

**SLOVENSKI STANDARD**  
**oSIST prEN ISO 25649-7:2015**  
**01-april-2015**

---

**Plavajoči pripomočki za prosti čas, ki se uporabljajo na vodi in v njej - 7. del:  
Dodatne posebne varnostne zahteve in preskusne metode za pripomočke razreda  
E (ISO/DIS 25469-7:2015)**

Floating leisure articles for use on and in the water - Part 7: Part 7: Additional specific safety requirements and test methods for class E devices (ISO/DIS 25469-7:2015)

Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser - Teil 7: Teil 7: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse E (ISO/DIS 25469-7:2015)

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau - Partie 7 : Partie 7: Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires propres aux dispositifs de Classe E (ISO/DIS 25469-7:2015)

[SIST EN ISO 25649-7:2017](https://standards.iteh.ai/SIST-EN-ISO-25649-7-2017)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecdbdaa7-d18d-4e82-b038-6133b5805c64/sist-en-iso-25649-7-2017>

**Ta slovenski standard je istoveten z: prEN ISO 25649-7**

---

**ICS:**

97.220.40	Oprema za športe na prostem in vodne športe	Outdoor and water sports equipment
-----------	---	------------------------------------

**oSIST prEN ISO 25649-7:2015**

**de**



EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

ENTWURF  
prEN ISO 25649-7

Januar 2015

ICS 97.220.40

Vorgesehen als Ersatz für EN 15649-7:2009

Deutsche Fassung

Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser  
- Teil 7: Teil 7: Zusätzliche besondere sicherheitstechnische  
Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse E  
(ISO/DIS 25469-7:2015)

Floating leisure articles for use on and in the water - Part 7:  
Part 7: Additional specific safety requirements and test  
methods for class E devices (ISO/DIS 25469-7:2015)

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau -  
Partie 7 : Partie 7: Exigences de sécurité et méthodes  
d'essai complémentaires propres aux dispositifs de Classe  
E (ISO/DIS 25469-7:2015)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

**Warnvermerk** : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Werkstoffe .....	9
5 Konstruktion und funktionelle Komponenten von Booten .....	9
5.1 Konditionierung .....	9
5.2 Unversehrtheit des Auftriebskörpers (Rumpf) .....	9
5.2.1 Anforderungen .....	9
5.2.2 Prüfverfahren .....	9
5.3 Hebe- und Tragevorrichtungen .....	10
5.3.1 Anforderungen .....	10
5.3.2 Prüfverfahren .....	10
5.4 Dollen und Ruder .....	10
5.4.1 Anforderungen .....	10
5.4.2 Prüfverfahren .....	10
5.5 Entwässerung des Schiffsrumpfs .....	11
5.6 Abschleppvorrichtung .....	11
5.7 Sitze und Sitzanbringungssysteme (wenn als Standard- oder Zusatzausrüstung angeboten).....	11
6 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren .....	11
6.1 Mindestfläche und zulässige Personenzahl .....	11
6.1.1 Anforderung .....	11
6.1.2 Prüfung .....	11
6.2 Statische Stabilität des Bootes .....	12
6.2.1 Anforderung .....	12
6.2.2 Prüfverfahren .....	12
6.3 Formbeständigkeit beim Ein- und Aussteigen .....	13
6.3.1 Anforderung .....	13
6.3.2 Prüfung .....	14
6.4 Zulässige Nutzlast .....	14
6.4.1 Anforderung .....	14
6.4.2 Prüfung .....	14
6.5 Sicherheitsleinen und Haltegriffe.....	14
6.5.1 Anforderung .....	14
6.5.2 Prüfverfahren .....	15
6.6 Restauftrieb speziell für Boote.....	15
6.6.1 Anforderung .....	15
6.6.2 Prüfverfahren .....	15
6.7 Manövrierbarkeit.....	15
6.7.1 Anforderung .....	15
6.7.2 Prüfverfahren .....	15
7 Wassertechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Boote.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Festigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Abschleppvorrichtung für Boote .....	15
7.2.1 Anforderung .....	15

7.2.2	Prüfverfahren .....	15
7.3	Ruderprüfung (wo anwendbar, siehe 5.4).....	16
7.4	Prüfung der Wasserdichtheit von Booten .....	16
7.4.1	Anforderung .....	16
7.4.2	Prüfverfahren .....	16
8	Standardausrüstung und Zubehör für Boote .....	16
8.1	Anforderung .....	16
8.2	Prüfung .....	16
9	Kennzeichnung.....	16
10	Betriebsanleitung für Boote .....	16
11	Ausnahmen .....	18
<b>Anhang A (normativ) Aufblasbare Kanus, Kajaks und Sit-on-Top-Kajaks.....</b>		<b>19</b>
A.1	Anwendbare Anforderungen .....	19
A.2	Zulässige Personenanzahl .....	19
A.2.1	Kajaks .....	19
A.2.2	Kanus .....	19
A.3	Nutzlast, Stauvermögen.....	19
A.4	Sitzlehnen und Fußstützen für Kajaks .....	19
A.5	Sicherheitsleinen .....	20
A.6	Wassertechnische Prüfung bei Kajaks und Kanus .....	20
<b>Anhang B (normativ) Aufblasbare Boote mit Segel- oder Motorantrieb.....</b>		<b>21</b>
B.1	Für besegelte Boote anwendbare Anforderungen.....	21
B.1.1	Allgemeines .....	21
B.1.2	Schwerter .....	21
B.1.3	Stehendes und laufendes Gut.....	23
B.1.4	Segelverhalten .....	23
B.2	Auf motorisierte Boote anwendbare Anforderungen .....	24
B.2.1	Allgemeines .....	24
B.2.2	Heckspiegel (wo zutreffend).....	24
B.2.3	Motorsicherungsleine (nur für motorbetriebene Boote) .....	24
B.2.4	Motorhöchstleistung .....	25
B.2.5	Wassertechnische Anforderungen für Boote mit mechanischen Antriebsmitteln.....	25
<b>Anhang C (informativ) Allgemeine Anordnung eines typischen Bootes mit dem Rumpf aus nicht verstärktem Material.....</b>		<b>27</b>
<b>Anhang D (informativ) Aufbau und Hauptbestandteil eines typischen Bootes aus verstärkten Häuten.....</b>		<b>28</b>
<b>Anhang E (informativ) Aufbau und Hauptbestandteile eines typischen Paddelbootes/Kajaks .....</b>		<b>29</b>
<b>Anhang F (informativ) Beispiele typischer Produkte, welche die Klasse E bilden .....</b>		<b>30</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>31</b>

## Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25469-7:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sport- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 25469-7:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 25469-7:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ISO 25649, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser*, besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren;*
- Teil 2: *Verbraucherinformation;*
- Teil 3: *Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse A;*
- Teil 4: *Zusätzliche spezifische sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Klasse B-Geräte;*
- Teil 5: *Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse C;*
- Teil 6: *Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse D;*
- Teil 7: *Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Artikel der Klasse E.*

## Einleitung

Dieser Teil der Norm behandelt Boote herkömmlicher Konstruktionen und Ausführungen mit einer Gesamtlänge ab 1,2 m (flach, im nicht aufgeblasenen Zustand) bis zu 1800 N Auftrieb. Solche Boote dienen überwiegend dem Badebetrieb und der Nutzung durch Kinder. In diesen Größenbereich fallen jedoch auch kleinere Beiboote, wie sie auf Yachten benutzt werden. Auch kleine Boote für spezielle Anwendungen (z. B. Fischen) können darunter fallen. Es wurden darum ungeachtet der Hauptnutzerguppe auch motorische Antriebe und der Antrieb durch Segel berücksichtigt.

### Interne Struktur der Klasse E

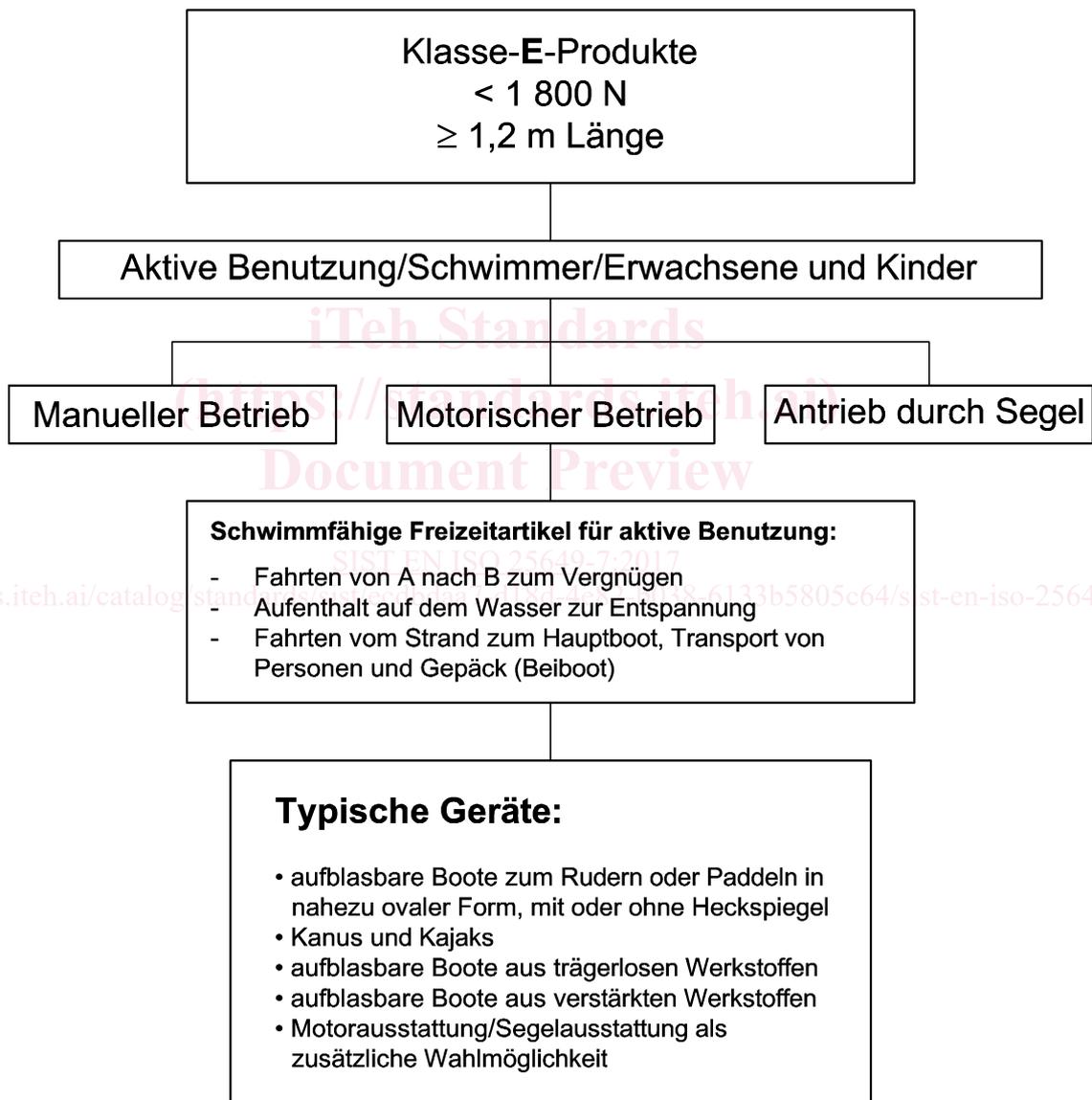


Tabelle 1 — Einführung, Risikoanalyse

Klasse	Typische Geräte	Ort der Anwendung	Funktion, Verwendungsbereich, Ziel-/Altersgruppe	Art der Bewegung / des Antriebs	Position des Nutzers hinsichtlich des Geräts und der Höhe über dem Wasser	Vorhersehbares Fehlverhalten	Aus dem Gebrauch im Wasser resultierendes Teilrisiko	Finales Risiko	Schutzziel; zutreffende Normen/ gesetzliche Regelungen
<b>E</b> im Arbeitsprogramm	Boote für Erwachsene und Kinder; Ruderboote in nahezu ovaler Form mit und ohne Heckspiegel; Kanus, Kajaks; Beiboote zu Yachten	Schwimmbäder; Meer, Ufer/in Ufernähe; Flüsse; Seen	Erwachsene, Kinder	Paddeln, Rudern, Segeln, Motor; passive und aktive Benutzung; von Hand, Treiben, Bewegung durch Dritte (Schleppbetrieb) ...	innerhalb des Bootes	Überladung; Gebrauch durch Nichtschwimmer; Wellenreiten	Abdriften; Kentern; Fangstellen; Mangel an Beaufsichtigung beim Gebrauch durch Kinder ...	<b>E R T R I N K E N</b>	diese EN schließt die Lücke zwischen EN ISO 6185 und EN 71

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecdbdaa7-d18d-4e82-b038-6133b5805c64/sist-en-iso-25649-7-2017>

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für schwimmende Freizeitartikel für den Gebrauch auf und im Wasser der Klasse E nach ISO 25649-1, unabhängig davon, ob der Auftrieb durch Aufblasen oder selbst-schwimmende Materialien erzielt wird.

Dieses Dokument (ISO 25649-7) gilt im Zusammenhang mit ISO 25649-1 und ISO 25649-2.

Klasse-E-Geräte sind für den Einsatz in Badegebieten oder in geschützten und sicheren Uferzonen vorgesehen.

ANMERKUNG 1 Typische Produkte der Klasse E:

- aufblasbare Boote zum Rudern oder Paddeln in nahezu ovaler Form, mit oder ohne Heckspiegel;
- Kanus und Kajaks;
- aufblasbare Boote aus trägerlosen Werkstoffen oder aus verstärkten Werkstoffen;
- Motorausstattung/Segelausstattung als zusätzliche Wahlmöglichkeit.

ANMERKUNG 2 Typische Orte der Verwendung von Produkten der Klasse E:

- Fahrten von A nach B zum Vergnügen;
- Aufenthalt auf dem Wasser zur Entspannung;
- Fahrten vom Strand zum Hauptboot, Transport von Personen und Gepäck (Beiboot).

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 25649-1:2009, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 1: Klassifikation, Werkstoffe, allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*

ISO 25649-2, *Schwimmende Freizeitartikel zum Gebrauch auf und im Wasser — Teil 2: Verbraucherinformation*

EN ISO 8665, *Kleine Wasserfahrzeuge — Schiffsantriebs-Hubkolben-Verbrennungsmotoren — Leistungsmessungen und Leistungsangaben (ISO 8665:2006)*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 25649-1:2009 und die folgenden Begriffe.

### 3.1

#### **Restauftrieb**

verbliebener Auftrieb nach Ausfall einer Auftriebskammer

### 3.2

#### **aufblasbares Boot**

schwimmfähige Struktur (Schiffsrumpf), die ihre Gestalt und ihren Auftrieb ganz oder teilweise durch Aufblasen erhält und für die Beförderung von Personen auf dem Wasser vorgesehen ist, wobei Konstruktion und Gestalt der Struktur die Fähigkeit bewirken, Kräften und Bewegungen, die aus verschiedenen Seeverhältnissen resultieren, zu widerstehen

**prEN ISO 25469-7:2014 (D)**

**ANMERKUNG** Ein aufblasbares Boot wird als Wasserspielzeug (Spielzeug in Bootsform) nach EN 71-1 angesehen, wenn es:

- a) bestimmungsgemäß ohne Antriebsmittel (Ruder, Paddel, Motor, Segel) ist und diese auch nicht für die Nachrüstung vorgesehen sind; und
- b) die Länge über alles < 120 cm beträgt und das Boot zusätzlich mit folgendem Warnhinweis gekennzeichnet ist: „Achtung, nur im flachen Wasser und unter Aufsicht verwenden“.

**3.3****Beiboot**

Hilfsboot, welches auf größeren Yachten mitgeführt wird und als Hilfsmittel für Außenarbeiten an der Yacht, insbesondere aber für den Transfer vom Schiff zum Land oder anderen nahe gelegenen Zielen dient

**ANMERKUNG** In dieser Hinsicht dient das Beiboot für den Transport von Crew und Ladung. Beiboote werden durch Ruder, häufig auch durch Außenbordmotoren angetrieben. Teilweise können sie besegelt werden. Zum Zweck der Verstauung unter Deck haben Beiboote häufig geringe Abmessungen, sie sind aber robust in Material und Konstruktion.

**3.4****Freizeitboot**

Boot für Vergnügungs- und Freizeitzwecke wie Wandeln auf dem Wasser, Entspannung, erweitertes Baden vom Boot aus usw.

**ANMERKUNG** Sie dienen nicht dem Zweck eines Arbeitsbootes.

**3.5****selbst-schwimmende Materialien**

geschlossenzelliger Schaum (nicht kreuzvernetzt) oder andere Materialien, die in (einer) verschlossenen Kammer(n) der Auftriebsstruktur ein geringeres spezifisches Gewicht als Süßwasser aufweisen

**ANMERKUNG** Aufblasbares aus selbst-schwimmenden Materialien stellt eine Auftriebsstruktur dar, die vollständig oder zu Teilen ihre beabsichtigte Form und Auftrieb aus Schaum, Hartschaum, verschlossenen Kammern erzielt. Dabei sind diese Kammern mit Luft, Gas oder Granulat gefüllt.

**3.6****Fläche des Bootsinnenraums**

Innenfläche innerhalb einer Linie, die aus einer umlaufenden Senkrechten gebildet wird, tangential zur Innenseite des Auftriebsschlauches und senkrecht zur Deckebene

**3.7****Länge des Bootsinnenraums**

Länge des Besatzungsraums, einschließlich des Bereiches unterhalb der Spritzdecke, gemessen entlang der Mittelschiffslinie zwischen den innersten Punkten des Bugs und Hecks

**3.8****nutzbare Sitzfläche**

Fläche des Bootsinnenraums, einschließlich der Fläche unter dem Spritzdeck, die für die Benutzer zum Sitzen zur Verfügung steht

### 3.9

#### **zulässige Nutzlast**

maximale Beladung des Bootes mit Personen, Antriebsmitteln und sonstigen Gegenständen

### 3.10

#### **integrierter Heckspiegel**

hinterer Teil des Heckplatzes im Boot, der üblicherweise aus einem flachen Brett besteht, das in den Bootskörper untrennbar integriert ist, an dem der Motor mit Klemmschrauben befestigt wird

### 3.11

#### **Heckspiegel als Vorrichtung für die Motorhalterung**

schmales Brett, am Heck des Bootes mit einem Rohrrahmen und Schiffsrumpfbeschlägen durch abtrennbare Befestigungen angebracht, um den Motor daran zu befestigen

### 3.12

#### **Kajak**

Boot, welches durch Doppelpaddel angetrieben wird, und bei dem der/die Benutzer hintereinander auf der Mittellinie sitzen

ANMERKUNG Das Breiten-Längen-Verhältnis ist größer als 1:3; Kajaks können mit Segel und Motor ausgerüstet sein.

### 3.13

#### **Kanu**

Boot, welches durch Einzelpaddel angetrieben wird, und bei dem der/die Benutzer hintereinander jeweils im Bug und Heckbereich knien oder sitzen

ANMERKUNG Das Breiten-Längen-Verhältnis bei Kanus ist größer als 1:3. Kanus können mit Segel und Motor ausgerüstet sein.

## 4 Werkstoffe

Boote, die dieser Norm entsprechen, müssen die Anforderungen nach ISO 25649-1:2009, Abschnitt 6 erfüllen.

Alle Werkstoffe müssen vom Hersteller entsprechend den Anforderungen an Form, Dimensionierung, zulässige Beladung usw., denen das Boot unterliegt und die sich aus den beabsichtigten Einsatzbedingungen ergeben, ausgesucht werden.

## 5 Konstruktion und funktionelle Komponenten von Booten

### 5.1 Konditionierung

Alle Prüfungen müssen bei einer Temperatur von  $(20 \pm 3) ^\circ\text{C}$  durchgeführt werden.

### 5.2 Unversehrtheit des Auftriebskörpers (Rumpf)

#### 5.2.1 Anforderungen

Die verwendeten Werkstoffe und das Verarbeitungsverfahren müssen mit dem Werkstoff des Schiffsrumpfes an sich vereinbar sein. Jede Belastung von lasttragenden Beschlägen darf nicht zu einer Beeinträchtigung der Luft- oder Wasserdichtheit führen, wenn die Belastung nach 5.2.2 erfolgt.

#### 5.2.2 Prüfverfahren

Tragende Beschläge sind in jeder Richtung bis zum Bruch, jedoch bis höchstens 1 kN für Freizeitboote und 2 kN für Beiboote (siehe 3.3) zu beanspruchen. Wenn die höchste Belastung erreicht ist, muss diese für 1 min gehalten werden.