

DIN EN ISO 21487

ICS 47.080

Ersatz für
DIN EN ISO 21487:2019-12

**Kleine Wasserfahrzeuge –
Fest eingebaute Ottokraftstoff- und Dieselmotortanks
(ISO 21487:2022);
Deutsche Fassung EN ISO 21487:2023**

Small craft –
Permanently installed petrol and diesel fuel tanks (ISO 21487:2022);
German version EN ISO 21487:2023

Petits navires –
Réservoirs à carburant essence et diesel installés à demeure (ISO 21487:2022);
Version allemande EN ISO 21487:2023

Gesamtumfang 29 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 21487:2023) 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.

Das zuständige deutsche 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 1817	siehe	DIN ISO 1817
ISO 5817	siehe	DIN EN ISO 5817
ISO 8666:2020	Siehe	DIN EN ISO 8666:2021-04
ISO 10088:2013	siehe	DIN EN ISO 10088:2013-12, DIN EN ISO 10088/A100:2017-12
ISO 10088:2022	siehe	DIN EN ISO 10088:2023-06
ISO 11192	siehe	DIN EN ISO 11192
ISO 12215-5:2019	siehe	DIN EN ISO 12215-5:2020-03
ISO 12215-6:2008	siehe	DIN EN ISO 12215-6:2020-05

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 21487:2019-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang A, der eine Permeationsprüfung zur Bestimmung der Verdampfungsemissionen aus nicht metallenen Tanks festlegt, wurde hinzugefügt;
- b) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 10088: 2001-12
DIN EN ISO 21487: 2007-04, 2013-03, 2016-05, 2019-12
DIN EN ISO 21487/A1: 2015-03
DIN EN ISO 21487 Berichtigung 1: 2008-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 5817, *Schweißen — Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) — Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten*

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

DIN EN ISO 10088:2013-12, *Kleine Wasserfahrzeuge — Dauerhaft installierte Kraftstoffsysteme (ISO 10088:2013); Deutsche Fassung EN ISO 10088:2013*

DIN EN ISO 10088:2023-06, *Kleine Wasserfahrzeuge — Dauerhaft installierte Kraftstoffsysteme (ISO 10088:2022); Deutsche Fassung EN ISO 10088:2023*

DIN EN ISO 11192, *Kleine Wasserfahrzeuge — Graphische Symbole*

DIN EN ISO 12215-5:2020-03, *Kleine Wasserfahrzeuge — Rumpfbauweise und Dimensionierung — Teil 5: Entwurfsdrücke für Einrumpffahrzeuge, Entwurfsspannungen, Ermittlung der Dimensionierung (ISO 12215-5:2019); Deutsche Fassung EN ISO 12215-5:2019*

DIN EN ISO 12215-6:2020-05, *Kleine Wasserfahrzeuge — Rumpfbauweise und Dimensionierung — Teil 6: Bauanordnung und Details (ISO 12215-6:2008); Deutsche Fassung EN ISO 12215-6:2018*

DIN ISO 1817, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kleine Wasserfahrzeuge —
Fest eingebaute Ottokraftstoff- und Dieselmotortanks
(ISO 21487:2022)

Small craft —
Permanently installed petrol and diesel fuel tanks
(ISO 21487:2022)

Petits navires —
Réservoirs à carburant essence et diesel installés à
demeure (ISO 21487:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 18. Januar 2023 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	3
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EU	4
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Eigenschaften	9
4.1 Widerstand gegenüber berührenden Flüssigkeiten	9
4.2 Legierungen auf Kupferbasis	9
4.3 Vorkehrungen für Tanks	9
4.4 Einbau von Tanks	10
4.4.1 Mechanische Befestigung nicht integrierter Tanks	10
4.4.2 Weitere Einbau-Anforderungen	11
5 Ottokraftstofftanks: Konstruktion und Typprüfungen	11
5.1 Konstruktion	11
5.2 Prüfungen	11
6 Diesekraftstofftanks: Konstruktion und Typprüfungen	11
6.1 Konstruktion	11
6.2 Prüfungen	12
7 Typprüfungen	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Druckprüfungen	13
7.2.1 Dichtheitsprüfung	13
7.2.2 Druck-/Belastungsprüfung des Baumusters	14
7.3 Druck-Impuls-Typprüfung für Ottokraftstofftanks	15
7.4 Allgemeine Feuerwiderstandsprüfung für nicht metallene Kraftstofftanks	15
7.5 Feuerwiderstandsprüfung von eingebauten nicht metallenen Kraftstofftanks	18
8 Kennzeichnung	19
Anhang A (informativ) Permeationsprüfung von nicht metallenen Kraftstofftanks	20
A.1 Kraftstofftankprüfung	20
A.2 Tankdeckel	23
Literaturhinweise	25

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 21487:2023) 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 September 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2024 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 21487:2018.

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.

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 21487:2022 wurde von CEN als EN ISO 21487:2023 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 final 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 und Anhang II der Richtlinie 2013/53/EU

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Anhang I, Teil A — Kraftstoffbehälter	4, 5, 6, 7	Diese Norm legt nur die Anforderungen an die Konstruktion und die Prüfung von Ottokraftstoff- und Dieselmotorkraftstofftanks fest und stellt technische Anforderungen an Folgendes zur Verfügung: — Bauweise von Kraftstofftanks; — Einbau von Kraftstoffleitungen; — Belüftung der Räume für Ottokraftstofftanks; — Trennung der Ottokraftstofftanks von Wohnräumen.
Anhang II — Bauteile für Wasserfahrzeuge (4) — Kraftstoffbehälter, die für den festen Einbau bestimmt sind, und Kraftstoffleitungen.	4, 5, 6, 7	Nur in Bezug auf Kraftstoffbehälter, die als Bauteile geliefert werden.

Tabelle ZA.2 — Anwendbare Normen, die die Konformitätsvermutung gemäß diesem Anhang ZA begründen

Spalte 1 Referenz in Abschnitt 2	Spalte 2 Internationale Norm Ausgabe	Spalte 3 Titel	Spalte 4 Entsprechende Europäische Norm Ausgabe
ISO 10088:2013	ISO 10088:2013	Small craft — Permanently installed fuel systems	EN ISO 10088:2017
ISO 12215-5:2019	ISO 12215-5:2019	Small craft — Hull construction and scantlings — Part 5: Design pressures for monohulls, design stresses, scantlings determination	EN ISO 12215-5:2019
ISO 12215-6:2008	ISO 12215-6:2008	Small craft — Hull construction and scantlings — Part 6: Structural arrangements and details	EN ISO 12215-6:2018

Die Dokumente, die in Tabelle ZA.2, Spalte 1 teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind in diesem Dokument normativ referenziert, d. h. für seine Anwendung erforderlich. Das Erreichen der Konformitätsvermutung unterliegt der Anwendung der in Spalte 4 aufgeführten Ausgabe der Normen, oder, wenn es keine Ausgabe einer Europäischen Norm gibt, der Ausgabe der Internationalen Norm, angegeben in Tabelle ZA.2, Spalte 2.

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, solange 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.