



Dieses Merkblatt betrifft nur Besitzer von Segelbooten mit 2 Takt-Hilfsmotoren und von Motorbooten! Segelboote mit 4 Takt-Motor, Diesel- und Elektromotoren sowie Elektro-Motorboote sind nach Änderung der SchO von 2005 nicht mehr Untersuchungspflichtig. Näheres erfahren Sie von Ihrem zuständigen Landratsamt oder unter www.bootsport.info

Das Ihnen vorliegende Merkblatt beantwortet Fragen und Details, die im Zusammenhang mit der technischen Untersuchung Ihres Bootes nach der Bayerischen Schiffsfahrtsordnung* auftreten und für Sie wichtig sind.

Bau und Ausrüstung der Boote müssen der Schiffsfahrtsordnung entsprechen. Deshalb hat das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie die TÜV SÜD Industrie Service GmbH beauftragt, die Boote zu untersuchen. Die Untersuchung von Fahrzeugen nach § 21 Abs.2 SchO beschränkt sich auf die dort genannten Anforderungen. Danach wird Ihr Boot vom zuständigen Landratsamt zugelassen und Sie erhalten die Genehmigung zum Befahren eines bestimmten Gewässers. Keine Regel ohne Ausnahme: Segelboote brauchen weder Zulassung noch Genehmigung, wenn sie

- keine Wohn-, Koch- oder sanitäre Einrichtung haben,
- keinen Hilfsmotor haben und
- nicht länger als 9,20 m sind.

Hat Ihr Segelboot einen 2 Takt-Hilfsmotor, muss es untersucht werden und braucht eine Zulassung.

Eine Genehmigung ist erforderlich, wenn die Motorleistung >4 KW ist, das Boot länger als 9,20 m und oder eine Wohn-, Koch- oder sanitäre Einrichtung hat. Motorboote brauchen in jedem Fall eine Zulassung und eine Genehmigung. Diese wird aber nur an wenigen Seen und in beschränkter Zahl erteilt.

Bitte beachten Sie, dass seit dem 16. Juni 1998 neue Sportboote in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft nur noch dann in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie der "Richtlinie 94/25/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Juni 1994 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Sportboote", geändert durch die Richtlinie 2003/44/EG vom 16. Juni 2003 (ABl. EU Nr. L214 S.18) entsprechen.

Diese Boote müssen die vorgeschriebene CE-Kennzeichnung tragen, es muss eine schriftliche Konformitätserklärung und ein in der jeweiligen Landessprache verständliches Handbuch für das Sportboot vorliegen.

Boote mit anerkannter CE-Kennzeichnung sind von den speziellen technischen Anforderungen der Bayerischen Schiffsfahrtsordnung ausgenommen.

Außenbordmotor

Die Leistung von Zweitakt-Motoren ist durch die Vorschrift begrenzt: Maximal 22 kW (das entspricht 30 PS, gemessen an der Antriebswelle des Motors, bestätigt durch ein anerkanntes Prüfzeugnis).

Motoren mit Gemischschmierung dürfen nur mit biologisch leicht abbaubaren Schmierstoffen verwendet werden. Das Brennstoffgemisch darf nicht mehr als 2 Prozent Öl enthalten. (Mischungsverhältnis 1:50)

Der Motor darf kein Öl auswerfen, was sich bei Leerlaufbetrieb des Motors jederzeit feststellen lässt.

Abgasgrenzwerte

Die Genehmigung für Sportmotorboote kann nur erteilt werden, wenn eine gültige Abgasprüfbescheinigung, Bodensee Abgasstufe 1 oder EC/2003/44, vorgelegt wird. Bei älteren Fahrzeugen darf diese Abgasuntersuchung nicht länger als 1 Jahr zurückliegen.

Ausgenommen hiervon sind sogenannte Oldtimer-Fahrzeuge.

Unterbringung von Innenbordmotoren

Innenbordmotoren, die mit hoch-oder leicht-entzündlichem Kraftstoff betrieben werden, dürfen nur in Räumen installiert sein, die mit einem elektrischen, in gekapselter Bauart ausgeführten Entlüftungsgebläse ausgestattet sind.

Die Auskleidung der Motorraumabdeckung eines Innenbordmotors soll durch **nichtbrennendes Material** erfolgen.

Kraftstofffilter und Wasserabscheider in den Kraftstoffleitungen dürfen nicht aus Glas oder Kunststoff gefertigt sein.

Die Motorbilgen sollen im allgemeinen von der übrigen Bootsbilge abgetrennt sein, damit abtropfendes Öl oder austretender Kraftstoff nicht durch das ganze Fahrzeug läuft. Sofern eine Abschottung der Motorbilge fehlt, ist eine Ölauffangwanne anzubringen.

Die Auspuffleitungen sind so zu installieren, dass eine Brandgefahr sicher vermieden wird.

Treibstoffbehälter und -leitungen

Unter Deck befindliche Treibstoffbehälter, das gilt auch für die in Backskisten gefahrenen Kraftstoffbehälter für Außenbordmotore, müssen eine Entlüftung nach außenbords und nicht in das Bootsinnere haben. Bei hoch- und leichtentzündlichen Kraftstoffen muss die Austrittsöffnung mit einer Flammendurchschlagsicherung (Flammenschutzsieb) versehen sein.

Bei festeingebauten Treibstoffbehältern müssen alle kraftstoffführenden Leitungen zwischen Tank und Motor unmittelbar am Tank leicht zugänglich absperrbar sein.

Da beim Befüllen des Tanks kein Kraftstoff in das Bootsinnere gelangen darf, ist eine bis auf Deck reichende Füllleitung notwendig.

Kraftstoffbehälter aus nichtmetallischen Werkstoffen benötigen einen Eignungsnachweis nach Betriebssicherheitsverordnung oder müssen CE-gekennzeichnet sein, Behälter aus Metall dürfen nicht weichgelötet sein.

Alle Tanks sind durch den Hersteller auf Dichtheit bei i.d.R. mindestens 0,3 bar Überdruck zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung ist vom Hersteller zu bescheinigen.

Flexible Kraftstoffleitungsteile (Schläuche) bei Innenbordmotoren dürfen nicht mit Schlauchklemmen auf Rohrleitungen, am Vergaser und Kraftstoffbehälter befestigt sein. Dies gilt nicht für Boote mit Zulassung nach EC/94/25 (Sportbootrichtlinie).

Für Innenbordmotoren sind kraftstofffeste, schwerentflammbare und gegen Wärmeeinwirkung von außen geschützte Schläuche zu verwenden. Fragen Sie Ihren Händler oder Installateur nach dem entsprechenden Prüfzeugnis. Bei Außenbordmotoren sind die handelsüblichen Kraftstoffleitungen zugelassen.

*) Verordnung über die Schifffahrt auf den bayerischen Gewässern vom 9. August 1977 (GVBl S. 469), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. März 2005

Tipps von TÜV SÜD für Bootsbesitzer



Industrie Service

Porös gewordene Treibstoffleitungen müssen ausgetauscht werden.

Bordelektrik

Auf dem freien Deck oder in Plichten liegende elektrische Betriebsmittel, wie Schalter, Leuchten etc. müssen mindestens spritzwassergeschützt sein.

Elektrische Leiter müssen aus mehreren Adern bestehen oder feindrähtig sowie ihre Isolation für feuchte Räume geeignet sein.

Batterien sind seefest zu befestigen und mit einer Abdeckung aus nichtleitendem Werkstoff zu versehen.

Zum Abschalten der Batterie ist ein Hauptschalter vorzusehen. Für jede Verbrauchsgruppe sind Sicherungen einzubauen.

Geschwindigkeitsmesser

Sofern Ihr Boot schneller als 20 km/h fahren kann, muss es mit einem Geschwindigkeitsmesser ausgerüstet sein. Ein Drehzahlmesser genügt nicht.

Geräuschpegel und Sanitäreinrichtung (Umweltschutz)

Der Schalldruckpegel von Wasserfahrzeugen, die nicht EC 2003/44 entsprechen, darf - gemessen in 25 m Abstand vom Ufer - 65 dB(A) nicht übersteigen und wird bei der Untersuchung i.d.R. nachgemessen.

Fäkalien und Abwässer dürfen nicht in das Wasser eingeleitet werden. Entsprechende Bordauslässe von Pump-WCs sowie von Spül- und Waschbecken sind dauerhaft zu verschließen. Sofern diese Ausläufe nicht entfernt und deren Öffnungen zulaminieren wurden, genügt als dauernder Verschluss die Plombierung der Ausläufe. Es bieten sich folgende Möglichkeiten an:

Die in der Absperrarmatur eingeschraubte Schlauchtülle wird mit einem Kunststoff- oder Holzstopfen verschlossen. Schlauchtülle und Stopfen werden zusammen mit einem 3-mm-Bohrer durchbohrt. Sofern in der Nähe kein fester Gegenpunkt vorhanden ist, durch den der Plombendraht gezogen werden kann, muss eine Öse anlaminiert werden.

Statt der Schlauchtülle wird in die Absperrarmatur ein entsprechender Metallstopfen geschraubt. Der Vier- oder Sechskantansatz des Stopfens wird ebenfalls mit einem 3-mm-Loch versehen, durch das der Plombendraht gezogen werden kann. Sofern kein fester Gegenpunkt zum Durchziehen des Plombendrahtes vorhanden ist, muss eine Öse anlaminiert werden.

Die Verplombung wird auf der Prüfniederschrift vermerkt.

Bootsheizungen

Warmfluterzeuger für den Betrieb auf Wasserfahrzeugen müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Diese sind bei der Installation und im Betrieb zu beachten. Lassen Sie sich beim Kauf die Bauartprüfbescheinigung vom Händler übergeben. Eine Überprüfung durch den TÜV ist nicht mehr erforderlich.

Die Heizluftleitungen müssen aus Metall gefertigt sein: sogenannte APK-Spiralrohre sind zulässig.

Mindestausrüstung (siehe Beiblatt)

Die Mindestausrüstung ist nach Motorleistung und Bauart unterschiedlich.

Motor- und Segelboote bis 4 kW Antriebsleistung benötigen: Weißes Rundumlicht (Petroleum-Sturmlaterne), Rettungsmittel, Schöpfgerät oder Handlenzpumpe, Schallgerät.

Das elektrische Rundumlicht muss mit einer 5-Watt-Lampe bestückt sein.

Bei Motorbooten und Segelbooten mit einer Antriebsleistung von mehr als 4 kW sind erforderlich:

BSH oder in anderen EU-Mitgliedstaaten zugelassene Signallichter (Buglicht weiß, Seitenlichter rot und grün, Hecklicht weiß, oder Buglicht, Zweifarbenlicht, Hecklicht), Rettungsmittel, Schöpfgerät oder Handlenzpumpe, Feuerlöscher für die Brandklassen A, B, C, Mundsignalhorn.

Motorboote und Segelboote mit Kocheinrichtung unabhängig von der Motorleistung müssen über einen Feuerlöscher für die Brandklassen A, B, C, Füllgewicht 2 Kilogramm, verfügen.

Darüber hinaus sollten aus Gründen der Sicherheit der Schifffahrt an Bord aller Boote zwei Festmacherleinen, Padel/Riemen, Bootshaken, Notflagge, Notlicht, Werkzeug, Verbandkasten und Ankereinrichtung vorhanden sein.

Die Bemessung der Ankereinrichtung ist - ebenso wie die Anforderungen an die Ausrüstungsteile - in der Zusammenfassung "Mindestausrüstung nach § 17 SchO" angegeben.

Die technischen Anforderungen an Wasserfahrzeuge sind in der Schifffahrtsbekanntmachung vom 14. April 2007 festgelegt.

Wohneinrichtung

Als Wohneinrichtung ist ein allseitig geschlossener Aufbau anzusehen, dessen lichte Höhe, gemessen in der Mittellängs-Ebene von der Unterkante der Deckbalken bzw. Unterkante Deck bis zur Oberkante des festen Bodens bzw. der Bodenwrangen bei Booten mit herausnehmbarem Boden, mehr als 120 cm beträgt. Die Feststellung der Höhe erfolgt bei der Untersuchung.

Flüssiggasanlagen

Flüssiggasanlagen müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.(DVGW-Arbeitsblatt G608) Eine Untersuchung durch den TÜV ist bei Vorlage einer gültigen Prüfbescheinigung des Installateurs nicht mehr erforderlich. Diese ist bei der Untersuchung vorzulegen. Prüffrist alle 2 Jahre.

Es dürfen nur für Wasserfahrzeuge zugelassene Gasverbrauchsgeräte mit der alten DVGW-Registriernummer oder der neuen CE-Kennzeichnung verwendet werden.

Bitte melden Sie Ihren gewünschten Termin rechtzeitig der Untersuchungsstelle für Wasserfahrzeuge der TÜV SÜD Industrie Service GmbH in München, Telefon (089) 5791-2579 /-1131.

Zeit und Ort der Überprüfung teilt Ihnen das zuständige Landratsamt rechtzeitig schriftlich mit.

Stand: 07.2008

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Untersuchungsstelle für Wasserfahrzeuge



Mindestausrüstung nach §§ 17 und 18 SchO

Fahrzeugart	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	Motorboote Antriebsleistung		Segelboote mit Hilfsmotor				Segelboote ohne Hilfsmotor													
	bis 4 kW	über 4 kW	bis 4 kW Heiz- oder Kocheinrichtung		über 4 kW Heiz- oder Kocheinrichtung		bis 9,20 m Heiz- oder Kocheinrichtung		über 9,20 m Heiz- oder Kocheinrichtung											
		nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	
Signallichter ¹⁾ Rundumlichter – Notlicht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Buglicht/Dampferlicht weiß		x						x	x											
Seitenlichter		x ²⁾						x ²⁾	x ²⁾											
Hecklicht (weiß)		x ²⁾						x ²⁾	x ²⁾											
Rettungsmittel ³⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Schöpfgefäß/ Handlenzpumpe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Feuerlöscher ⁴⁾		x		x		x		x	x		x		x		x		x		x	
Schallgerät ⁵⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Empfohlene Ausrüstung zur Erfüllung der Vorschriften gem. §§ 14 und 38 SchO

Notlicht	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2 Festmacheleinen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Paddel/Riemen ⁶⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bootshaken	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Notflagge ⁷⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Werkzeug ⁸⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ankerleinrichtung ⁹⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

¹⁾ Fahrzeuge mit mehr als 4 kW Antriebsleistung müssen in einem EG-Mitgliedsstaat zugelassene, typgeprüfte Lichter oder Lichter mit Einzelattest des BSH (früher DHI) führen, die mindestens den Anforderungen für gewöhnliche Lichter im Geltungsbereich der Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung genügen. CE-geprüfte LED-Leuchten sind zulässig. Die Seitenlichter dürfen in einer Leuchte zusammengefasst sein. Fahrzeuge mit Außenbordmotoren können zwei Hecklichter mit halbem Leuchtsektor führen. Ein nicht fest angebrachtes Rundumlicht kann auch als Notlicht verwendet werden.

²⁾ Bei Motorbooten mit mehr als 4 kW Antriebsleistung, deren Geschwindigkeit nicht höher als 10 km/h ist, und bei Segelbooten mit mehr als 4 kW Antriebsleistung können die Seitenlichter und das Hecklicht in einer Leuchte zusammengefasst sein.

³⁾ Als Rettungsmittel gelten: Schwimm- und Rettungswesten, Rettungsringe und Schwimmkissen mit umlaufender Greifleine, Rettungsbälle mit Greifnetz. Aufblasbare Rettungsmittel müssen vom Träger im Wasser aufgeblasen werden können. (Tragfähigkeit 10 Kg)

⁴⁾ Feuerlöscher müssen für die Brandklassen AB C geeignet sein und alle 2 Jahre geprüft werden.

Größe: 2 kg für Fahrzeuge mit Kocheinrichtung oder Außenbordmotor

2 kg je 100 Liter Inhalt des Kraftstoffbehälters für Fahrzeuge mit festeingebauten Kraftstoffbehältern.

⁵⁾ Fahrzeuge, die nicht mit einer elektrischen Batterie ausgerüstet sind, müssen ein ohne Fremdenergie zu bestätigendes Signalhorn mitführen:

⁶⁾ Nur erforderlich, wenn das Fahrzeug der Größe nach noch im Riemen oder Paddel bewegt werden kann.

⁷⁾ Es ist wünschenswert, dass die Notflagge einheitlich rot ist; Mindestmaß 60x60 cm.

⁸⁾ Zum Wechseln von Zündkerzen und Scherstiften.

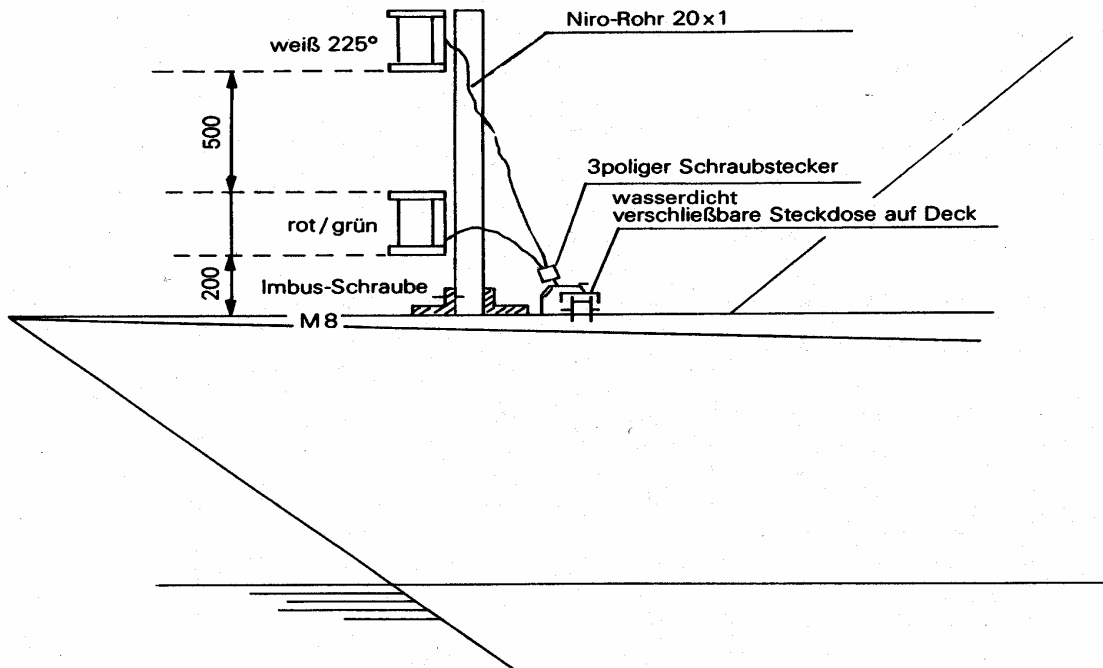
⁹⁾ Die nachstehende Tabelle gibt eine Empfehlung für die Bemessung des Ankergewichts in Abhängigkeit von der Verdrängung des beladenen Fahrzeugs. Bei Ankerbauarten mit hoher Haltekraft (Danforth-Anker, de Hone-Anker, Hall-Anker u. ä.) kann das Ankergewicht um ca. 40% verringert werden. Damit sich der Anker eingraben kann und nicht sofort bei ruckartiger Belastung aus dem Ankergrund bricht, ist am Anker ein Kettenvorlauf von ca. 3 m Länge einzuschäkeln. Die Länge der Ankerleine soll ca. 4xBootslänge, mindestens jedoch 20 m betragen. Für leichte Motorboote und Segeljollen, deren Auflaufen auf die Seeufer im allgemeinen keine Gefahr für Insassen und Boot beinhaltet, wird keine Festlegung des Ankergewichts getroffen.

Verdrängung	Ankergewicht	Durchmesser von Polyamid Ankerleinen	Verdrängung	Ankergewicht	Durchmesser von Polyamid Ankerleinen	Verdrängung	Ankergewicht	Durchmesser von Polyamid Ankerleinen
(t)	(kg)	(mm)	(t)	(kg)	(mm)	(t)	(kg)	(mm)
0,5	5	12	2	8	14	4	12	14
1	6	12	2,5	10	14	5	13	16
1,5	7	12	3	11	14			

Alternative

Der Lichtmast kann auch direkt auf die Schraub-Steckdose gesetzt werden, wenn die O-Richtung fixiert ist. E-Kabel können dann witterungsgeschützt im Rohr geführt werden.

Abnehmbarer Lichtmast für Boote mit typgeprüften Signallichtern.



●	Ich richte meinen Kurs nach Steuerbord
● ●	Ich richte meinen Kurs nach Backbord
● ● ●	Meine Maschine geht rückwärts
● ● ● ●	Ich bin manövrierunfähig
—	Achtung, oder ich halte meinen Kurs bei Hafenausfahrtsignal Brückendurchfahrtsignal Nebelsignal
— —	Nebelsignal der Vorrangfahrzeuge
— — —	Hafeneinfahrtsignal der Vorrangfahrzeuge, Schleppverbände u. Fahrzeuge in Not
— — — —	Notsignal der Fahrzeuge
(Folge langer Töne)	