8666:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188 „Small craft“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 464 „Kleine Wasserfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 8666:2018.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation 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 Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 8666:2020 wurde von CEN als EN ISO 8666:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

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

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages M/542/C(2015) 8736 endgültig erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

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

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Artikel 3(10) — Begriffsbestimmungen — „Rumpflänge“	5.2.1, 5.2.3, 8.3	„Rumpflänge“ bedeutet die nach der harmonisierten Norm gemessene Länge des Rumpfes. Diese Norm legt das Verfahren zur Messung der Rumpflänge L_H fest.
Anhang I, Teil A, 2 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN		
Anhang I, Teil A, 2.2 (d) — Plakette des Herstellers des Wasserfahrzeugs	6.6	Die Norm legt die Definition für die „Masse der maximalen Zuladung m_{ML} “ fest. Dies muss als „vom Hersteller empfohlene maximale Zuladung“ nach EN ISO 14946 verstanden werden.
Anhang I, Teil A, 3 FESTIGKEIT UND DICHTIGKEIT SOWIE BAULICHE ANFORDERUNGEN		
Anhang I, Teil A, 3.1 — Bauweise	Abschnitte 3, 4, 5, 6, 7, 8	Diese Norm legt Begriffe für die Hauptdaten und die davon abgeleiteten Daten fest und spezifiziert Massen und Beladungszustände, die für die Bestimmung von Rumpfbauweise und Dimensionierung nach EN ISO 12215 erforderlich sind.

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, Teil A, 3.2 — Stabilität und Freibord	Abschnitte 3, 4, 5, 6, 7, 8	Diese Norm legt Begriffe für die Hauptdaten und davon abgeleitete Daten fest und spezifiziert Massen und Beladungszustände, die für die Stabilitäts- und Auftriebsbewertung von intakten (d. h. unbeschädigten) Booten nach EN ISO 12217 erforderlich sind, um dem Boot eine Entwurfskategorie zuzuordnen, die seiner Auslegung und seiner maximalen Beladung entspricht.
Anhang I, Teil A, 3.3 — Auftrieb und Schwimmfähigkeit	Abschnitte 3, 4, 5, 6, 7, 8	Diese Norm legt Begriffe für die Hauptdaten und davon abgeleitete Daten fest und spezifiziert Massen und Beladungszustände, die für die Beurteilung der Auftriebseigenschaften von Booten, die anfällig gegen Vollschielen sind, und für die Beurteilung der Anforderungen an Auftrieb nach 180°-Kenterung nach EN ISO 12217 erforderlich sind.
Anhang I, Teil A, 3.4 — Überflutung	5.2.3, 5.3.2, 5.4.3.3	In Bezug auf die Maße für die Berechnung des Cockpit-Volumenbeiwerts nach EN ISO 12216.
Anhang I, Teil A, 3.6 — Vom Hersteller empfohlene Höchstlast	6.6	Die Norm legt die Definition für die „Masse der maximalen Zuladung m_{ML} “ fest. Dies muss als „vom Hersteller empfohlene maximale Zuladung“ nach EN ISO 14946 verstanden werden.
Anhang I, Teil A, 5 EINBAUVORSCHRIFTEN		
Anhang I, Teil A, 5.4.2 — Steuerungssystem — Notvorrichtungen für Segel-Sportboote und nicht unter Segel fahrenden Sportboote mit einem einzigen Antriebsmotor	3.8, 3.9	Diese Norm legt Definitionen für „Segelboote“ und „Nicht-Segelboote“ fest. Diese Definitionen sind immer zu verwenden, wenn es für die Anwendung der grundlegenden Anforderungen im Anhang I der Richtlinie 2013/53/EU erforderlich ist.

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO 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 staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) 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. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten 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 erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 188, *Small craft*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 464, *Kleine Wasserfahrzeuge*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 8666:2016), die geringfügig geändert wurde. Die Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- das Dokument wurde an die neueste Ausgabe der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2, angepasst, was zur Hinzufügung von Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ und zur Neunummerierung der übrigen Abschnitte führte; alle Querverweise wurden entsprechend aktualisiert;
- die „Pauschale für die maximale Masse für optionale Ausrüstung und Beschläge, die nicht in der Herstellerliste für Standardausrüstung enthalten sind“ wurde von 6.6 (Masse der maximalen Zuladung, ehemals 5.6) nach 7.8 (maximaler Beladungszustand, ehemals 6.8) verschoben.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Begriffe für die Hauptdaten und davon abgeleitete Daten fest und spezifiziert Massen und Beladungszustände. Es ist anwendbar auf kleine Wasserfahrzeuge mit einer Rumpflänge (L_H) bis 24 m.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Einheiten sind in Abschnitt 4 angegeben.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Wasserlinie WL

Schnittlinie der Wasseroberfläche mit dem Bootsrumpf wenn das *Wasserfahrzeug* (3.15) im Wasser schwimmt

3.2 Wasserlinie bei maximalem Beladungszustand Bezugswasserlinie

WL_{ref}

Wasserlinie (3.1) des aufrecht schwimmenden *Wasserfahrzeugs* (3.15) im Zustand *Verdrängung des voll beladenen Wasserfahrzeugs* (3.6)

3.3 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.

3.4 Spiegelbreite B_T

maximale Breite des Rumpfes am Spiegel in Höhe oder unterhalb der *Deckssprunglinie* (3.3), 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* (3.15) 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.

3.5

Verdrängung

Masse des vom *Wasserfahrzeug* (3.15), einschließlich aller Anhänge, verdrängten Wassers

3.6

Verdrängung des voll beladenen Wasserfahrzeuges

m_{LDC}

Masse des vom *Wasserfahrzeug* (3.15), einschließlich aller Anhänge, im voll beladenen fahrbereiten Zustand, verdrängten Wassers

Anmerkung 1 zum Begriff: Der voll beladene fahrbereite Zustand ist in 7.3 beschrieben.

3.7

Verdrängungsvolumen

V_D

Volumen des vom *Wasserfahrzeug* (3.15) verdrängten Wassers, entsprechend der *Verdrängung* (3.5)

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.

3.8

Tankkapazität

nutzbares Nettovolumen des/der Tanks für das *Wasserfahrzeug* (3.15) im *Entwurfstrimm* (3.13) im Ruhezustand mit *Wasserlinie bei maximalem Beladungszustand* (3.2)

3.9

Flügelmast

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

3.10

Nicht-Segelboot

Wasserfahrzeug (3.15), das seinen Vortrieb im Wesentlichen aus einer anderen als Windkraft bezieht, mit einer *Bezugssegelfläche* (3.12) von $(A_S) < 0,07 (m_{LDC})^{2/3}$

3.11

Segelboot

Wasserfahrzeug (3.15), das seinen Vortrieb im Wesentlichen aus der Windkraft bezieht, mit einer *Bezugssegelfläche* (3.12) von $(A_S) \geq 0,07 (m_{LDC})^{2/3}$

3.12

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

3.13

Entwurfstrimm

Längslage des aufrechten *Wasserfahrzeugs* (3.15) mit Besatzung, Flüssigkeiten, Vorräten und Ausrüstung an bestimmungsgemäßer Stelle und Beladungszustand nach Angabe des Konstrukteurs oder Bootsbauers