

# Tipps von TÜV SÜD für Bootsbesitzer in Bayern



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.**

**Dieses Merkblatt beantwortet Fragen und Details im Zusammenhang mit der technischen Untersuchung Ihres zulassungspflichtigen Bootes nach der Bayerischen Schifffahrtsordnung.\***

Bau und Ausrüstung der Boote müssen der Schifffahrtsordnung entsprechen. Deshalb hat das Bayerische Staatsministerium des Inneren, für Bau und Verkehr die TÜV SÜD Industrie Service GmbH beauftragt, zulassungspflichtige Boote zu untersuchen. Danach wird Ihr Boot vom zuständigen Landratsamt zugelassen und Sie erhalten die Genehmigung zum Befahren eines bestimmten Gewässers.

Näheres erfahren Sie von Ihrem zuständigen Landratsamt oder unter <https://www.stmi.bayern.de/vum/wasser/personenschifffahrt/gewaesser/index.php>

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

## Terminvereinbarung

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

Diese Telefonnummer ist vom 1. April bis 30. September, montags bis freitags, jeweils von 8:30–12:00 Uhr erreichbar.

## Zulassungs- und Genehmigungspflichtig

- Motorboote mit Verbrennungsmotor
- Segelboote mit Zweitakt-Hilfsmotoren

Hinweis: Die Untersuchungspflicht bezieht sich auf das Boot einschließlich des Motors. Für Motorboote mit Verbrennungsmotor und für Elektro-Motorboote mit Generator wird die Zulassung/Genehmigung für Freizeitwecke an Starnberger See und Ammersee nur in beschränkter Zahl erteilt. Am Ammersee ist die Motorleistung auf 191 kW (260 PS) begrenzt.

## Genehmigungspflichtig

- Elektro-Motorboote
- Segelboote mit Viertakt-, Diesel- und Elektromotoren

## Nicht genehmigungspflichtig

- Segelboote
  - ohne Wohn-, Koch- oder sanitäre Einrichtung,
  - mit Hilfsmotor bis 4 kW Leistung und
  - einer Länge von maximal 9,20 m

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

## In Verkehrbringen

Seit dem 16. Juni 1998 dürfen neue Sportboote in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft nur noch dann in Verkehr gebracht werden, 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) oder der Richtlinie 2013/53/EU vom 20.12.2013 (ABl. EU Nr. L354 S. 90) 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 Schifffahrtsordnung ausgenommen. Die Umweltaforderungen gelten aber in vollem Umfang.**

## Außenbordmotor

Die Leistung von Zweitakt-Motoren ist auf maximal 22 kW (30 PS), gemessen an der Antriebswelle des Motors, begrenzt. Motoren mit Gemischschmierung dürfen nur mit biologisch leicht abbaubaren Schmierstoffen verwendet werden. Das Brennstoffgemisch darf nicht mehr als zwei Prozent Öl enthalten (Mischungsverhältnis 1:50). Der Motor darf kein Öl auswerfen oder verlieren, was sich bei Leerlaufbetrieb des Motors feststellen lässt.

## Abgasgrenzwerte

Die Genehmigung für Sportmotorboote kann nur erteilt werden, wenn eine gültige Abgastypenprüfbescheinigung der Bodensee Abgasstufe 1 oder 2 oder eine Zertifizierung nach 94/25/EG in Verbindung mit 2003/44/EG bzw. nach 2013/53/EU vorgelegt wird.

Ist der Motor zum Zeitpunkt der Zulassung älter als 1 Jahr, ist eine Abgasuntersuchung bei BSO-Motoren bzw. eine Ersatzprüfung mit Kompressionsprüfung bei CE-Motoren durch eine vom Landratsamt anerkannte Fachwerkstatt durchzuführen. Diese darf nicht länger als 1 Jahr zurückliegen. Ausgenommen hiervon sind sogenannte Oldtimer-Fahrzeuge (s. Schifffahrtsbekanntmachung – SchBek – vom 14. April 2007).

## Unterbringung von Innenbordmotoren

Innenbordmotoren, die mit hoch- oder leichtentzündlichen Kraftstoffen betrieben werden, dürfen nur in Räumen installiert werden, die mit einem elektrischen, in entsprechen-

der Zündschutzart ausgeführten Entlüftungsgebläse ausgestattet sind.

Eine Auskleidung des Motorraumes eines Innenbordmotors soll durch nicht brennbares Material erfolgen.

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

Die Motorbilgen sollten 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. Befinden sich Lenzpumpen in der Motorbilge, müssen Lenzöffnungen in der Bordwand dauerhaft verschlossen sein und das Bilgenwasser in Kanistern aufgefangen werden.

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

## Treibstoffbehälter und -leitungen

Unter Deck befindliche Treibstoffbehälter und in Backskisten gefahrere Kraftstoffbehälter für Außenbordmotoren, die keine ausreichende Belüftung in Bodennähe haben, müssen eine Entlüftungsleitung nach außenbords 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 das Deck reichende Füllleitung notwendig.

Kraftstoffbehälter aus nichtmetallischen Werkstoffen benötigen einen Eignungsnachweis (z. B. PTB, BAM etc.) 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 nur mit 2 Schlauchklemmen auf Rohrleitungen, am Tank, Vergaser und Kraftstoffbehälter befestigt sein.

Für Innenbordmotoren sind kraftstofffeste, schwerentflammbare und gegen Wärmeeinwirkung von außen geschützte Schläuche zu verwenden (ISO 7840 A1 bzw. A2 oder Prüfzeugnis, z. B. des DNV GL). Bei Außenbordmotoren sind die handelsüblichen Kraftstoffleitungen zugelassen. 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 sein. Diese und das zugehörige Installationsmaterial müssen mindestens 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 Überstromsicherheitseinrichtungen einzubauen. Die gültigen Normen (z. B. DIN/VDE-Bestimmungen) sind zu beachten.

## 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

Der Schalldruckpegel von Wasserfahrzeugen, die nicht 2003/44/EG oder 2013/53/EU 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 Sanitäreinrichtungen (z. B. auch Fäkalientanks) sind dauerhaft zu verschließen. Es bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Entfernen der Ausläufe und Zulaminieren der Öffnungen
- Bei Ausläufen unterhalb der Wasserlinie: Verschluss der Ausläufe mit einer Metallkappe mit Gewinde
- Die in der Absperrarmatur eingeschraubte Schlauchtülle wird mit einem Kunststoff- oder Holzstopfen verschlossen. Schlauchtülle und Stopfen werden zusammen mit einem 3 mm-Bohrer durchbohrt. Alternativ wird statt der Schlauchtülle in die Absperrarmatur ein entsprechender Metallstopfen geschraubt. Der Vier- oder Sechskant-

ansatz des Stopfens wird ebenfalls mit einem 3 mm-Loch versehen, durch das der Plombendraht gezogen werden kann. Sofern in der Nähe kein fester Gegenpunkt zum Durchziehen des Plombendrahtes vorhanden ist, muss eine Öse anlamiert werden. Die Verplombung wird auf der Prüfniederschrift vermerkt.

## Bootsheizungen

Warmfluterzeuger für den Betrieb auf Wasserfahrzeugen müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Für die Installation gelten die Anforderungen an Kraftstoffleitungen und -tanks entsprechend.

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

## Mindestausrüstung

Die Mindestausrüstung ist nach Motorleistung und Bauart des Bootes unterschiedlich.

Auf Seite 4 finden Sie eine tabellarische Aufstellung der geforderten Mindestausrüstung sowie der empfohlenen, zusätzlichen Ausrüstung.

## Wohneinrichtung

Als Wohneinrichtung ist ein allseitig geschlossener Aufbau anzusehen, dessen lichte Höhe mehr als 120 cm beträgt. Gemessen wird dies in der Mitte-Längs-Ebene von der Unterkante der Deckbalken bzw. der Unterkante des Deck bis zur Oberkante des festen Bodens bzw. bei Booten mit herausnehmbarem Boden bis zu den Bodenwrangen.

## Flüssiggasanlagen

Flüssiggasanlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen (DIN EN ISO 10239 bzw. DVGW-Arbeitsblatt G608). Eine erstmalige Untersuchung durch einen Sachverständigen ist nicht erforderlich, wenn die Gasanlage bei Neubooten Bestandteil der Konformitätserklärung des Herstellers ist oder eine Prüfbescheinigung eines Sachkundigen nach DVGW Arbeitsblatt G608 vorliegt. Eine wiederkehrende Prüfung ist alle zwei Jahre durch einen Sachkundigen nach G608 durchzuführen.

Für Motoren, die mit Flüssiggas betrieben werden, gelten besondere Anforderungen für den Einbau von Tanks, Leitungen, Gasarmaturen, Elektrik und Motor. Hier sind die EN 15609 sowie die Einbauvorgaben des LRA Konstanz vom 17.12.2008 zu beachten.

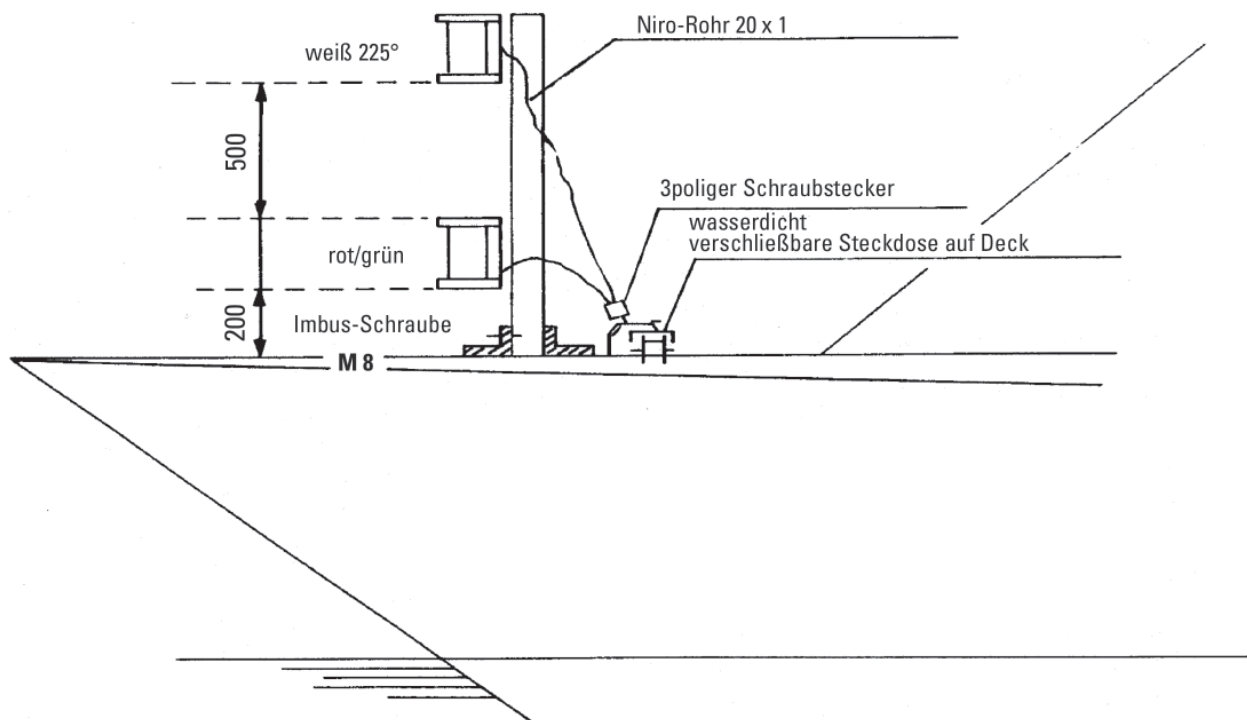
Mindestausrüstung nach §§ 17 und 18 SchO								
Fahrzeugart	Motorboote Antriebsleistung		Segelboote mit Hilfsmotor				Segelboote ohne Hilfsmotor	
	bis 4 kW	über 4 kW	bis 4 kW Heiz- oder Kocheinrichtung		über 4 kW Heiz- oder Kocheinrichtung		bis 9,20 m / über 9,20 m Heiz- oder Kocheinrichtung	
			nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden
Signallichter <sup>1)</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x
Rundumlichter – Notlicht								
Buglicht/Dampferlicht weiß		x			x	x		
Seitenlichter (rot/grün)		x <sup>2)</sup>			x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>		
Hecklicht (weiß)		x <sup>2)</sup>			x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>		
Rettungsmittel <sup>3)</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x
Schöpfgefäß/Handlenzpumpe	x	x	x	x	x	x	x	x
Feuerlöscher <sup>4)</sup>		x		x	x	x		x
Schallgerät <sup>5)</sup>	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
2 Festmacheleinen	x	x	x	x	x	x	x	x
Paddel/Riemen <sup>6)</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x
Bootshaken	x	x	x	x	x	x	x	x
Notflagge <sup>7)</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x
Werkzeug <sup>8)</sup>	x	x	x	x	x	x		
Ankereinrichtung <sup>9)</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x

1) Fahrzeuge mit mehr als 4 kW Antriebsleistung müssen in einem EU-Mitgliedsstaat zugelassene, typgeprüfte Lichter oder Lichter mit Einzelattest des BSH (früher DHI) führen, die mindestens den Anforderungen für gewöhnliche Lichter im Geltungsbereich der Binnenschiffahrtstraßen-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.

Bug- und Hecklicht dürfen bei kleinen bzw. offenen Motorbooten als Rundumlicht zusammengefasst werden, wenn das Licht rundherum sichtbar ist und der Bootsführer nicht geblendet wird.

#### HINWEISE zur Anbringung von Positionslampen – Alternative

Der Lichtmast kann auch direkt auf die Schraub-Steckdose gesetzt werden, wenn die 0-Richtung fixiert ist. E-Kabel können dann witterungsgeschützt im Rohr geführt werden. Abnehmbarer Lichtmast für Boote mit typgeprüften Signallichtern.



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

Schallzeichen	
●	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