



Hausboote

Der Leitfaden für Technik und Touristik



Verband der Sportboot- und
Schiffbau-Sachverständigen



©KUHNLÉ-TOURS GmbH

Ausgabe Januar 2023



©KUHLE-TOURS GmbH

In Kooperation mit



Hausboote - Der Leitfaden für Technik und Touristik 2023

©-Hinweis: Die Weitergabe des Dokumentes ist nur mit vorheriger Zustimmung des VBS e.V. erlaubt.



Dass der Tourismus am und auf dem Wasser schon immer besonders beliebt war, ist kein Geheimnis. Eine Sparte des Wassersporttourismus erlebt derzeit einen besonderen Boom, das Fahren mit dem „Hausboot“.

Diese Art von Boot hat sich als eigener Typ entwickelt und ist von einer Nischengattung zum beliebten und umworbene Bootstyp geworden. Hausboote weisen als Rumpf zumeist eine Plattform mit zwei Schwimmern (Ponton) auf, auf dem ein rechteckiger, hausähnlicher Aufbau steht. Mit Hinblick auf die Unterscheidungsmerkmale zu anderen Sportbooten sowie den speziellen Anforderungen zur technischen Sicherheit, Umweltschutz und barrierefreiem Zugang fehlten bisher tatsächlich klare Definitionen und Rahmenbedingungen für Hausboote.

Daher freue ich mich, dass den unterschiedlichen Interessensgruppen für Hausboote nun ein Leitfaden zur Verfügung steht, der diese Lücke schließt. Mein Dank gilt hierbei der Arbeitsgruppe, welche unter der Federführung des Verbands der Sportboot- und Schiffbausachverständigen e.V. (VBS) und dem Bundesverband Wassersportwirtschaft e.V. (BVWW), diesen Leitfaden erarbeitet hat. Als Kooperationspartner haben sich zudem der Allgemeine Deutsche Automobilclub e.V. (ADAC) und der Deutsche Tourismusverband e.V. (DTV) angeschlossen. Das gemeinsame Engagement der vier Verbände bei der Veröffentlichung dieses Leitfadens ermöglicht dieser touristischen Sparte ihr beachtliches Potenzial in einem sicheren und zukunftsfähigen Rahmen auszuschöpfen.

Mit freundlichen Grüßen

Ulrich Manigel

1. Vorsitzender des VBS e.V.



Inhaltsverzeichnis

Grußwort	3
Einleitung	5
I. Definitionen	6
Hausboot.....	6
Sportboot.....	6
Fahrzeug	6
Schiff.....	6
Binnenschiff.....	6
Fahrgastschiff.....	6
Gelegenheitsverkehr.....	6
Sportfahrzeug.....	6
Kleinfahrzeug.....	6
Schwimmendes Haus.....	6
Schwimmkörper	7
Antriebsmotor.....	7
Antriebsart.....	7
Rumpflänge	7
Entwurfskategorie C.....	7
Entwurfskategorie D	7
Bareboat charter	7
Konformitätsvermutung.....	7
Voll gedecktes Boot	7
teilgedecktes Boot.....	7
Flutungsöffnung.....	7
Windangriffsfläche, A _{LV}	8
II. Anforderungen an Hausboote	9
Übersicht der Anforderungen die für Hausboote zutreffen bzw. je nach Verwendungszweck zutreffen können.....	12
Sportbootrichtlinie 2013/53/EU.....	12
Kennzeichnung des Hausboots [2.1] – ISO 10087:2019.....	13
Plakette des Herstellers des Hausboots [2.2] – ISO 14945:2021	13
Schutz vor dem Überbordfallen und Wiedereinstiegsmittel [2.3] – ISO 15085:2003/A2:2017.....	13
Sicht vom Hauptsteuerstand [2.4] – ISO 11591:2020.....	14
Eignerhandbuch [2.5] – ISO 10240:2019	14
Stabilität und Freibord [3.2], Auftrieb und Schwimmfähigkeit [3.3], Öffnungen im Bootskörper, im Deck und in den Aufbauten [3.4] und Überflutung[3.5].....	15
• Binnenschiffverkehrsstraßenordnung (BinSchStrO)	18
• Verordnung über die Schiffssicherheit in der Binnenschifffahrt (Binnenschiffsuntersuchungsordnung - BinSchUO).....	18
• Binnenschifffahrt – Sportbootvermietungsverordnung (BinSch-SportbootVermV).....	18
• Seeschifffahrt – Seeschifffahrtsvermietungsverordnung.....	18

Einleitung

Hausboote weisen als Rumpf zumeist eine Plattform mit zwei Schwimmern (Ponton) auf, auf dem ein rechteckiger, hausähnlicher Aufbau steht. Die Schwimmer bestehen teils aus modularen Segmenten, sodass relativ einfach verschiedene Bootslängen zusammengebaut werden können. Alternativ handelt es sich bei dem Unterwasserschiff um einen einfachen Ponton. Derzeit gibt es für den Typ Hausboot weder eine Definition noch spezielle gesetzliche Regelungen. Vielmehr fallen diese unter die bekannten Regelungen der Sportbootrichtlinie und im Fall von Vercharterung unter die zutreffende gesetzliche Abnahmeverordnung.

Die Bauweise und Ausrüstung von Hausbooten führen mit zunehmender Verbreitung auch zu einer kritischen Betrachtung hinsichtlich verschiedener Risiken. Zumeist sind Hausboote der Kategorie D laut Sportbootrichtlinie zugeordnet und bedürfen somit keiner Abnahme durch eine dritte unbeteiligte Stelle, sondern können in kompletter Eigenverantwortung zertifiziert und mit einem CE-Zeichen versehen werden.

Des Weiteren weisen die bestehenden Regeln und Normen hinsichtlich der Beurteilung einiger Eigenschaften und der Verwendung von Hausbooten Lücken auf. Aus technischer Sicht geht es hierbei um die Bedienungs- und Fahreigenschaften. Grund ist die zumeist relativ niedrige Motorisierung im Verhältnis zur Größe der Windangriffsfläche. Ein anderer Punkt ist die Sicht vom Steuerstand, welcher im Gegensatz zu konventionellen Booten keine zentrale, für den dauernden Fahrbetrieb entworfene Position hat. Zum anderen kommen im Gegensatz zu konventionellen Motorbooten oftmals offene Feuerstellen (Kamin, Grill) oder Saunen zum Einsatz. Auch die Begehbarkeit der Dachflächen verdient Aufmerksamkeit, denn der Absturzschutz von diesen ist in den vorliegenden Regeln und Standards nicht bzw. nur unzureichend geregelt.

Für die weitere positive Entwicklung dieses Wassertourismusbereichs ist es daher umso wichtiger, entsprechende, sinnvolle Rahmenbedingungen zu formulieren.

Dieser Leitfaden definiert erstmals ein Unterscheidungskriterium zur Abgrenzung der Gattung Hausboot zum konventionellen Motorboot. Er bietet eine Übersicht der bestehenden Regeln und schafft für die kritischen Punkte sinnvolle Regeln, die einen sicheren Betrieb ermöglichen. Zusätzlich bezieht er weitere Bereiche mit Hinblick auf Umweltverträglichkeit und Anforderungen der Barrierefreiheit ein.

Der Leitfaden ist daher für alle Interessensgruppen, die mit dem Thema Hausboot in Berührung kommen, in vielfacher Hinsicht äußerst nützlich:

- Hersteller von Hausbooten,
- Käufer von Hausbooten,
- Charterkunden,
- Sachverständige,
- Hafengebietebetreiber,
- Versicherungen,
- Finanzierer,
- Behörden,
- Verbände.

Zusammengefasst bietet dieser Leitfaden:

1. Eine Definition und somit Abgrenzung des Begriffs „Hausboot“ zum konventionellen Sportboot.
2. Eine Übersicht der gesetzlichen Anforderungen für Hausboote auf Basis bestehender europäischer und nationaler Vorschriften.
3. Kriterien für eine technische Abnahme von Hausbooten, die zusätzlich zu den bestehenden Vorschriften Beachtung finden sollten.
4. Kriterien für zusätzliche Merkmale:
 - a. ECO Cruiser – das Hausboot mit ökologischen Werten
 - b. barrierefreies bzw. barrierearmes Hausboot

Januar 2022, die gemeinsame Arbeitsgruppe Hausboote des VBS e.V. und BVWW e.V. sowie der Vorstand des VBS e.V. und die Geschäftsführung des BVWW e.V.

*Daniel Brandt
Thomas Kauffmann
Harald Kuhnle*

*Ulrich Manigel
Eva Michalski
Falk Morgenstern*

*Theo van Rijswijk
Karsten Stahlhut
Jens-Uwe Vetter*

Anmerkungen zur Revision

In diese Revision sind die Kommentare der verschiedenen Anspruchsgruppen nach der ersten Veröffentlichung im Januar 2022 eingeflossen. Insbesondere wurde die Definition „Hausboot“ verfeinert und einige Anforderungen präzisiert.

Januar 2023, die gemeinsame Arbeitsgruppe Hausboote des VBS e.V. und BVWW e.V. sowie der Vorstand des VBS e.V. und die Geschäftsführung des BVWW e.V.



I. Definitionen

Hausboot¹:

Wasserfahrzeug, das unter die Definition eines Sportboots nach der Sportbootrichtlinie 2013/53/EU fällt, mit einem oder mehreren Motoren als Antriebsart versehen ist und bei dem die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- weist einen Wohnraum auf; und
- das Volumen des Wohnraums oberhalb der Rumpf-Deckskante ist mindestens um den Faktor 2 größer als das Volumen des Wohnbereichs unterhalb der Rumpf-Deckskante; und
- das Verhältnis der projizierten Unterwasserschiff-Seitenfläche des Rumpfes (A_H) zur Windangriffsfläche (A_{LV}) beträgt weniger als 0,8.

Sportboot²:

Sämtliche Wasserfahrzeuge — unabhängig von der Antriebsart und unter Ausschluss von Wassermotorrädern — mit einer Rumpflänge von 2,5 m bis 24 m, die für Sport- und Freizeitzwecke bestimmt sind;

Fahrzeug³:

Ein Schiff oder ein schwimmendes Gerät

Schiff:

Ein Binnenschiff oder ein Seeschiff;

Binnenschiff:

Ein Schiff, das ausschließlich oder vorwiegend für die Fahrt auf Binnenwasserstraßen bestimmt ist;

Fahrgastschiff:

Ein zur Beförderung von mehr als 12 Fahrgästen gebautes und eingerichtetes Tagesausflugs- oder Kabinenschiff;

Gelegenheitsverkehr⁴:

Eine Fahrt im Gelegenheitsverkehr ist auf die Beförderung von höchstens zwölf Fahrgästen und auf die Wasserstraßen der Zone 3, mit Ausnahme der Wasserstraße Rhein, und der Zone 4, mit Ausnahme der Wasserstraße Oder, des Anhangs I der Binnenschiffsuntersuchungsordnung beschränkt. Weitere Vorschriften siehe BinSch-SportbootVermV, §8a

Sportfahrzeug⁵:

Ein für Sport- und Erholungszwecke bestimmtes Schiff, das kein Fahrgastschiff oder Fahrgastboot ist;

Kleinfahrzeug⁶:

Ein Fahrzeug, dessen Schiffskörper, ohne Ruder und Bugspriet, eine größte Länge von weniger als 20 m aufweist, einschließlich Segelsurfbrett, Amphibienfahrzeug, Luftkissenfahrzeug und Tragflügelboot, ausgenommen

- a. ein Fahrzeug, das nach seiner nach § 7 der Binnenschiffsuntersuchungsordnung erteilten Fahrtauglichkeitsbescheinigung zugelassen ist, andere Fahrzeuge, die nicht Kleinfahrzeuge sind, zu schleppen, zu schieben oder längsseits gekuppelt mitzuführen,

- b. ein Fahrzeug, das zur Beförderung von mehr als zwölf Fahrgästen zugelassen ist,
- c. eine Fähre,
- d. ein Schubleichter, sowie
- e. ein schwimmendes Gerät;

Kleinfahrzeuge laut § 1 KIFzKV-BinSch⁷:

Wasserfahrzeuge, deren Schiffskörper, ohne Ruder und Bugspriet, eine Höchstlänge von weniger als 20 m aufweisen, ausgenommen

- a. Wasserfahrzeuge, die nach den Bestimmungen der Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung nicht als Kleinfahrzeuge gelten:

- aa. Wasserfahrzeuge, die gebaut oder eingerichtet sind, um andere Fahrzeuge als Kleinfahrzeuge zu schleppen, zu schieben oder längsseits gekuppelt mitzuführen;

- bb. Fahrgastschiffe, die zur Beförderung von mehr als 12 Personen zugelassen sind;

- cc. Fähren;

- dd. schwimmende Geräte;

- b. Fahrgastboote im Sinne des § 2 Absatz 3 Nummer 11 der Binnenschiffsuntersuchungsordnung;

- c. Barkassen im Sinne des § 2 Absatz 3 Nummer 12 der Binnenschiffsuntersuchungsordnung;

- d. Wasserfahrzeuge, die nur mit Muskelkraft fortbewegt werden können;

- e. Wasserfahrzeuge bis zu 5,50 m Länge, die nur unter Segel fortbewegt werden können;

- f. Wasserfahrzeuge mit Antriebsmaschine, deren effektive Nutzleistung nicht mehr als 2,21 kW beträgt;

- g. Beiboote.

Anmerkung VBS

1. Ausgenommen sind schwimmende Anlagen, die eine Landesbauordnung erfüllen.

2. Wird ein Hausboot laut Sportbootrichtlinie für den Eigengebrauch gebaut, dann aber gewerblich genutzt, so fällt es in den Anwendungsbereich dieses Leitfadens.

Schwimmendes Haus⁸:

Anlage, bestehend aus einem schwimmenden Auftriebskörper und einem Aufbau. Als ortsfeste Anlage unterliegt eine solche dem Geltungsbereich der zutreffenden Landesbauordnung.

¹VBS Definition | ²RICHTLINIE 2013/53/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. November 2013 über Sportboote und Wassermotorräder und zur Aufhebung der Richtlinie 94/25/EG | ³BinSchUO | ⁴BinSch-SportbootVermV §8a | ⁵BinSchUO | ⁶BinSchStrV | ⁷Binnenschiffahrt-Kennzeichnungsverordnung (KIFzKV-BinSch) | ⁸VBS Definition | ⁹BinSchStrO



©KUHNL-TOURS GmbH

Windstärke bis einschließlich 6 und signifikante Wellenhöhe bis einschließlich 2 m ausgelegt.

Entwurfskategorie D:

Ein Wasserfahrzeug der Entwurfskategorie D gilt als für eine Windstärke bis einschließlich 4 und signifikante Wellenhöhe bis einschließlich 0,3 m und gelegentliche Wellenhöhe von höchstens 0,5 m ausgelegt.

Schwimmkörper⁹⁾:

Ein Floß und andere einzeln oder in Verbindung fahrtauglich gemachte Gegenstände, soweit sie nicht ein Fahrzeug oder eine schwimmende Anlage sind;

Anmerkung: ein „Hausboot“ im Sinn des VBS-Leitfadens ist ein Fahrzeug mit motorisiertem Antrieb und unterscheidet sich von einem „Schwimmkörper“ u.a. durch die feste Verbindung der Schwimmer bzw. dessen Segmenten untereinander und mit dem Tragwerk. Eine eventuelle Trennung von Segmenten untereinander oder der Schwimmer vom Tragwerk ist nur im Reparaturfall vorgesehen. Dabei ist es unerheblich, ob es sich konstruktiv um form- oder stoffschlüssige Verbindungen handelt.

Antriebsmotor:

Alle direkt oder indirekt zu Antriebszwecken genutzten Fremd- oder Selbstzündungs-Verbrennungsmotoren sowie Elektroantriebe;

Antriebsart:

Verfahren, mit dem das Wasserfahrzeug angetrieben wird;

Arbeitsdeck:

vom Bootshersteller festgelegte(r) Außenbereich(e), auf denen Personen während der üblichen Fahrt des Bootes stehen oder gehen

Anmerkung 1: Das Arbeitsdeck besteht im Regelfall aus festen Teilen des Bootes, z. B. Decks, Kajütdächern, Aufbauten, Laufbrücken usw., aber es kann auch bewegliche Teile enthalten, z. B. Trampoline und Netze.

Anmerkung 2: Auf einigen Booten kann das Arbeitsdeck auf das Cockpit beschränkt sein und das Vorderdeck wird nur als Zugang zu den Festpunkten benutzt.

Anmerkung 3: Sofern vom Bootshersteller nicht anders angegeben, gehören Bereiche nicht zum Arbeitsdeck mit einer Neigung von mehr als 25° zur Horizontalen in Längsrichtung oder mehr als 30° in Querrichtung.

Anmerkung 4: ISO 15085:2003

Rumpflänge:

Die nach der gültigen harmonisierten Norm EN ISO 8666 gemessene Länge des Rumpfes.

Entwurfskategorie C:

Ein Wasserfahrzeug der Entwurfskategorie C gilt als für eine

Bareboat charter:

Als Bareboat Charter gilt die Vermietung eines Bootes für einzelne Reisen bzw. für einen definierten Zeitraum, wobei das Fahrzeug ohne Crew (Schiffsführer und/oder sonstiges Personal) vermietet wird.

Konformitätsvermutung:

Bei Produkten, die mit harmonisierten Normen oder Teilen davon übereinstimmen, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht worden sind, wird eine Konformität mit denjenigen Anforderungen des Artikels 4 Absatz 1 und des Anhangs I vermutet, die von den betreffenden Normen oder Teilen davon abgedeckt sind.

Voll gedecktes Boot:

Boot, bei dem die horizontale Projektion der Deckssprungfläche eine Kombination von

- wasserdichtem Deck und Decksaufbauten und/oder
- schnell-lenzenden Rezessen nach ISO 11812 und/oder
- wasserdichten Rezessen nach ISO 11812 mit einem Gesamtvolumen von weniger als $(L_H B_H F_M)/40$ und alle Verschlüsse ihren Grad von Wasserdichtheit nach ISO 12216 haben.

teilgedecktes Boot:

Boot, das die Definition eines voll gedeckten Boots nicht erfüllt und bei dem die ebene projizierte Fläche des Decks, der Kabinen, geschützter Bereiche, Außenbordmotorenschächte oder fester Abdeckungen, die nach oben nach ISO 12216 wasserdicht sind und Wasser direkt nach außenbords ablaufen lassen (d. h. nicht über Lenzer)

- mindestens ein Drittel der Fläche der ebenen projizierten Fläche des Deckssprungs ausmachen und
- die gesamte Fläche innerhalb von $L_H/3$ vom Bug einschließen und
- mindestens 100 mm innenbords des Deckssprungs einschließen, mit der Ausnahme, dass die Fläche von allen wasserdichten Rezessen mit einem Gesamtvolumen kleiner als $(L_H B_H F_M)/40$ das Wasser über Lenzer ableiten darf.

Flutungsöffnung:

Öffnung im Rumpf oder Deck (einschließlich der Kante eines Rezesses), durch die Wasser in den Innenraum oder die Bilge eines Boots eindringen könnte, oder ein Rezzess, der nicht nach ISO 12217-1, Punkt 6.1.1.6 ausgeschlossen ist.

¹⁰Quelle: Kleine Wasserfahrzeuge - Stabilitäts- und Auftriebsbewertung und Kategorisierung - Teil 1: Nicht-Segelboote ab 6 m Rumpflänge (ISO 12217-1:2015)

Windangriffsfläche, ALV¹⁰:

Fläche der seitlichen Projektion von Rumpf, Aufbauten, Deckshäusern, Außenbordmotoren und Spieren oberhalb der Wasserlinie, wenn das Boot bei entsprechendem Beladungszustand aufrecht schwimmt.

Anmerkung 1 zum Begriff: *Eingeschlossen sind Persenninge und sonstige Windschutzte, die in Fahrt bei schlechtem Wetter aufgezogen werden können, z. B. Cockpit-Persenninge, Kuchenbuden.*

Anmerkung 2 zum Begriff: *Die Windangriffsfläche wird in Quadratmeter angegeben.*

WOHNRAUM:

Ein Wohnraum schließt die folgenden Bereiche oder eine Kombination davon ein, in denen Vorrichtungen für irgendeine der folgenden Aktivitäten vorhanden sind:

- Schlafen
- Kochen
- Essen
- Waschen/Toilette
- Navigation und Steuerung

Anmerkung 1: *Bereiche, die durch flexible Abdeckungen (Persenninge, Schiebedächer, Schiebetüren etc.) geschlossen werden können, zählen mit zum Wohnraum.*

Anmerkung 2: *Vom Wohnraum ausgeschlossen sind folgende Bereiche:*

- Motorraum;
- Bereiche, die der Unterbringung von Tanks dienen (Treibstoff, Frischwasser, Grauwasser, Schwarzwasser);
- Räume die der Unterbringung von technischen Einrichtungen dienen, z.B. Flüssiggasflaschen, Elektrik



II. Anforderungen an Hausboote

Kriterien des VBS Leitfadens

Die Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Kriterien gelten für den Leitfaden Hausboote.

Darüber hinaus gibt es zwei weitere modulare Zusatzbereiche, die nach den verpflichtenden Kriterien beschrieben sind:

- ECO Cruiser
- Barrierefrei bzw. barrierearm

Die Auszeichnung in diesen Bereichen erfordert die Erfüllung der entsprechend aufgeführten Anforderungen.

II.a) Anforderungen entsprechend der Richtlinie 2013/53 EU, hiernach „Sportbootrichtlinie“ genannt.

Grundsätzlich muss ein Hausboot den Anforderungen der Sportbootrichtlinie entsprechen. Hierbei sollen Bewertung der Konformität die entsprechenden, mit der Richtlinie harmonisierten ISO Standards angewendet werden. Abweichungen in der Anwendung von harmonisierten Standards müssen in der technischen Dokumentation begründet werden.

Hinsichtlich des modularen Konformitätsbewertungsverfahrens der Richtlinie wird für die Anforderungen des Leitfadens zugrunde gelegt:

- ein Hausboot in der Kategorie D wird entweder:
 - im Modul A1 zertifiziert, das heißt die Prüfung von Stabilität und Auftrieb erfolgt durch eine benannte Stelle, oder
 - im Modul A zertifiziert, wobei Stabilität und Auftrieb in diesem Fall von einem Sachverständigen geprüft wird, der hierfür vom VBS qualifiziert ist
- ein Hausboot in der Kategorie C wird im Modul B(+C) oder G zertifiziert, das heißt, die Prüfung aller zutreffenden grundlegenden Anforderungen der Sportbootrichtlinie erfolgt durch eine benannte Stelle.
- Im Fall von Umbauten, die einen Einfluss auf die Stabilität oder einen wesentlichen Einfluss auf die grundlegenden Anforderungen haben, muss eine erneute Abnahme erfolgen.

Die technische Dokumentation für die Übereinstimmung der grundlegenden Anforderungen und ein Muster der Konformitätserklärung muss vorliegen.

II.b) Zusätzlich zu den zutreffenden Anforderungen der Sportbootrichtlinie gelten die nachfolgenden Anforderungen.

1. Risiko des Über-Bord-Fallens

Die Anforderungen von ISO 15085:2003 für hohe Geländer/Seereling gelten für das gesamte Arbeitsdeck.

1.1. Risiko des Über-Bord-Fallens von erhöhten Standorten

Die Anforderungen von ISO 15085:2003 für Arbeitsdecks gelten für Hausboote in der Kategorie D und C wie folgt:

Höhe des Arbeitsdecks über dem jeweils benachbarten Bereich	Höhe des Geländers/der Drahtreling
1200 mm	450 mm
1500 mm	600 mm

1.2. Wiedereinstieg bei Über-Bord-Fallen

Die Anforderungen von ISO 15085:2003/A2:2018 gilt.

1.3. Leitern, Stufen, Treppen

1.3.1. Jede Leiter, Stufe oder Trittstufe muss in eingebautem Zustand einer vertikalen, nach unten gerichteten statischen Belastung von 182 kg an der kritischsten Stelle ohne bleibende Verformung standhalten.

1.3.2. Der Mindestabstand zwischen der Außenfläche der Sprosse oder der Trittfläche und dem angrenzenden Bauwerk muss 150 mm betragen.

1.3.3. Der Abstand zwischen den Stufen oder Sprossen darf nicht mehr als 300 mm betragen.

1.3.4. Die Innenbreite der Stufen muss mindestens 300 mm betragen.

1.3.5. Die einzelnen Leitersprossen und/oder Stufen müssen voneinander gleich weit entfernt sein, wobei maximal 6 mm Abweichung zueinander erlaubt sind.

1.3.6. Haltegriffe müssen als Aufstiegshilfe mit der Leiter oder Treppe (Stufen) angebracht sein, entweder direkt mit der Leiter/Treppe oder an der angrenzenden Struktur.

2. Brandbekämpfung

Grundsätzlich gelten die Anforderungen von ISO 9094:2015.

Für die Brandbekämpfung gelten folgende, zusätzlichen Anforderungen:

2.1. Schutz vor Wärme strahlenden Geräten, zum Beispiel Ofen, Grill

Die aktuellen Bestimmungen für die Aufstellung der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) für die Luftzufuhr, Sicherheitsabstände und den feuerfesten Untergrund sollen eingehalten werden.

Weiterhin gilt:

- Das Gerät, das Verbindungsrohr und der Schornstein sollten von einer kompetenten Person oder unter deren Verantwortung installiert werden.
- Es sollte kein frei hängendes brennbares Material, wie Vorhänge oder Jalousien (in ausgezogener oder zurückgeklappter Position), das in den vom Hersteller angegebenen Sicherheitsabstand kommen kann oder, wenn kein Abstand angegeben ist, innerhalb von 600 mm um das Gerät und jedes unisolierte Abgasrohr befestigt sein.
- Um ein Verrutschen des Geräts zu verhindern, sollte es sicher befestigt werden, entweder an der Feuerstelle oder an der Struktur des Fahrzeugs. Die Befestigungen sollten eine Fes-



©FHG floating house GmbH



©KUHNLÉ-TOURS GmbH

tigkeit aufweisen, um eine Bewegung des Geräts zu verhindern. Die entsprechenden Empfehlungen des Herstellers für die Befestigung sollten befolgt werden.

- Im Fall von vorgesehenen Plätzen zum Aufstellen eines Grills und/oder offenen Feuerstellen mit festen Brennstoffen sollen entsprechende Sicherheitsmaßnahmen für den feuerfesten Untergrund und Sicherheitsabstände getroffen werden und im Eignerhandbuch vermerkt sein. Diese Sicherheitsmaßnahmen müssen die bauartbedingten Eigenschaften angemessen berücksichtigen, insbesondere mit Hinblick auf die direkte und indirekte Hitzeeinwirkung des Geräts, Funken und Feuerflug etc.

2.2. Brandschutzmelder

In jedem Wohnraum, der durch eine feste Türe abgeschlossen ist, muss ein Brandschutzmelder installiert sein. WC / Badezimmer sind hiervon ausgeschlossen.

2.3. Kohlenmonoxid-Melder

In jedem Wohnraum, der durch eine feste Türe abgeschlossen ist und ein Gerät mit offener Flamme enthält (z. B. Kocher, Ofen etc.) muss ein Kohlenmonoxid-Melder installiert sein.

3. Sicht vom Steuerstand

Die Anforderungen der ISO 11591:2020 gelten.

4. Manöviereigenschaften

Die Mindestgeschwindigkeit des Hausbootes muss mindestens 6 km/h betragen.

Das Hausboot muss in der Lage sein, einen vollständigen Wendekreis in beide Richtungen (nach steuerbord und backbord) innerhalb von 2 Bootslängen zu fahren.

Das Aufstoppen muss innerhalb von 2 Bootslängen erfolgen können.

Als Nachweis kann eine entsprechend aussagekräftig geführte Dokumentation dienen (z. B. Video in Kombination mit aufgezeichneten GPS-Daten). Alternativ können die Manöviereigenschaften unter Beglaubigung eines qualifizierten Sachverständigen (<https://www.vbsev.de>) durchgeführt und dokumentiert werden.

Der Einbau eines Bugstrahlruders wird als Steuerhilfe empfohlen.

5. Stabilität

5.1. Mindestens eine Bilgenpumpe, mit der das Lenzen aller Abteilungen möglich ist, muss vorhanden sein. Ausgenommen sind Rumpfe/Schwimmkörper, die mit Auftriebskörpern nach ISO 12217-1, Anhang G ausgestattet sind.

5.1.2. Der Einbau von Alarmgebern, die im Fall von Wasser in der Bilge auslösen, wird empfohlen.

5.1.3. Rezeße sollen immer mit einer Drainage ausgestattet werden, die stehendes Wasser ableitet, auch wenn nach ISO 12217 keine schnell-leuzende Drainage erforderlich ist (zum Beispiel: Cockpit, Dachflächen etc.).

6. Flüssiggasanlagen

Flüssiggasanlagen müssen der ISO 10239 in der neusten Version entsprechen und nach der DVG G608 von einer dafür anerkannten, qualifizierten Fachkraft abgenommen sein. Eine wiederkehrende Prüfung nach G608 muss stattfinden.

7. Innenausbau

Bei der Ausrüstung von fest montierten Möbeln und Schränken müssen durch den Fahrbetrieb mögliche Belastungen und Erschütterungen einbezogen werden. Insbesondere für Hängeschränke und Sideboards soll im Eignerhandbuch die maximale Last (kg) angegeben werden.

Türen und Schubladen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen verriegelbar sein.

Spiegel müssen entweder aus Sicherheitsglas bestehen oder fest mit dem Untergrund flächig verklebt sein.

8. Kranen / Slippen und Aufbocken

Der Hersteller soll für das Kranen, Slippen und Aufbocken des Bootes dafür geeignete Methoden und Positionen spezifizieren.

9. Umwelt

Ein Grauwasserauffangbehälter muss bei Vermietung eingebaut sein. Hierbei gilt ein Bestandsschutz für Hausboote im Bestand mit Baujahr vor 2024.

II.c) Modulare, zusätzliche Merkmale:

1. Anforderungen für das Zusatzmerkmal „Eco Cruiser“:

- Grauwasserauffangbehälter
- Getrennte Abfallbehälter für Restmüll, kompostierbaren Müll, Papier und Glas zwecks umweltgerechter Entsorgung
- Einsatz von erneuerbarer Energie an Bord (Solarpanel, Wind etc.)
- Isolierung (Wärme / Kälte) des Bodens und des Aufbaus
- Eingesetzte Baumaterialien, Beschichtungen und Recycling dieser im Fall der Entsorgung des Hausbootes

2. Zusatzmerkmal barrierearm und barrierefrei

Als Vorgabe dienen hier die Kriterien des bundesweiten Kennzeichnungssystems „Reisen für Alle“. Dieses basiert auf umfangreichen Kriterien zur Sicherung hoher branchenübergreifender Qualitätsstandards. Diese sind gemeinsam von Betroffenenverbänden und touristischen Verbänden erarbeitet worden.

„Reisen für Alle“ ist ein Informations- und Bewertungssystem, das es dem Gast ermöglicht, die Eignung des Angebotes für seine Ansprüche eigenständig zu beurteilen.

Kontaktdaten und Quelle:

Deutsches Seminar für Tourismus (DSFT) Berlin e. V.

Trautenastr. 23 · 10717 Berlin

Telefon: +49 (0)30 / 23 55 19 - 0

E-Mail: info@dsft-berlin.de

<https://www.reisen-fuer-alle.de>

Übersicht der Anforderungen, die für Hausboote zutreffen bzw. je nach Verwendungszweck zutreffen können



©KUHNLÉ-TOURS GmbH

Sportbootrichtlinie 2013/53/EU

Wird ein Sportboot in der EU auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen, so gilt zunächst immer die Sportbootrichtlinie. Zu beachten ist, dass Hausboote grundsätzlich unter die Sportbootrichtlinie fallen, sofern das Hausboot eine Rumpflänge zwischen 2,5 m und 24 m aufweist.

In Deutschland ist die Sportbootrichtlinie in der Zehnten Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz umgesetzt.

Für Hausboote bestehen hinsichtlich der Anwendung der Sportbootrichtlinie nur zwei Ausnahmeregelungen:

- für den Eigengebrauch gebaute Hausboote, die während eines Zeitraums von fünf Jahren, gerechnet ab der Inbetriebnahme des Wasserfahrzeugs, nicht nachfolgend auf dem Unionsmarkt in Verkehr gebracht werden;
- für den speziellen Zweck, mit einer Mannschaft besetzt zu werden und Fahrgäste gewerblich zu befördern, unabhängig von der Zahl der Fahrgäste.

In diesem Leitfaden sind insbesondere die Anforderungen an Hausboote in der Entwurfskategorie D ab einer Rumpflänge von 6 m laut Sportbootrichtlinie berücksichtigt, da dies ca. 90 % des Hausbootmarktes abdeckt.

Sofern eine höhere Kategorie (C, B oder A) zur Anwendung kommen soll, müssen die entsprechenden Anforderungen der Richtlinie und Normen entnommen werden.

Übersicht zu den Anforderungen der Sportbootrichtlinie 2013/53/EU

Die Anforderungen der Sportbootrichtlinie sind in Deutschland in der Zehnten Verordnung des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) umgesetzt. Laut der Verordnung gilt, dass ein Sportboot bei sachgemäßer Instandhaltung und Verwendung

entsprechend ihrer Zweckbestimmung weder die Gesundheit und die Sicherheit von Personen und Sachen noch die Umwelt gefährden und zugleich die Anforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2013/53/EU erfüllen muss.

Die Sportbootrichtlinie unterscheidet nicht nach Nutzungszweck und/oder Design eines Fahrzeugs. Daher gibt es in dieser auch keine Definition für „Hausboote“, sondern diese fallen unter den Begriff „Sportboote“, sofern die Rumpflänge zwischen 2,5 m bis 24 m beträgt.

Der Nachweis mit den im Anhang I der Sportbootrichtlinie genannten „Grundlegenden Anforderungen“ kann entweder unter Anwendung von harmonisierte ISO Standards oder anderen anerkannten Standards, eigenen Untersuchungsmethoden etc. erfolgen.

An dieser Stelle sei noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Konformitätsvermutung nur bei der Anwendung von harmonisierten Normen gilt. Aufgrund der Konformitätsvermutung hat die Anwendung dieser Normen bei einer rechtlichen Auseinandersetzung entsprechende Vorteile. Vor diesem Hintergrund werden von benannten Stellen zumeist ausschließlich harmonisierte Normen bei der Konformitätsbewertung angewendet. Nachfolgend werden alle grundlegenden Anforderungen unter Anwendung der harmonisierten Normen aufgeführt. Zu beachten ist, dass in diesem Leitfaden nur die Anforderungen der Entwurfskategorie D eingepflegt sind. Die Reihenfolge der grundlegenden Anforderungen wurde der besseren Verständlichkeit nach logischen Aspekten geändert. Dabei ist die jeweilige Referenznummer aus der Sportbootrichtlinie in diesem Leitfaden jeweils hinter der aufgeführten grundlegenden Anforderung in Klammern angeführt.

Achtung: Die nachfolgende Übersicht ersetzt nicht den Volltext der Sportbootrichtlinie und der jeweils zutreffenden Norm(en).

¹¹ Richtlinie 2013/53/EU des europäischen Parlaments des Rates vom 20. November 2013 über Sportboote und Wassermotorräder und zur Aufhebung der Richtlinie 94/25/EG. Amtsblatt L 354/90 vom 28.12.2013. | ¹² Zehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über Sportboote und Wassermotorräder - 10. ProdSV); 10. ProdSV. Ausfertigungsdatum 29.11.2016. Vollzitat: „Verordnung über Sportboote und Wassermotorräder vom 29. November 2016 (BGBl. I S. 2668)“

Kennzeichnung des Hausboots [2.1] – ISO 10087:2019

Jedes Wasserfahrzeug ist mit einer Identifizierungsnummer zu versehen, die folgende Angaben enthält:

- a. Ländercode des Herstellers, 2-stellig;
- b. von der nationalen Behörde des Mitgliedstaats zugeteilter eindeutiger Herstellercode, 3-stellig. In Deutschland wird der Herstellercode vom Deutschen Boots- und Schiffbauerverband, Hamburg, vergeben.
- c. eindeutige Seriennummer, 5-stellig, vom Hersteller vergeben. Die Buchstaben I, O und Q dürfen nicht in der Seriennummer verwendet werden.
- d. Monat und Jahr der Produktion, 2-stellig; der Monat ist hierbei durch einen Buchstaben zu codieren (absteigend von A für Januar bis L für Dezember).
- e. Modelljahr, 2-stellig.

Die Anbringung der Nummer muss dauerhaft in mindestens 6 mm hohen Zeichen am Spiegel auf der Steuerbordseite, 50 mm von der Rumpf-Deckkante aus erfolgen.

Bei Katamaranen mit üblicherweise verbundenen, aber abnehmbaren Rümpfen ist die Identifizierungsnummer an beiden Rümpfen anzubringen. Im Fall von leicht abnehmbaren Rümpfen auf dem hinteren Querträger, nicht weiter als 300 mm vom Steuerbordrumpf entfernt.

Ein Duplikat ist an einer verdeckten, nur dem Hersteller bekannten Stelle anzubringen, und zwar so, dass diese extrem schwierig zu erreichen oder zu verändern ist.

Plakette des Herstellers des Hausboots [2.2] – ISO 14945:2021

Jedes Hausboot muss eine dauerhaft und getrennt von der Identifizierungsnummer des Wasserfahrzeugs angebrachte Plakette mit mindestens folgenden Angaben aufweisen:

- a. Name des Herstellers, eingetragener Handelsname oder eingetragene Handelsmarke sowie Kontaktanschrift;
- b. die CE-Kennzeichnung;
- c. Entwurfskategorie des Hausboots;
- d. vom Hersteller empfohlene maximale Zuladung gemäß ISO 14946, m_{MBP} mit dem Symbol für Personen und Gepäck;
- e. Zahl der nach der Empfehlung des Herstellers an Bord zulässigen Personen gemäß ISO 14946, für die das Wasserfahrzeug ausgelegt ist, mit dem Symbol für Personen.

Die Anbringung sollte direkt sichtbar im Cockpit bzw. am Hauptsteuerstand erfolgen. Buchstaben/Zahlen müssen zumindest 5 mm, Piktogramme/Symbole 8 mm hoch sein.

Im Fall, dass ein Außenbordmotor als Antrieb dient, können folgende Daten getrennt durch einen Strich auf der Plakette angezeigt werden:

- Maximale Leistung des/der Außenbordmotors/Außenbordmotoren

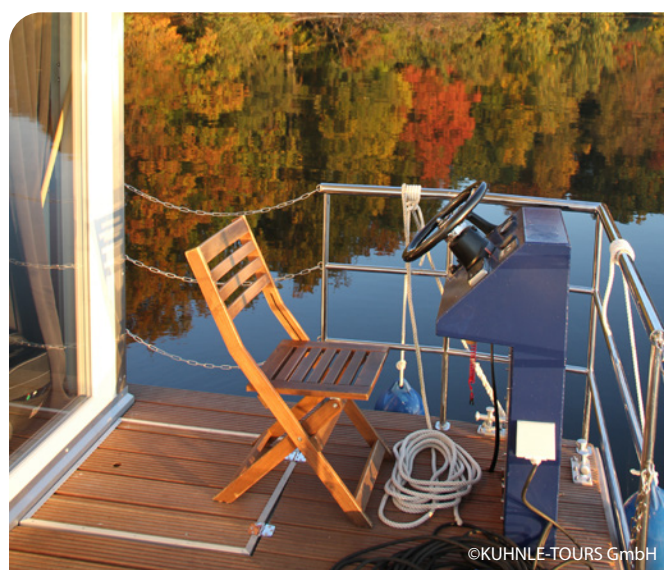
- Maximale Masse des/der Außenbordmotors/Außenbordmotoren



Schutz vor dem Überbordfallen und Wiedereinstiegsmittel [2.3] – ISO 15085:2003/A2:2017

Die Wasserfahrzeuge müssen so ausgelegt sein, dass das Risiko, über Bord zu fallen, soweit wie möglich verringert und ein Wiedereinsteigen erleichtert wird. Wiedereinstiegsmittel müssen für eine im Wasser befindliche Person ohne fremde Hilfe zugänglich sein bzw. von ihr ohne fremde Hilfe entfaltet werden können.

Zunächst legt der Hersteller die Bereiche fest, welche Bestandteile des Arbeitsdecks sind. Bestimmte Bereiche, auf denen Personen während der üblichen Fahrt des Bootes nicht stehen



oder gehen dürfen, können hierdurch ausgeschlossen werden und die nachfolgenden Anforderungen müssen in diesen Bereichen dementsprechend nicht erfüllt sein.



Für die Bereiche des vom Hersteller definierten Arbeitsdecks, gelten gemäß ISO 15085:2003/A2:2018 folgende Anforderung für die Kategorie D:

- 1) Rutschfeste Oberflächen im Bereich des Arbeitsdecks
- 2) Handgriffe
- 3) Wiedereinstiegsvorrichtung
- 4) Nur wenn die angegebene Höchstgeschwindigkeit in Knoten (kn) mehr als $10 \sqrt{L_H}$ oder 25 Knoten, je nachdem, welcher Wert größer ist, beträgt, müssen Sitzstützen und Haltegriffe angebracht sein. Diese Höchstgeschwindigkeit wird von Hausbooten in der Regel nicht erzielt, daher wird nicht weiter auf diese Anforderung eingegangen.

Details zu 1):

Eine rutschfeste Oberfläche kann z.B. durch einen Antirutsch-Anstrich, ein Deck mit diamantkopfförmig gemusterter Oberfläche, einen rutschfesten Oberflächenbelag, ungestrichene hölzerne Decks, Trampoline etc. erzielt werden.

Diese Oberflächen brauchen nicht durchgängig rutschfest zu sein, der Abstand zwischen den rutschfesten Abschnitten darf jedoch nicht größer sein als 75 mm für nicht verglaste Flächen. Bei verglasten Oberflächen sind maximal 500 mm erlaubt. Insbesondere beim Einbau großer, transparenter Luken, kann es erforderlich sein, diese mit zusätzlichen Maßnahmen rutschfest zu gestalten. Dies kann z. B. durch aufkleben von Anti-Rutsch-Streifen erzielt werden.

Details zu 2):

Ist ein Handgriff in einem Abstand von weniger als 300 mm zur Außenkante des Arbeitsdecks angebracht, so muss dieser mindestens 350 mm über dem Deck angebracht sein, jedoch nicht höher als die Aufbauten.

Beträgt der Abstand mehr als 300 mm zur Außenkante, kann der Handgriff in beliebiger Höhe angebracht sein.

Der maximale Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Haltegriffen des äußeren Arbeitsdecks darf nicht mehr als 1,5 m betragen.

Details zu 3):

Grundsätzlich muss das Wiedereinstiegsmittel so ausgelegt sein, dass dieses durch eine Person vom Wasser aus ohne Hilfe erreichbar sein oder entfaltet werden kann.

Der Wiedereinstieg kann durch eine der folgenden Einrichtungen bereitgestellt werden:

- i. eine starre Leiter; oder
- ii. eine nicht starre Leiter; oder
- iii. eine andere eigens dafür geschaffene Einrichtung; oder
- iv. Konstruktion des Wasserfahrzeugs, die das Wiedereinsteigen aus dem Wasser ohne eine eigens dafür konstruierte Einrichtung ermöglicht.

Propellerantriebe dürfen nicht als Wiedereinstiegsmittel benutzt werden. Daher muss die Lage des Wiedereinstiegsmittels

bezüglich der möglichen Gefahr durch den/die Propeller beachtet werden.

Das Wiedereinstiegsmittel muss entweder

- direkt zum Arbeitsdeck führen, oder
- wenn es auf einen Bereich des Fahrzeugs außerhalb des Arbeitsdecks führt, z. B. zur Badeplattform, zum Arbeitsdeck durch Bereiche mit rutschfesten Oberflächen und mit Handgriffen ausgestattet sein.

Sofern zutreffen, darf die Kraft, die für das Bedienen von entfaltbaren Wiedereinstiegsmitteln benötigt wird, nicht größer als 100 N sein.

Bei entfaltbaren Wiedereinstiegsmitteln darf sich das Bedienelement für das Entfalten nicht höher als 500 mm über der Wasserlinie befinden. Ein bewegliches Bedienelement, z. B. ein Tau, darf nicht höher als 500 mm über der Wasserlinie angebracht sein. Die Entfaltbarkeit von einer auf sich selbst gestellten Person aus dem Wasser heraus muss demonstriert werden. Entfaltbare Wiedereinstiegsmittel müssen auch dann aktiv sein, wenn der Motor gestoppt ist oder ein Fehler in der Haupt-Energieversorgung vorliegt.

Achtung: Einrichtungen wie unter ii, iii und iv müssen geprüft werden. Diese Prüfung erfolgt durch eine Person im Wasser (mindestens 82,5 kg), die eine Rettungsweste mit mindestens 50 N Auftrieb trägt.

Hierbei muss sich das Fahrzeug im Leichtbeladungszustand laut ISO 8666 befinden.

Nach der Prüfung muss die Einrichtung nicht verformt sein und muss wiederverwendbar sein.

Eine Übersicht der Anforderungen für starre Leitern (i) und nicht-starre Leitern (ii) ist dem genannten harmonisierten Standard zu entnehmen.

Sicht vom Hauptsteuerstand [2.4] – ISO 11591:2020

Bei Sportbooten muss der Rudergänger vom Hauptsteuerstand bei normalen Einsatzbedingungen (Geschwindigkeit und Belastung) eine gute Rundumsicht haben.

Hier gelten die Anforderungen der ISO 11591:2020 [Anmerkung: noch nicht harmonisiert].

Eignerhandbuch [2.5] – ISO 10240:2019

Alle Produkte sind mit einem Eignerhandbuch gemäß Artikel 7 Absatz 7 und Artikel 9 Absatz 4 zu liefern. Dieses Handbuch enthält alle Informationen, die für die sichere Nutzung des Produkts erforderlich sind, wobei besonderes Augenmerk der Einrichtung, der Wartung, dem regelmäßigen Betrieb, der Risikoverhütung und dem Risikomanagement gilt.

FESTIGKEIT UND DICHTIGKEIT SOWIE BAULICHE ANFORDERUNGEN [3]

Bauweise [3.1] – ISO 12215:Serie

Wahl und Kombination der Werkstoffe und die Konstruktion müssen gewährleisten, dass das Wasserfahrzeug in jeder Hinsicht eine ausreichende Festigkeit aufweist. Besonders zu berücksichtigen sind die Entwurfskategorie gemäß Nummer 1 und die vom Hersteller empfohlene Höchstlast gemäß Nummer 3.6.

Stabilität und Freibord [3.2], Auftrieb und Schwimmfähigkeit [3.3], Öffnungen im Bootskörper, im Deck und in den Aufbauten [3.4] und Überflutung[3.5]

Diese grundlegenden Anforderungen sind untereinander sowie in den zutreffenden Normen stark miteinander verknüpft. Hierbei sei insbesondere auf folgende Normen verwiesen (Titel zur Verständlichkeit leicht geändert):

- ISO 12217-1: Motorboote ab 6 m Rumpflänge;
- ISO 11812: schnell-lenzende Cockpits;
- ISO 12216: Fenster, Luken, Portlights und Türen;
- ISO 15083: Bilgenpumpensysteme
- ISO 9093: Seeventile.

Grundsätzlich wird zunächst der Deckungsgrad des Hausbootes bestimmt. Laut EN ISO 12217:2015 gibt es hierfür folgende Möglichkeiten:

1. voll gedecktes Boot
2. teilgedecktes Boot
3. Boot, das nicht teilgedeckt und/oder voll gedeckt ist.

Die Einordnung in einen der Deckungsgrade ist insofern wichtig, als dass die Norm für Stabilität je nach Deckungsgrad verschiedene Optionen ermöglicht.

Die gewählte Option beeinflusst unmittelbar die erforderliche Freibordhöhe bis zu den Flutungspunkten, den Grenzwert für die außermittige Beladung sowie weitere Anforderungen.

Die unkomplizierteste Möglichkeit ist die Annahme, dass das Hausboot weder voll- noch teilgedeckt ist, sondern wie ein quasi offenes Boot betrachtet wird [ISO 12217-1, Option 6]. Dann liegt der Flutungsgrenzwert bei maximaler Beladung im ebenen Schwimmzustand bei 0,4 m für die Kategorie D [ISO 12217-1, Bild 3].

Die Wahl der Option 6 bringt es mit sich, dass sämtliche Fenster, Luken, Türen und Portlights, die oberhalb des Flutungsgrenzwertes liegen, nicht die Anforderungen der ISO 12216 erfüllen müssen, da diese dann für die Wasserdichtigkeit nicht mehr kritisch sind.

Eine weitere Anforderung ist die Prüfung der außermittigen Beladung [ISO 12217-1, Punkt 6.1.2]. Diese wird zumeist in einem

praktischen Versuch geprüft, der mit Testgewichten oder Personen durchzuführen ist. Hierbei wird schrittweise eine Testmasse oder Testpersonen von der Mitte des Hausbootes zur Außenkante hin platziert und der jeweilige Krängungswinkel sowie der minimalste Abstand zu den vorhandenen Flutungspunkten gemessen. Hierbei werden auch eventuell begehbare obere Decks berücksichtigt. Es muss immer der Fall mit den schlechtesten Werten betrachtet werden. Der exakte Versuchsablauf ist der Norm zu entnehmen.

Bei dieser Anforderung gelten für ein Hausboot in der Kategorie D:

- der Krängungswinkel darf nicht größer sein als:

$$\varnothing_{O(R)} = 11,5 + \frac{(24-L_H)^3}{520}$$

- der Mindestreservefreibord bis zum Flutungspunkt muss größer $0,07\sqrt{L_H}$

Hinsichtlich der Windangriffsfläche A_{LV} muss beim Hausboot die Krängung durch Winddruck geprüft werden, sofern $A_{LV} \geq 0,5 L_H B_H$ beträgt [ISO 12217-1, Punkt 6.4].

Ist das Hausboot als Mehrumpfbboot gebaut und erfüllt es die oben genannten Anforderungen hinsichtlich der außermittigen Beladung und bei Krängung durch Winddruck, so gilt für die Kategorie D die Anforderung nach ISO 12217-1, Punkt 6.6 als erfüllt.

Zuletzt sind die Anforderungen bezüglich Erkennung und Beseitigung von Wasser zu beurteilen [ISO 12217-1, Punkt 6.9]

Das Boot muss im Inneren so ausgestattet sein, dass das Abfließen von Wasser entweder

- zu der/den Ansaugstelle(n) der Bilge,
 - zu einer Stelle, an der es schnell gelenzt werden kann, oder
 - direkt nach Außenbords
- möglich ist.

Hierbei müssen die Anforderungen von ISO 15083 für das Bilgenpumpensystem berücksichtigt werden. Für ein Hausboot in der Kategorie D, das in der Option 6 als „offen“ beurteilt wird, gibt es keine Vorschriften hinsichtlich des festen Einbaus von Bilgenpumpen etc.

Die Lenzeinrichtung muss im Handbuch beschrieben sein, kann aber auch aus einem Ösfass/Eimer bestehen, sofern die Bilge ausreichend zugänglich ist.

Aus Sicherheitsgründen setzt der VBS Leitfaden daher zusätzliche Anforderungen, siehe oben unter II., Punkt 5.

Sollten Seeventile verbaut sein, so müssen diese dem ISO 9093 entsprechen.

Vom Hersteller empfohlene Höchstlast [3.6]

– ISO 14946:2021

Die auf der Herstellerplakette angegebene, vom Hersteller

empfohlene Höchstlast (Kraftstoff, Wasser, Proviant, verschiedene Ausrüstungsgegenstände und Personen) in Kilogramm, für die das Wasserfahrzeug ausgelegt wurde, wird in Abhängigkeit von der Entwurfskategorie (Nummer 1), der Stabilität und dem Freibord (Nummer 3.2) sowie dem Auftrieb und der Schwimmfähigkeit (Nummer 3.3) bestimmt.



©KUHNLÉ-TOURS GmbH

Aufstellung der Rettungsmittel [3.7] – kein ISO Standard vorhanden

Alle Sportboote der Entwurfskategorien A und B sowie Sportboote der Entwurfskategorien C und D mit einer Länge von mehr als 6 m müssen einen oder mehrere Stauplätze für ein oder mehrere Rettungsmittel aufweisen, die groß genug sind, um die vom Hersteller empfohlene Zahl von Personen aufzunehmen, für die das Sportboot ausgelegt ist. Die Stauplätze der Rettungsmittel müssen jederzeit leicht zugänglich sein.

Notausstieg [3.8] – ISO 12217-1:2015 und ISO 12216:2002

Alle bewohnbaren Mehrumpf-Sportboote, die für ein Kielobliegen anfällig sind, müssen so gebaut sein, dass beim Kielobliegen ein Notausstieg möglich ist. Ist ein Notausstieg vorhanden, der benutzt wird, wenn das Boot kieloben liegt, so darf er die Bauweise (Nummer 3.1), die Stabilität (Nummer 3.2) und den Auftrieb (Nummer 3.3) ungeachtet der Lage des Bootes (aufrecht oder kieloben) nicht beeinträchtigen. Alle bewohnbaren Mehrumpf-Sportboote müssen so gebaut sein, dass bei Brand ein Notausstieg möglich ist.

Ankern, Vertäuen und Schleppen [3.9] – ISO 15084:2003

Alle Wasserfahrzeuge müssen unter Berücksichtigung ihrer Entwurfskategorie und ihrer Merkmale mit einer oder mehreren Halterungen oder anderen Vorrichtungen ausgerüstet sein, die das Ankern, Vertäuen und Schleppen ermöglichen und der entsprechenden Belastung sicher standhalten.



©KUHNLÉ-TOURS GmbH

BEDIENUNGSEIGENSCHAFTEN [4] - ISO 11592

Der Hersteller hat dafür zu sorgen, dass die Bedienungseigenschaften des Wasserfahrzeugs auch bei dem stärksten Antriebsmotor, für den es ausgelegt und gebaut ist, zufriedenstellend sind. Bei allen Antriebsmotoren muss die maximale Nennleistung im Eignerhandbuch angegeben werden.

EINBAUVORSCHRIFTEN [5]

Motoren und Motorräume [5.1]

Innenbordmotoren [5.1.1]

Alle Innenbordmotoren müssen sich in einem von den Wohnräumen getrennten geschlossenen Raum befinden und so eingebaut sein, dass die Gefahr von Bränden bzw. einer Brandausbreitung sowie die Gefährdung durch toxische Dämpfe, Hitze, Lärm oder Vibrationen in den Wohnräumen so gering wie möglich gehalten wird.



©KUHNLÉ-TOURS GmbH

Häufig zu überprüfende und/oder zu wartende Teile des Motors und Zusatzeinrichtungen müssen leicht zugänglich sein. Das Isoliermaterial im Inneren des Motorraums darf nicht zu einer selbstunterhaltenden Verbrennung fähig sein.

Belüftung [5.1.2] – ISO 11105:2020

Der Motorraum ist zu belüften. Das Eindringen von Wasser durch Öffnungen im Motorraum muss so gering wie möglich gehalten werden.

Freiliegende Teile [5.1.3]

Freiliegende sich bewegende oder heiße Teile des Motors (der Motoren), die Verletzungen verursachen könnten, sind wirksam zu schützen, sofern der Motor (die Motoren) nicht durch eine Abdeckung oder ein Gehäuse abgeschirmt ist (sind).

Starten von Außenbord-Antriebsmotoren [5.1.4]

Alle Außenbordantriebsmotoren von Wasserfahrzeugen müssen über eine Vorrichtung verfügen, die das Starten des Motors bei eingelegetem Gang verhindert, außer

- a) wenn der Motor einen statischen Schub von weniger als 500 Newton (N) erzeugt;
- b) wenn der Motor mit einer Drosselvorrichtung versehen ist, die beim Starten des Motors den Schub auf 500 N begrenzt.

Außenbord-Antriebsmotoren mit Pinnensteuerung sind mit einer NOT-AUS-Vorrichtung auszurüsten, die mit dem Rudergänger verbunden werden kann. [5.1.6]

Kraftstoffsystem [5.2]

Allgemeines – ISO 10088:2013

Einfüll-, Lager- und Belüftungsvorrichtungen für den Kraftstoff sowie die Kraftstoffzufuhrvorrichtungen sind so auszulegen und einzubauen, dass die Brand- und Explosionsgefahr so gering wie möglich gehalten wird.

Kraftstoffbehälter [5.2.2] – ISO 21487:2012/A2:2014

Kraftstoffbehälter, -leitungen und -schläuche sind fest anzubringen und von allen größeren Hitzequellen getrennt einzubauen oder abzuschirmen. Werkstoff und Bauweise der Behälter müssen dem Fassungsvermögen und der Kraftstoffart entsprechen.

Räume für Ottokraftstoffbehälter müssen belüftet sein.

Ottokraftstoffbehälter dürfen nicht Teil des Rumpfes sein und müssen

- a) gegen Brand eines Motors und von allen anderen Zündquellen isoliert sein;
- b) von den Wohnräumen getrennt sein.
Dieselkraftstoffbehälter dürfen Teil des Rumpfes sein.

Elektrisches System [5.3]

– ISO 10133:2012 und ISO 13297:2014

Elektrische Systeme müssen so ausgelegt und eingebaut sein,

dass unter normalen Einsatzbedingungen ein einwandfreier Betrieb des Wasserfahrzeugs gewährleistet ist und die Brandgefahr und das Risiko elektrischer Schläge so gering wie möglich gehalten werden.

Alle Stromkreise müssen vor Überlastung gesichert sein; hiervon ausgenommen sind batteriegespeiste Anlasserstromkreise.

Antriebsstromkreise und andere Stromkreise dürfen sich gegenseitig nicht derart beeinflussen, dass einer von beiden nicht bestimmungsgemäß funktioniert.

Um die Ansammlung von explosionsfähigen Gasen, die aus den Batterien austreten könnten, zu verhindern, ist für Belüftung zu sorgen. Die Batterien müssen gut befestigt und vor eindringendem Wasser geschützt sein.

Steuerungssystem [5.4] – diverse ISO Standards

Allgemeines [5.4.1]

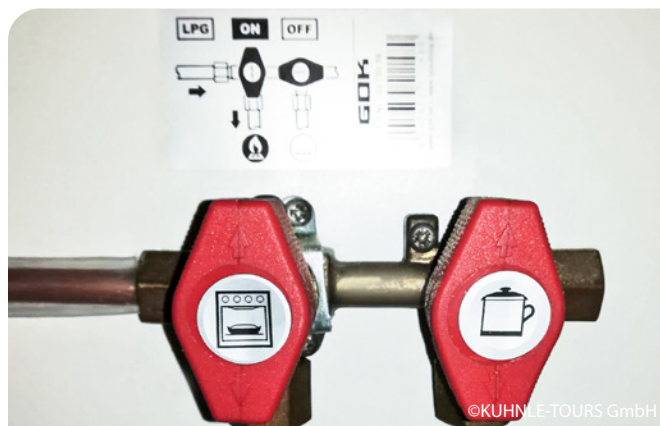
Steuerungs- und Antriebskontrollsysteme sind so auszulegen, zu bauen und einzubauen, dass sie die Übertragung von Steuerungskräften unter vorhersehbaren Betriebsbedingungen ermöglichen.

Notvorrichtungen [5.4.2]

Alle Segel-Sportboote und alle nicht unter Segel fahrenden Sportboote mit einem einzigen Antriebsmotor und Fernsteueranlage sind mit Notvorrichtungen auszurüsten, die das Sportboot bei verringerter Geschwindigkeit steuern können.

Gassystem [5.5] – ISO 10239:2014

Gassysteme für Haushaltszwecke müssen über ein Druckmindererungssystem verfügen und so ausgelegt und eingebaut sein, dass ein Gasaustritt und die Gefahr einer Explosion vermieden werden und dass sie auf undichte Stellen hin untersucht werden können. Werkstoffe und Bauteile müssen für das jeweils verwendete Gas geeignet und so beschaffen sein, dass sie den unterschiedlichen Belastungen in einer maritimen Umgebung standhalten.



Alle Gasgeräte, die für die vom Hersteller vorgesehene Verwendung benutzt werden, sind entsprechend den Anweisungen des Herstellers derart einzubauen. Jede gasbetriebene Vorrichtung muss über eine gesonderte Zuleitung versorgt werden, und jede Vorrichtung muss eine gesonderte Absperrvorrichtung aufweisen. Durch geeignete Belüftung muss eine Gefährdung durch Gasaustritt und Verbrennungsprodukte vermieden werden.

Alle Wasserfahrzeuge mit einem fest eingebauten Gassystem müssen einen Raum zur Unterbringung aller Gasflaschen aufweisen. Dieser Raum muss von den Wohnräumen getrennt sein; er darf nur von außen zugänglich sein, und er muss außenbelüftet sein, damit austretendes Gas außenbords abziehen kann.

Insbesondere muss jedes fest eingebaute Gassystem nach dem Einbau geprüft werden.

Brandbekämpfung [5.6] – ISO 9094:2015

Allgemeines [5.6.1]

Bei der Art der eingebauten Ausrüstung und der Auslegung des Wasserfahrzeugs sind die Brandgefahr und die Ausbreitung von Bränden zu berücksichtigen. Besonders zu achten ist auf die Umgebung von Geräten, die mit offener Flamme arbeiten, auf heiße Flächen oder Maschinen und Hilfsmaschinen, ausgelaufenes Öl und ausgelaufenen Kraftstoff, nicht abgedeckte Öl- und Kraftstoffleitungen und darauf, dass elektrische Leitungen insbesondere nicht in der Nähe von Hitzequellen und heißen Flächen verlaufen.

Löschvorrichtungen [5.6.2]

Sportboote sind mit der Brandgefahr entsprechenden Löschvorrichtungen auszurüsten oder es sind Anbringungsort und Kapazität der Brandgefahr entsprechenden Löschvorrichtungen anzugeben. Das Fahrzeug darf erst in Betrieb genommen werden, wenn es mit der entsprechenden Löschvorrichtung ausgerüstet ist. Die Motorräume von Ottomotoren sind durch ein Feuerlöschsystem zu schützen, das eine Öffnung des Raumes im Brandfall unnötig macht. Eventuell vorhandene tragbare Feuerlöscher sind so anzubringen, dass sie leicht zugänglich sind; einer der Feuerlöscher ist so anzuordnen, dass er vom Hauptsteuerstand des Sportbootes aus leicht zu erreichen ist.

Navigationslichter, Signalkörper und akustische Signalanlagen [5.7] – COLREG und CEVNI

Eventuell vorhandene Navigationslichter, Signalkörper und akustische Signalanlagen müssen den Kollisionsverhütungsregeln — KVR — von 1972 (COLREG — The International Regulations for Preventing Collisions at Sea) bzw. den CEVNI-Empfehlungen (European Code for Interior Navigations for inland waterways) entsprechen.

Schutz gegen Gewässerverschmutzung und Einrichtungen zur Erleichterung der Abfallentsorgung an Land [5.8] – ISO 8099-1:2020 und ISO 8099-2:2021

Die Wasserfahrzeuge sind so zu bauen, dass ein unbeabsichtigter Abfluss von verunreinigenden Stoffen (Öl, Kraftstoff usw.) verhindert wird.

Alle in Sportboote eingebauten Toiletten dürfen ausschließlich an ein Auffangbehältersystem oder an ein Abwasserbehandlungssystem angeschlossen sein.



Sportboote mit eingebauten Auffangbehältern sind mit einem Standardabwasseranschluss auszustatten, damit Rohrleitungen von Auffanganlagen an die Abwasserleitung des Sportbootes angeschlossen werden können.

Durch den Rumpf geführte Abwasserleitungen für menschliche Abfälle müssen ferner mit Ventilen versehen sein, die in Schließstellung gesichert werden können.

Weitere nationale Anforderungen, die auf Hausboote zutreffen können:

- Binnenschiffahrtsstraßenordnung (BinSchStrO)
- Verordnung über die Schiffsicherheit in der Binnenschiffahrt (Binnenschiffsuntersuchungsordnung - BinSchUO)
- Binnenschiffahrt – Sportbootvermietungsverordnung (BinSch-SportbootVermV)
- Seeschiffahrt – Seeschiffahrtsvermietungsverordnung

i Richtlinie 2013/53/EU des europäischen Parlaments des Rates vom 20. November 2013 über Sportboote und Wassermotorräder und zur Aufhebung der Richtlinie 94/25/EG. Amtsblatt L 354/90 vom 28.12.2013.

ii Zehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über Sportboote und Wassermotorräder - 10. ProdSV); 10. ProdSV. Ausfertigungsdatum 29.11.2016. Vollzitat: „Verordnung über Sportboote und Wassermotorräder vom 29. November 2016 (BGBl. I S. 2668)“



©KUHNLÉ-TOURS GmbH



©KUHNLÉ-TOURS GmbH



©KUHNLÉ-TOURS GmbH



©KUHNLÉ-TOURS GmbH



©KUHNLÉ-TOURS GmbH



©FHG floating house GmbH

Impressum

Herausgeber



**Bundesverband
Wassersportwirtschaft e.V. (BVWW)**
Gunther-Plüschow-Str. 8
50829 Köln
Tel. +49 221 5957115
Fax +49 221 5957110
info@bvww.org
www.bvww.org
www.entdecke-wassersport.de



Verband der Sportboot- und
Schiffbau-Sachverständigen

**Verband der Sportboot- und
Schiffbau-Sachverständigen e.V. (VBS)**
Gunther-Plüschow-Straße 8
50829 Köln
Tel. 0221 595710
Fax. 0221 5957110
info@vbsev.de
www.vbsev.de

Der Leitfaden stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar, die mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde. Es besteht daher kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit und Vollständigkeit.

Köln, im Januar 2023