

# AUSWASSERN - EINWINTERN - EINWASSERN

## Info von Bernd Doppler – wesentliche Arbeiten zusammengefasst

Z.B.: WINDY 32 Sirocco - 2x Mercruiser 4,2L

Diese Checkliste soll eine Hilfe sein bzw. ein Vorschlag - alles ohne Gewähr – Ergänzungen immer willkommen! Kontroll- und Austauschintervalle nach Betriebsanleitung durchführen. Die Angaben hier sind Faustregeln.

## Vor dem Wegfahren von zu Hause in den Hafen: folgendes mitnehmen oder kontrollieren:

1. **Regenkleidung**, 2P Schuhe, Haube, wasserdichte Hose, Stiefel, Gummihandschuhe
2. Alle **Gurten** für die Befestigung des Bootes am Hänger mitnehmen oder sie sind am Boot
3. **Winterzusatz – gegen Mikroben im Tank** - für den Diesel – sehr gut geeignet Grotamar 82 – vor dem abschließenden Tanken zugeben
4. **Frostschutzmischung** in dichtem Kunststoffbehälter auf 20°C mischen
5. **Auffangbehälter** für Dieselrestflüssigkeit des Wasserabscheiders mitnehmen
6. **Putztücher** und Kitchenroll
7. Die **Reifen** des Anhängers auf mind. 5 bar aufblasen und auf Fehler kontrollieren
8. **Fahrradtaschen** mitnehmen – wenn Klappräder vom Boot mitgenommen werden
9. **Bargeld** oder Scheckkarte zum Tanken nicht vergessen
10. **CHECKLISTE** mitnehmen

## Am Liegeplatz und Absaugsteg erledigen:

1. **Fahrräder** vom Deck heben – Pedeltaschen mit in den PKW nehmen
2. **Frischwassertank elektrisch** ablassen – mit abgeschraubter Heckdusche
3. Alle **Wasserhähne** öffnen und warm und Kaltwasser abfließen lassen – am tiefsten Punkt alles Wasser abfließen lassen – eventuell mit Luft durchblasen
4. Die **Fenster** schließen
5. **Kühlschränke** vom Netz trennen – 2 Schalter am Tableau
6. Alle **Belegleinen** mitnehmen
7. **Stromkabel** abhängen und mitnehmen
8. **Fäkalien- und Grauwasser absaugen** + 2x mit Wasser spülen. Beim Grauwassertank dann 1/8 l Chlorix (Grüne Flasche Haushaltsdesinfektionsmittel) und 0,5 l Frostschutz (-20°C) einfüllen
9. **Motorraumbilge** – etwas BIO-Spülmittel + Wasser einspritzen + mit Bilgensauger absaugen
10. **E-Stecker beim BOILER ziehen** – es ist kein Wasser mehr im Boiler
11. **Elektro-WC** einmal mit **Aquachem** und **1/8 l Chlorix** (Grüne Flasche Haushaltsdesinfektionsmittel) leeren – dann einen Liter Frostschutz (-20°C) einfüllen und nur kurz den Absaug-Motor anlaufen lassen, dass überall Frostschutz in den Schläuchen steht
12. **250 ml Grotamar in den Tankstutzen** einfüllen.
13. Beim Hafenmeister **volltanken** (wenig Kondenswasserbildung) und abmelden
14. Nach **Ankunft in der Werft** – Hauptschalter der Elektroanlage umlegen

## Vor dem Kranen:

1. **Belegleinen** vorne und hinten zum Festbinden des Bootes herrichten.
2. **Vor dem Kranen** - links vorne und rechts hinten festmachen
3. **Regenschutzkleider** anziehen + Haube + Schuhe + Schutzhandschuhe herrichten
4. **Gummihandschuhe** mitnehmen
5. Komplette **Persenning** am Deck dichtmachen.
6. **Putztücher + Scotch-Schwamm** für Schraubenreinigung mitnehmen.
7. **Badeleiter** herabhängen lassen
8. **Gurten und Stropfs** – zur Befestigung am Hänger – herrichten
9. **Motorenfrostschutz** füllen – wintersicher machen lassen
10. **Event. Ölwechsel** durchführen, wenn Öl noch warm ist

## Vor dem und beim Nachhausefahren mit Traktor und Hänger beachten:

1. Boot mit den **Gurten** festbinden
2. **Z-Antriebe** hochstellen – 75%
3. Prüfen, ob keine **losen Gegenstände** am Boot liegen, die bei der Fahrt herabfallen können – Fender versorgen
4. Beim **Zwischenparken** - Boot gegen Wegrollen sichern
5. Fahren nur am **Sonntagmorgen** – da der wenigste Verkehr läuft
6. Bei **Überbreite** des Bootes zur Info: braucht es eine **Ausnahmegenehmigung** durch die Landesregierung – Verkehrsabteilung.
7. **Markierungstafel am Hänger** anschrauben – wegen der Überbreite ab 2,50m - Rot-weiße schräge Streifen auf Quadrat.

## Im Boot - im Winterlager erledigen:

1. **Restliches Wasser** aus dem **Frischwassertank** über die Brause abfließen lassen
2. **Deckwaschpumpe** entleeren – Schalter im E-Kasten
3. Wasser am **Boiler** ablassen – Hahn ist ein Drehverschluss – vorher den Entwässerungsschlauch ganz unten bei den Boilerarmaturen abziehen.
4. Die **Siebe** der **Mischerhähne** bei den Waschbecken abschrauben und reinigen – dann wieder leicht anschrauben (im Frühjahr nach dem Auffüllen des Wassertanks ist wieder eine Reinigung notwendig)
5. **Trinkwasserleitungen** entkeimen – mit schwacher Chlorklösung und einer elektrischen Pumpe
6. **Kaffeemaschine** von Bord nehmen.
7. **Müllkübel** und **Aschenbecher** leeren.
8. **Fenster** leicht kippen – Türen innen offen stehen lassen.
9. **Siphone** im WC und Waschbecken mit **Alkoholfrostschutz (Isopropylalkohol =IPA)** – Scheibenfrostschutz auffüllen.
10. **Frostschutz IPA** in den Trinkwassertank füllen
11. **Kalkreste** von den Schrauben und den Trimmblechen chemisch abwaschen.
12. **Z-Antriebe** absenken – mit **Silikonspray oder Glycerin** den großen Balg einsprühen -schont die Gummibalge.
13. **Kühlschränke** mit Essig auswischen und offen stehen lassen.
14. Alle **Luken** nur soweit öffnen, dass keine Tiere reinklettern können.
15. Alle **Anoden** unbedingt abbauen und mechanisch reinigen, entkalken– insbesondere bei den Berührungsflächen oder ersetzen.

16. Mit Silikon spray die **Scharniere** einsprühen.
17. **Abdeckwinterplane** aufs Boot heben - abdecken.
18. Den **Hänger** samt Boot etwas aufbocken, sodaß die Reifen entlastet werden.
19. Die 3 roten **Hauptschalter** im Sicherungskasten wieder auf EIN - umlegen.
20. **Strom** an die Erhaltungsladestation anhängen – Bordanschluß. Brennen der Ladekontrolllampe kontrollieren.

## **Motorservice – Einwintern – Mercruiser 4,2 l – 6 Zylinder Diesel – nach dem Herauskranken oder im Winterlager**

1. Kontrolle Füllstand - **Frostschutz und Frostschutzausgleichsbehälter** - für den inneren Kreislauf muss die Flüssigkeit zumindest auf dem unteren Niveau stehen. Bajonettverschluss des Kühlwassertanks nur bei kühlerem Motor öffnen – Verbrühungsgefahr!
2. Kontrolle der **Schläuche**, die zu den Frostschutzausgleichsbehältern gehen. Müssen unten am Behälter fest sitzen und oben am Anschluss keine Risse zeigen.
3. **Motorölstand mittels Meßstab** am Motorblock kontrollieren – nach mind. 5 min Motorruhe. Eventuell Öl nachfüllen.
4. **Motorölwechsel** – alle 3 Jahre oder nach Betriebsanleitung – Absaugen des warmen Altöls über das Meßstabrohr – Ölfilter am Unterboden des Motors wegschrauben – bei neuem Filter die Dichtung einfetten und von Hand aufschrauben – nicht anknallen!
5. **Frostschutz in den Motorkreislauf einfüllen**: zuerst die Glasdeckel abschrauben und die Nirofilter herausheben und reinigen. Dann pro Motor in Etappen ca 15 l Frostschutz (-30°C) in den Siebbehälter schütten – dabei den Motor solange laufen lassen, als Frostschutz nachläuft. Bevor die letzten 3l Frostschutz eingeleert werden, wird der Z-Abtrieb mit einem Müllsack von unten her eingehüllt. Einer hält den Sack und einer startet für die letzten 3 Liter. Die Flüssigkeit, die im Sack zurückbleibt wird mit einem Frostschutzmeßgerät gemessen. Der Wert muss mindestens bei -20°C liegen.
6. **Impeller tauschen** – alle 3 Jahre - Deckel abschrauben – dann mit Silikon spray den Impellerraum einsprühen und den Motor kurz starten – der Impeller löst sich dann leichter – Impeller mit 2 Schraubenzieher vorsichtig aus dem Raum hebeln – Seitenwände nicht beschädigen. Neuen Impeller mit Glycerin eincremen und den einsetzen – Dichtung am Deckel erneuern und wieder festschrauben.
7. **Boiler vom Bordnetz** – 240 Volt – trennen (sonst heizt sich nach dem Ablassen des Wassers der Heizstab zu Tode)
8. Den 12 V – **Stromkreis der Kühlschränke** über die Sicherungen deaktivieren – sicherheitshalber auch die Thermostatregler in den Kühlschränken auf „0“ stellen.
9. Kontrolle Hydrauliköl **Z-Heber** – eventuell nachfüllen - kaum nötig – auf Leckagen prüfen
10. Kontrolle Hydrauliköl **Trimmklappen** – eventuell nachfüllen – kaum nötig- auf Leckagen prüfen

11. Kontrolle Füllstand im Ölbehälter für die **Servolenkung** – aufschrauben – abwischen und messen (nicht eindrehen) Achtung: ein Behälter ist bei einer 2-Maschinen überbrückt.
12. Bewegliche Teile der **Seilzüge** mit Ölspray oder Kettenölspray einsprühen.
13. **Luftansaugfilter** beim Luftfilter kontrollieren – gegebenenfalls erneuern – ca. alle 8 Jahre
14. **Vorfilter für Dieselkraftstoff** prüfen – eventuell Papierfilter wechseln – alle 4 Jahre. Prüfen: untere Schraube am Gehäuse leicht aufschrauben – Diesel in Behälter laufen lassen (abgeschnittene Mineralwasserflasche) und auf Wasserrückstände oder Festkörper prüfen. Zum Wechseln: obere Knebelschraube lösen – Papierfilter herausnehmen (Griffe verwenden) – alte Dichtungen entfernen und neue anbauen – Filter einsetzen und Deckel wieder zuschrauben.
15. **Feinfilter für Dieselkraftstoff** wechseln – alle 5 Jahre – Haltering wie Bajonettverschluss öffnen – Filter nach unten ziehen – ALU-Schraube herausdrehen – Diesel ausleeren und kontrollieren – neuen Filter mit Schraube versehen – Dichtungen erneuern (am neuen Filter mitgeliefert) - nach oben aufschieben – und mit Ring wieder sichern (Bajonettverschluss)
16. **Getriebeöl** kontrollieren – untere Ablassschraube öffnen – dann ganz leicht die obere und sehen, ob Wasser kommt. Untere ganz herausschrauben und Loch zuhalten + Kontrolle, ob Eisenspäne am kleinen Magneten an der Schraube haften. Alle 4 Jahre Getriebe-Ölwechsel vornehmen: am besten Schrauben auf und das Öl über Nacht ausrinnen lassen – Behälter unterstellen. Dann das Getriebeöl von unten nach oben wieder einfüllen. Die angebauten Getriebeölbehälter an den Motoren im Innenraum auch bis zur Marke auffüllen.
17. **Schmiernippel** mit Fett abschmieren – einmal am Z-Antrieb (seitlich) für das Pendellager + einmal am Ende des Motors zum Z-Antrieb für die Wellenschmierung.
18. **Silikonspray** auf die Bälge bei den Z-Antrieben sprühen – mit Taschenlampe leuchten – sind schlecht zu sehen.
19. **Batteriezustand** prüfen – Kontakte fetten – Wartung nach Vorschrift (Nachfüllen mit destilliertem Wasser), sofern es nicht ein geschlossenes System ist. Batterie AUS-Schalter auf 0 stellen.
20. **Deckdusche** – Pumpe laufen lassen – komplett entleeren – dann mit Frostschuttlösung ansaugen, dass in der Pumpe Frostschutz verbleibt.
21. Elektrische **Bilgenpumpenfilter** öffnen und reinigen – befindet sich am schrägen Brett vor dem Steuerbord-Motor.

## Vor dem Einwassern im nächsten Jahr

1. Nachschauen, ob eine **Bootsinspektion** notwendig ist – alle 3 Jahre
2. **Feuerlöscher** – Ablaufdatum kontrollieren

3. Alle **Getränke** an Bord nehmen.
4. Mit **Möbelspray** die Echtholzfurniere kurz imprägnieren.
5. Bei allen Kunststoffflächen mit **Kärcher** den Staub lösen – dann putzen und polieren (lassen).
6. **Unterwasseranstrich** - Kontrolle – mit VC 17m leicht anschleifen und ausbessern oder Neuanstrich – am besten mit Hersteller oder Händler besprechen
7. **Alu-Z-Antriebe** auf **Korrosion** prüft und sanieren – Abschleifen – Grundieren (ALU-ätzprimer) und lackieren.
8. **Ankerkastendeckel** öffnen und bewegliche Teile der elektrischen Ankerwinde mit Ölspray einsprühen.
9. Die **Persenning** auf Risse prüfen und event. mit Schimmelspray behandeln.
10. **Z-Antriebe** wieder zum Transport hochstellen
11. Kontrollieren, ob die **Gurten** festsitzen - Ladungssicherung.
12. **Fender** – Luft prüfen, event. aufblasen
13. **Reifenzustandskontrolle** – Risse, Luft – 10 km Taferl
14. **Alle E** – Schalter wieder auf „ON“ stellen
15. **Hafenmeister Bescheid geben**, dass man am .... den Liegeplatz belegt.

## Am Liegeplatz

1. **Belegleinen** nach prov. Festmachen gleich montieren
2. **Ladekabel** anhängen und Ladekontrolle nicht vergessen
3. Wasser in den **Wassertank** füllen – bis er fast voll ist – sonst fördert die Pumpe eventuell nicht.
4. **WC in Betrieb** nehmen – Desinfektionslösung einfüllen
5. **Kaffeemaschine** testen - Probelauf
6. Alle **Siebe** nach dem **Leitungsspülen** bei den Armaturen reinigen und festschrauben.
7. **Boiler** ans Netz hängen
8. Beide **Kühlschrankbetriebsschalter** am Sicherungskasten aktivieren
9. Nach dem Einräumen des Bootes – Kontrolle, ob ein Bier im Kühlschrank schon trinkbar ist

***Mir ist klar, dass es viele Punkte sind, die da zusammenkommen. Andererseits erspart man sich oft hohe Kosten und Ärger, wenn man diese beachtet. Mein Dank gilt hier zahlreichen Bootskollegen, insbesondere Henning Horner, der mir auch einige wichtige Infos zur Wasseraufbereitung aus Seewasser gab. Wenn wir mit dieser Checkliste nur einen größeren Schaden abwenden können, dann war es schon ein Gewinn sie zu lesen bzw. allen zur Verfügung zu stellen.***

***Beste Grüße Bernd Doppler***