

DIN EN ISO 8848



ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 8848:2021-07**Kleine Wasserfahrzeuge –
Steueranlagen (ISO 8848:2022);
Deutsche Fassung EN ISO 8848:2022**

Small craft –
Remote mechanical steering systems (ISO 8848:2022);
German version EN ISO 8848:2022

Petits navires –
Appareils à gouverner commandés à distance (ISO 8848:2022);
Version allemande EN ISO 8848:2022

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8848:2022) 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 (Schweden) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 132-08-01 AA „Kleine Wasserfahrzeuge“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) verantwortlich.

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

ISO 8666:2020	siehe	DIN EN ISO 8666:2021-04
ISO 10240	siehe	DIN EN ISO 10240
ISO 10592	siehe	DIN EN ISO 10592
ISO 12217-1:2015	siehe	DIN EN ISO 12217-1:2016-08
ISO 12217-2:2015	siehe	DIN EN ISO 12217-2:2016-03
ISO 12217-3:2015	siehe	DIN EN ISO 12217-3:2016-03
ISO 25197	siehe	DIN EN ISO 25197

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 8848:2021-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dokument an andere ISO/TC 188-Normen angeglichen und normative Kreuzverweisungen vermieden;
- b) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- c) Literaturhinweise aktualisiert;
- d) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 28848: 1993-10
DIN EN 29775: 1993-10
DIN EN 29775 Berichtigung 1: 2001-03
DIN EN 28848 Berichtigung 1: 2001-04
DIN EN ISO 15652: 2005-05
DIN EN 28848/A100: 2017-12
DIN EN 29775/A100: 2017-12
DIN EN ISO 15652/A100: 2017-12
DIN EN ISO 8848: 2021-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 8666:2021-04, *Kleine Wasserfahrzeuge — Hauptdaten (ISO 8666:2020); Deutsche Fassung EN ISO 8666:2020*

DIN EN ISO 10240, *Kleine Wasserfahrzeuge — Eignerhandbuch*

DIN EN ISO 10592, *Kleine Wasserfahrzeuge — Hydraulische Steueranlagen*

DIN EN ISO 12217-1:2016-08, *Kleine Wasserfahrzeuge — Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung — Teil 1: Nicht-Segelboote ab 6 m Rumpflänge (ISO 12217-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 12217-1:2015*

DIN EN ISO 12217-2:2016-03, *Kleine Wasserfahrzeuge — Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung — Teil 2: Segelboote ab 6 m Rumpflänge (ISO 12217-2:2015); Deutsche Fassung EN ISO 12217-2:2015*

DIN EN ISO 12217-3:2016-03, *Kleine Wasserfahrzeuge — Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung — Teil 3: Boote unter 6 m Rumpflänge (ISO 12217-3:2015); Deutsche Fassung EN ISO 12217-3:2015*

DIN EN ISO 25197, *Kleine Wasserfahrzeuge — Elektrische/elektronische Regelungssysteme für Steuerung, Schaltung und Antrieb*

Deutsche Fassung

Kleine Wasserfahrzeuge — Steueranlagen (ISO 8848:2022)

Small craft —
Remote mechanical steering systems (ISO 8848:2022)

Petits navires —
Appareils à gouverner commandés à distance
(ISO 8848:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. April 2022 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 Richtlinie 2013/53/EU	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Konstruktive Anforderungen	10
5 Anforderungen an die Konstruktion von Außenbordmotoren und Z-Antrieben mit Einbaumotor	12
6 Anforderungen an die Steueranlage	14
6.1 Wasserfahrzeugseitig befestigte Steueranlagen	14
6.2 Steueranlagen	14
6.3 Steuerkabel	15
6.4 Lenkvorrichtungen	16
7 Einbau	17
8 Prüfanforderungen	20
8.1 Allgemeines	20
8.2 Prüfungen nach Einbau	20
8.3 Prüfung der Bauteile	21
8.3.1 Prüfungen des Steuerkabels und des Endbeschlags zur Kraftübertragung	21
8.3.2 Prüfungen der Lenkvorrichtung	22
9 Kennzeichnungen, Eignerhandbuch und Montagehandbuch	26
9.1 Kennzeichnungen	26
9.2 Eignerhandbuch	26
9.3 Montagehandbuch	26
Literaturhinweise	27

Bilder

Bild 1 — Endbeschlag des Steuerkabels	10
Bild 2 — Wasserfahrzeugseitige Steueranlage	11
Bild 3 — Motorseitiges Steuerjoch	13
Bild 4 — Motorseitige Befestigung zum Schwenken der Steuerachse	13
Bild 5 — Konfiguration des Endbeschlags	15
Bild 6 — Steuerrad — Begriffe	16
Bild 7 — Steuerelemente	17
Bild 8 — Motorseitige Steueranlage	18
Bild 9 — Übliche Ausführungen von Steuerradnabe und Steuerwellen	20
Bild 10 — Ermüdungsprüfung des Endbeschlages des Steuerkabels	22
Bild 11 — Schlagprüfungs-Anordnung für das Steuerrad	25

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2013/53/EU	5
Tabelle 1 — Prüfungen des Wasserfahrzeugs nach Einbau	21

Tabelle 2 — Prüfungen der Bauteile	22
Tabelle 3 — Prüfungen der Lenkvorrichtung	24

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8848:2022) 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 Januar 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2023 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 8848:2021.

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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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 8848:2022 wurde von CEN als EN ISO 8848:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden 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 dieser Richtlinie und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

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

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I.A.5.4.1 — Steuerungssystem, Allgemeines	Abschnitt 1 bis Abschnitt 8	Der Anwendungsbereich dieser Norm umfasst nur mechanische Kabelsteueranlagen. Er umfasst keine Anforderungen für Steuerräder, hydraulische Steueranlagen, mechanisch verbundene Systeme und elektrische/elektronische Steuerungssysteme, welche an anderer Stelle behandelt werden. Diese Norm behandelt keine Antriebsbediensysteme oder Notsteueranlagen.
Anhang II, Bauteile für Wasserfahrzeuge (3) – Steuerräder, Lenkvorrichtung und Verkabelung	Abschnitt 1 bis Abschnitt 8	Nur hinsichtlich Kabelsteueranlagen, die auf Zug/Druck arbeiten, und deren hauptsächliche Bauteile. Als Bauteile gelieferte Steuerräder sind durch diese Norm nicht abgedeckt.

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 über technische Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 8848:2020) und stellt eine geringfügige Änderung dar. Es wurden Änderungen vorgenommen, um das Dokument an andere ISO/TC 188-Normen anzugleichen und um normative Kreuzverweisungen zu vermeiden.

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.