

DIN EN ISO 8846



ICS 47.080

Entwurf

Einsprüche bis 2024-05-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 28846:1993-10,
DIN EN 28846
Berichtigung 1:2001-03 und
DIN EN 28846/A100:2017-12

**Kleine Wasserfahrzeuge –
Elektrische Geräte –
Zündschutz gegenüber entflammbaren Gasen (ISO/DIS 8846:2024);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8846:2024**

Small craft –

Electrical devices –

Protection against ignition of surrounding flammable gases (ISO/DIS 8846:2024);

German and English version prEN ISO 8846:2024

Navires de plaisance –

Équipements électriques –

Protection contre l'inflammation des gaz inflammables environnants (ISO/DIS 8846:2024);

Version allemande et anglaise prEN ISO 8846:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-03-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nsmt@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT), Frankenstr. 18 b, 20097 Hamburg.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN ISO 8846:2024 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 nationale Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 132-08-01-10 AK „Elektrische Anlagen“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

IEC 60079-0	siehe	DIN EN IEC 60079-0 (VDE 0170-1)
ISO 8666:2020	siehe	DIN EN ISO 8666:2021-04

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 28846:1993-10, DIN EN 28846 Berichtigung 1:2001-03 und DIN EN 28846/A100:2017-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang ZA angepasst;
- b) technische Änderungen;
- c) redaktionelle Anpassungen.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN IEC 60079-0 (VDE 0170-1), *Explosionsgefährdete Bereiche — Teil 0: Betriebsmittel — Allgemeine Anforderungen*

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

– Leerseite –

Februar 2024

prEN ISO 8846

Kleine Wasserfahrzeuge – Elektrische Geräte – Zündschutz gegenüber entflammenden Gasen (ISO/DIS 8846:2024)

Small craft – Electrical devices – Protection against ignition of surrounding flammable gases (ISO/DIS 8846:2024)

Navires de plaisance – Équipements électriques – Protection contre l'inflammation des gaz inflammables environnants (ISO/DIS 8846:2024)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2013/53/EU	4
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Prüfanforderungen	9
5 Prüfung der äußeren Oberflächentemperatur	9
6 Prüfverfahren — abgedichtete Geräte	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Einrichtung	10
6.3 Prüfverfahren	10
7 Prüfverfahren — nicht abgedichtete Geräte	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Einrichtung	11
7.3 Vorbereitung des elektrischen Geräts	11
7.4 Prüfverfahren	14
7.5 Zusätzliche Anforderungen für nicht abgedichtete elektrische Geräte	15
7.5.1 Anlasser	15
7.5.2 Verteiler	15
7.5.3 Wechselstromgeneratoren	15
8 Kennzeichnung	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Wasserkammer für abgedichtete Geräte	10
Bild 2 — Prüfanordnung für große nicht abgedichtete elektrische Geräte	12
Bild 3 — Prüfanordnung für kleine nicht abgedichtete elektrische Geräte	13

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2013/53/EU	4
--	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8846:2024) 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.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 28846:1993 und EN ISO 8846:2017 ersetzen.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 8846:2024 wurde von CEN als prEN ISO 8846:2024 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 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 der Richtlinie 2013/53/EU

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU	Abschnitt(e)/Unter- abschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
I.A.5.1.1 – Innenbordmotor	Abschnitt 4-8	In Bezug auf elektrische Geräte, die an einem Innenbordmotor oder in einem Motorgehäuse montiert werden dürfen, um die Brandgefahr zu minimieren. Diese Norm behandelt nicht die Zugänglichkeit dieser Geräte, um eine häufige Inspektion und/oder Wartung zu ermöglichen. Diese Norm behandelt nicht Isoliermaterial innerhalb des Motorraums.
I.A.5.2.2(a) – Kraftstofftanks	Abschnitt 4-8	In Bezug auf den Schutz von elektrischen Geräten als Zündquellen, die in Kraftstofftank-Räumen angeordnet sind.
1.A.5.3 – Elektrisches System	Abschnitt 4-8	Diese Norm behandelt nicht den Zündschutz für elektrische Geräte, die in Wasserstoff- und Sauerstoffgemischen betrieben werden dürfen, die durch in die Umgebungsatmosphäre entweichende Batterieentlüftungsgase erzeugt werden.
Anhang II, Bauteile für Wasserfahrzeuge (1) zündgeschützte Ausrüstung für Innenbord- und Heckantrieb-Ottomotoren und Räume für Benzintanks	Abschnitt 4-8	

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäische 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-Directives, 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-Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO [eine/keine] Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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*, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 8846:1990), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- Anwendungsbereich wurde für mehr Klarheit aktualisiert;
- Definitionen in Abschnitt 3 wurden aktualisiert;
- im gesamten Text wurden Anforderungen aktualisiert, um dem Stand der Technik zu entsprechen;
- früherer Abschnitt 6.4.3 eigensichere Geräte wurde entfernt;
- Abschnitt 7.5.3 für Wechselstromgeneratoren wurde hinzugefügt;
- Abschnitt 8 zur Kennzeichnung wurde aktualisiert.