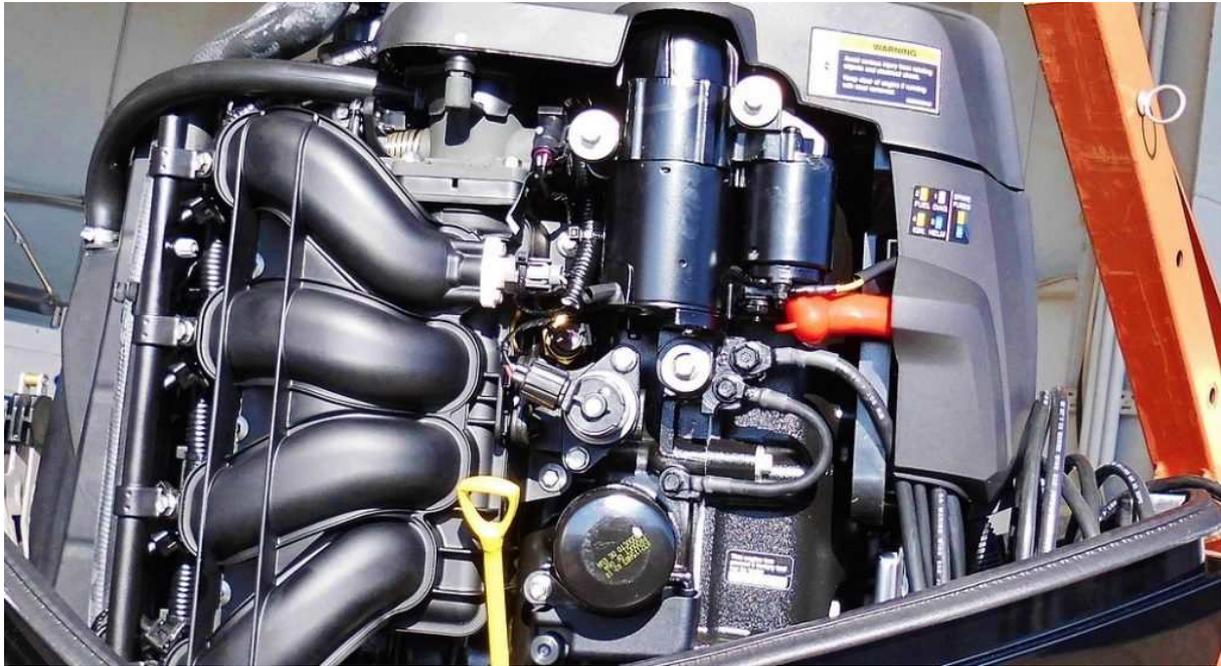


Außenborder richtig einwintern und konservieren

(Quelle: <https://klabauterkiste.de/aussenborder-richtig-einwintern/>)



Damit der Motor seinen Winterschlaf unbeschadet übersteht sollte er fachgerecht winterfest gemacht werden werden. Hier zeigen wir euch, welche Schritte zum Außenborder einwintern nötig sind.

1. Motor reinigen

Eine ganze Saison im Freien hinterlässt Spuren. Sei es Staub, Vogelkot oder Algenbildung (wenn möglich sollte der Motor natürlich bei Nichtgebrauch hochgeklappt werden): der meiste Dreck sollte mit einem feuchten Schwamm und etwas Spülmittel zu beseitigen sein. So bietet sich auch die Gelegenheit, den Motor auf eventuelle Kratzer oder Roststellen zu untersuchen, die eventuell ausgebessert werden sollten.

2. Motor durchspülen

Auf jeden Fall muss der Motor mit frischem Wasser durchgespült werden, wenn er für längere Zeit nicht verwendet wird. Die Kühlkanäle neigen sonst zu Korrosion und Verstopfung und auch der Impeller hält länger. Dies gilt insbesondere in

Salzwasserrevieren, wo man das Durchspülen im Idealfall nach jeder Fahrt erledigen sollte. Aber auch im Süßwasser können sich Algen oder sonstige Schmutzpartikel im Kühlwassersystem ansammeln.

Der Motor wird an Land aufgehängt (z.B. mit einer umgebauten Sackkarre oder einer anderen kreativen Halterung). Zum Spülen kann man einen direkten Kühlwasseranschluss vom Hersteller, eine Spülmuschel oder aber auch einen großen Eimer verwenden. Hierbei ist wichtig, dass die Ansaugöffnungen für das Kühlwasser gut unter dem Eimerrand liegen. Der Eimer wird mit Wasser befüllt und der Schlauch so befestigt, dass immer ein bisschen Wasser nachfließen kann. Wenn die Kühlung sichergestellt ist den Motor starten und einige Minuten (im Leerlauf!) warmlaufen lassen. Wer auf Nummer sicher gehen will kann dem verwendeten Sprit vorher einen Benzin-Stabilisator zugeben oder ein besonders hochwertiges und lagerfähiges Alkylatbenzin verwenden.

3. Vergaser leerfahren und konservieren

Dies sollte man nur machen, wenn es vom Hersteller empfohlen wird. Einige Fachleute empfehlen, den Motor stattdessen ganz normal mit dem Stoppschalter abzustellen. Insbesondere bei Zweitaktern besteht jedoch die Gefahr, dass das Benzin im Vergaser auf Dauer verharzt.

Entscheidet man sich für ein Leerfahren, dann geht das so: Während der Motor läuft den Benzinschlauch abziehen. Kurz bevor der Motor abstirbt wird Konservierungsöl die Ansaugöffnung vom Vergaser gesprüht (evtl. muss vorher der Luftfilter entfernt werden), und zwar so lange, bis der Motor aus ist. Dabei entsteht weißer Auspuffqualm und es kann etwas Öl aus dem Auspuff austreten. Zusätzlich kann man kurz vor dem Absterben den Choke ziehen um auch die letzten Reste an Sprit im Vergaser zu verbrennen.

4. Zündkerzen kontrollieren

Zündkerzenstecker ziehen und die Kerze(n) mit einem Zündkerzenschlüssel herausschrauben. Die Köpfe sollten frei von Ruß und Rost sein. Wenn nicht: Vorsichtig mit einer Drahtbürste und Waschbenzin reinigen. Oder besser noch die Zündkerze austauschen.

5. Brennkammer konservieren

Durch die Öffnung der Zündkerzen sprüht man nun etwas Konservierungsöl in die Brennkammer. Nun kann man bei gedrücktem Stopp-Knopf ein paar Mal langsam am Anlasser-Seil ziehen um das Öl zu verteilen.

6. Motorölwechsel (nur Viertakter)

Nach dem Warmlaufen bietet es sich an, das Motoröl zu wechseln. Hier sollte man das Handbuch für das korrekte Vorgehen zu Rate ziehen. Bei den meisten kleineren Motoren ist ein 10W-30 Öl für den Marine-Einsatz nicht verkehrt, aber man sollte bei der Wahl des Öls auf jeden Fall die Herstellerangaben beachten. Je nach Zahl der Betriebsstunden sollte auch ein neuer Ölfilter und (wenn vorhanden) ein Zahnriemen montiert werden.

Jetzt kann die Motorspülung demontiert werden, bzw. der Motor aus dem Eimer genommen werden.

7. Getriebeöl wechseln

Auch wenn es theoretisch bei wenig genutzten Motoren auch alle zwei Jahre reicht empfiehlt es sich doch, das Getriebeöl jedes Jahr vor dem Frost zu wechseln. Ist nämlich Wasser eingedrungen so kann dieses bei Minusgraden leicht das Getriebe zerstören.

Nach dem Unterstellen eines Auffangbehälters wird erst die untere Ölschraube und dann die obere Entlüftungsschraube gelöst. Ist das Öl milchig, so ist Wasser eingedrungen. Dann sollte auf jeden Fall nach der Ursache geforscht werden. In jedem Fall sind die Dichtungen an den Schrauben zu kontrollieren.

Das neue Getriebeöl wird mit der Tube in die untere Schraube gepresst bis es oben heraus läuft. Dann oben und unten wieder zuschrauben. Achtung: Das alte Öl bitte fachgerecht entsorgen!

8. Impeller prüfen

Mindestens alle zwei Jahre sollte der Impeller überprüft und am besten ausgetauscht werden. Er befindet sich in der Regel im unteren Teil des Schafts. Die Prozedur sollte in der Anleitung beschrieben sein.

9. Propeller untersuchen

Ist der Scherstift noch in Ordnung und ein Ersatzstift vorhanden? Ist die Schraube gut durch einen Split gesichert? Der Propeller sollte mindestens alle zwei Jahre abgenommen und die Welle auf Korrosion untersucht werden. Danach die Welle mit wasserfestem Fett einfetten und den Propeller wieder montieren.

10. Bewegliche Teile fetten

Alte Fettreste können mit Bremsenreiniger entfernt werden. Danach sollten alle sichtbaren beweglichen Teile mit wasserfestem Fett geschmiert werden. Für die Schmiernippel braucht man eine Fettpresse.

11. Zinkanode(n) kontrollieren

Spätestens, wenn nur noch 2/3 der Anode vorhanden sind sollte diese getauscht werden.

12. Motor konservieren

Der ganze Motorblock wird (leicht) mit einem wasserabweisenden Öl eingesprüht, z.B. [WD-40](#).

Nun ist der Motor bereit für ein paar Monate Pause. Er sollte trocken und aufrechtstehend gelagert werden. Wird er in eine Plane eingepackt so ist es wichtig, dass die Luft gut zirkulieren kann und sich kein Kondenswasser bildet.