

# E DIN EN 4886:2023-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-09-01

Luft- und Raumfahrt - Drehflügler-Rettungsinsel - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung ASD-STAN prEN 4886:2023

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	8
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	11
4 Beschreibung .....	15
4.1 Konstruktionsmerkmale .....	15
4.2 Leistungsstufen.....	16
4.2.1 Kategorie A.....	16
4.2.2 Kategorie B.....	16
5 Anforderungen.....	17
5.1 Konstruktion.....	17
5.1.1 Belegungsfaktoren.....	17
5.1.2 Auftrieb.....	17
5.1.3 Schutzdach.....	17
5.1.4 Boden .....	18
5.1.5 Einstiegsvorrichtung.....	18
5.1.6 Seetüchtigkeit.....	18
5.2 Materialien und Komponenten.....	18
5.2.1 Allgemeines.....	18
5.2.2 Temperaturbeständigkeit .....	19
5.2.3 Beständigkeit gegen Flüssigkeiten .....	19
5.2.4 Kraftstoffbeständigkeit .....	19
5.2.5 Zug- und Reißfestigkeit .....	19
5.2.6 Haftung .....	20
5.2.7 Nahtfestigkeit .....	20
5.2.8 Abschürfungen/Abrieb.....	21
5.2.9 Gasdurchlässigkeit.....	21
5.2.10 Beständigkeit gegen Durchstoßen.....	21
5.2.11 Beständigkeit gegen Pilzbefall.....	22
5.2.12 Entflammbarkeit .....	22
5.2.13 Beständigkeit gegen Salzsprühnebel .....	22
5.2.14 Beständigkeit gegen UV-Strahlung .....	22
5.3 Erkennbarkeit .....	22
5.3.1 Farbe.....	22
5.3.2 Retroreflektierendes Material.....	24
5.4 Funktionsfähigkeit.....	26
5.4.1 Temperaturbeständigkeit .....	26
5.4.2 Druckhaltung .....	26
5.4.3 Prüfdruck.....	26
5.4.4 Aufblssysteme .....	26
5.4.5 Überdruck.....	28
5.4.6 Einsatz.....	28
5.4.7 Freibord.....	29
5.4.8 Einstiegsvorrichtung.....	29

5.4.9	Schutzdach.....	29
5.4.10	Fallhöhe.....	30
5.4.11	Auftrieb im verstaute Zustand .....	30
5.5	Angebrachte Ausrüstung .....	30
5.5.1	Allgemeines.....	30
5.5.2	Rettungsleinen und Greifleinen .....	30
5.5.3	Halteleinen .....	31
5.5.4	Treibanker .....	32
5.5.5	Rettungsleine und Wurfring.....	32
5.5.6	Stabilisierungssystem.....	32
5.5.7	Ortungsluchten .....	33
5.5.8	Messer/Gurtschneidevorrichtung.....	35
5.5.9	Rettungsnotsender .....	35
5.5.10	Überlebensausrüstung .....	35
5.6	Ergonomische Leistung .....	36
5.7	Seetüchtigkeit.....	37
5.8	Koffer oder Behälter .....	38
5.8.1	Rettungsboote der Kategorie A.....	38
5.8.2	Rettungsboote der Kategorie B.....	38
6	Prüfung.....	39
6.1	Sichtprüfung .....	39
6.2	Nennwerte und Toleranzen .....	39
6.3	Materialien und Komponenten.....	39
6.3.1	Flüssigkeiten (Koffer oder Behälter für Rettungsboote der Kategorie B).....	39
6.3.2	Kraftstoff .....	39
6.3.3	Beständigkeit gegen Durchstoßen.....	40
6.3.4	Beständigkeit gegen Pilzbefall.....	41
6.3.5	Entlastungsventil.....	41
6.3.6	Festigkeit der Schnur .....	41
6.4	Funktionsfähigkeit.....	41
6.4.1	Allgemeines.....	41
6.4.2	Retroreflektierendes Material.....	42
6.4.3	Temperaturbeständigkeit .....	42
6.4.4	Prüf- und Enddruck .....	45
6.4.5	Aufblassystem und Einsatz.....	45
6.4.6	Überdruck.....	46
6.4.7	Aufblasen des Schutzdaches .....	46
6.4.8	Einsatz.....	46
6.4.9	Freibord.....	47
6.4.10	Stabilität der Einstiegsvorrichtung .....	47
6.4.11	Fallhöhe .....	47
6.4.12	Auftrieb im verstaute Zustand .....	47
6.5	Angebrachte Ausrüstung .....	47
6.5.1	Festigkeit der Befestigungspunkte.....	47
6.5.2	Rettungsleinen und Greifleinen .....	48
6.5.3	Halteleine.....	48
6.5.4	Treibanker .....	48
6.5.5	Rettungsleine und Wurfring.....	48
6.5.6	Stabilisierungssystem.....	48
6.5.7	Messer/Gurtschneidevorrichtung.....	49
6.5.8	Leuchten.....	49
6.6	Ergonomische Leistung .....	50
6.6.1	Allgemeines.....	50
6.6.2	Versuchspersonen .....	50
6.6.3	Einsatz eines Rettungsboots der Kategorie A .....	51
6.6.4	Einsatz eines Rettungsboots der Kategorie B .....	51
6.6.5	Einstieg .....	52

6.6.6	Verwendung von angebrachten Ausrüstungen .....	53
6.6.7	Verwendung des Schutzdachs .....	53
6.6.8	Antrieb .....	54
6.6.9	Sprungbeständigkeit.....	54
6.6.10	Ansammlung von Kohlendioxid.....	54
6.7	Seetüchtigkeit.....	55
6.8	Berichterstellung.....	55
7	Kennzeichnung.....	56
8	Vom Hersteller bereitgestellte Informationen .....	57
Anhang A (informativ) Anweisungskarte und Überlebenshandbuch.....		59
A.1	Anweisungskarte.....	59
A.1.1	Allgemeines.....	59
A.1.2	Sofortige Maßnahmen .....	59
A.1.3	Anweisungen für längere Expositionen .....	59
A.1.4	Anweisungen für das Eintreffen der Rettungsdienste.....	60
A.2	Überlebenshandbuch.....	61
Literaturhinweise .....		62

## Bilder

Bild 1	— Typisches Rettungsboot — Anordnung von retroreflektierendem Band an Auftriebskammern und Schutzdach .....	25
Bild 2	— Typisches Rettungsboot — Anordnung von retroreflektierendem Band an der Oberfläche des/der Schutzdachs/Schutzdächer .....	25
Bild 3	— Prüfkörperhalter für die Prüfung der Beständigkeit gegen Durchstoßen .....	40
Bild 4	— Einstechwerkzeug für die Prüfung der Beständigkeit gegen Durchstoßen .....	41
Bild 5	— Profil der Temperaturveränderungen für die Prüfung eines Rettungsbootes der Kategorie A .....	44

## Tabellen

Tabelle 1	— Farbkoordinaten x und y und Leuchtdichtefaktor $\beta$ für gelbe, orange und rote nicht fluoreszierende Farben des Materials des Rettungsboots .....	23
Tabelle 2	— Farbkoordinaten x und y und Leuchtdichtefaktor $\beta$ für gelbe, gelb-orange, orange und orange-rote und rote fluoreszierende Farben des Materials des Rettungsboots .....	23
Tabelle 3	— Effektive Lichtstärke der Außenbeleuchtung.....	34
Tabelle 4	— Expositionsbedingungen für Temperaturwechsel .....	42
Tabelle 5	— Größenbereich der Versuchspersonen .....	50