

m1 SUI 45 Motor Umrüstung

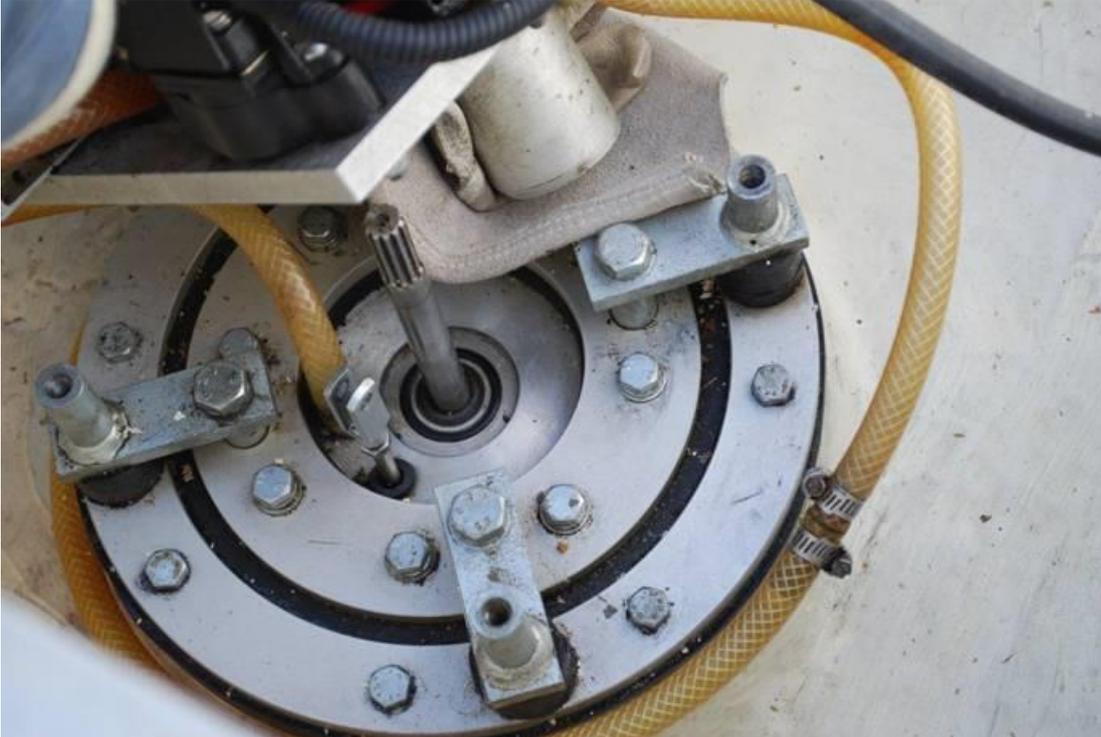
m1 Umrüstung von Yamaha 2-Takt (Promot Safenwil) auf Kräutler SDK 2.0

<http://www.kraeutler.at/wp-content/uploads/2016/12/Bootsmotorenkatalog-3-MB-1.pdf>

Kräutler Katalog (Seite 34)

Erstellt durch Werner Lüscher

Yamaha Grundplatte, im Zentrum: Antriebswelle / Gangschaltung mit Gabelkopf.



Yamaha Grundplatte . Unterwasserteil und Welle für die Gangschaltung demontiert



Der Kräutler Unterwasserteil passt ohne GFK - Arbeiten in den bestehenden Schacht!
(Durchblick auf den Winterlager – Wagen)



Alle Löcher geschlossen, ausser der Lüftung oben, hinten. Hier habe ich einen Lüfter montiert,
hat sich in der Praxis erübrigt, der Motor wird auf langen Strecken vielleicht... handwarm.



Kräutler Unterwasserteil montiert auf dem gleichen Fundament. Das Programm für das Lochbild, das gemäss der Yamaha Grundplatte gefertigt wurde, müsste bei Kräutler vorhanden sein. Schrauben möglichst lang, aber nicht unten anstehend:



Aufgesetzter Motor, der Motorraum ist sozusagen „leer“, mit Gelcoat neu beschichtet – Freude herrscht - auch bei den Prüfungsexperten! Die Elektronik Kabel sind noch nicht angeschlossen. Die Trennwand vorne zum Innenraum hin, ist wasserdicht zu laminiert.



Die Steuereinheit: Eine X – tausendfach bewährte Einheit (Golfwagen, Elektro-Caddies, usw.)

Aufgehängt hinter dem Schubladenstock. Die Kabel für den Drehstrom, 3 x 36 mm² / 10 mm dick !,

müssen möglichst kurz gehalten werden. Hier sind sie noch zu lang und nicht an der Einheit angeschlossen.

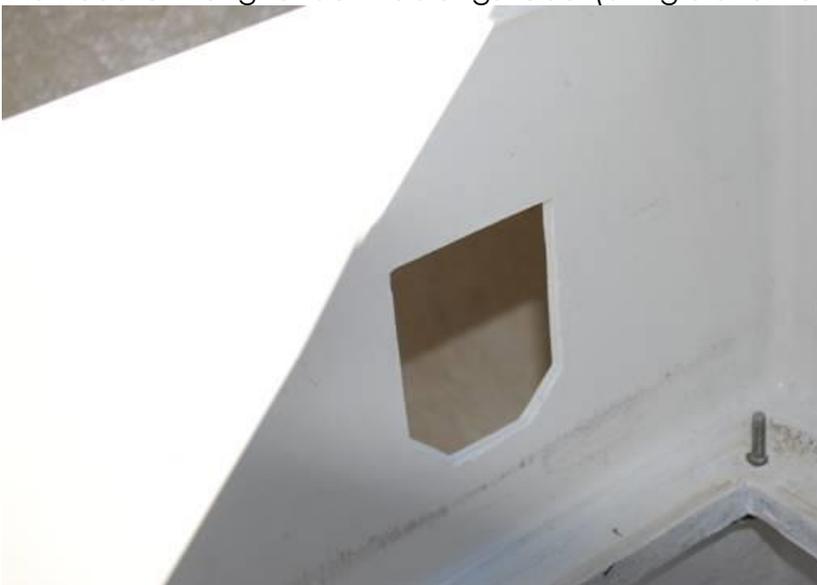
Habe sie zu lang bestellt, nach der Aufnahme des Bildes nochmals gekürzt, neue Kabelschuhe montiert,

(Distrelec), mit einer Kabelschuhzange vom Elektriker.

Bild: Lüftungs- und Durchführungs – Löcher sind sichtbar in der Trennwand.



Die neue Öffnung für den Leistungshebel (am gleichen Ort, Steuerbord)



Die Batterien sind über den Schubladenstock hinweg miteinander verbunden, zusätzliche Schutzhülle, grau. Im Bild: Cockpit – Ablaufschlauch (schwarz / gelb).



Die fertig montierte Regeleinheit
Links, mit Schutzhülle grau: - 24 V / rechts Rot: + 24 V 3 Anschlüsse in der Mitte:
Optimal gekürzte Abgänge zum Motor. (Cockpitabläufe sichtbar, gelb /schw.)



Position Batterie 12 V (z.B. Longex AGM / 107 A) Backbord. Auflage aus Sperrholz. Batterie auf die Auflage stellen, nach hinten schieben. Lage des Schiffes im Wasser berücksichtigt. Rot: Ladekabel + 24 V vom Ladegerät, mit Sicherung 30A. Mit Gurte befestigt = gute Laune bei den Prüfungs - Experten.



Batterie 12 V Steuerbord



Ladegerät Waeco 24 V / 15 A Steuerbord hinten. Mit Abluftkanal in die Heck Box.



Heckbox (beim Ruder) Steuerbordseite: Steckdose für das Ladegerät.
Abluft vom Ladegerät, kann durch die Konstruktion des Deckels abfließen.



Leistungsregler Inox - Ausführung, am gleichen Ort wie zuvor.
Batteriecomputer, hier fliegend angeordnet, im Teak Gehäuse. Restfahrzeit / Strom: Laden – Fahren / Spannung / Lade - Entlade Protokoll ...alles auslesbar!
Ganz rechts: Kontrolllampe: Landstrom angeschlossen (obligatorisch)



Info – Panel über den Ladevorgang. Rechts vom Flaschenregal Steuerbord.



Strom – Eingangskästchen mit Sicherung und FI Schalter, wasserdichter Durchgang in den Ankerkasten, (gelb). Landstromkabel in der gewünschten Länge ist im Ankerkasten platziert. Kabel orange: Abgang 3 x 1,5 mm² zu den Steckdosen im Schiff.



Der ganze Umbau wird insgesamt ca. 30 kg schwerer.

Die Kosten für den Umbau entsprechen etwa dem Zeitwert des Schiffes, (Jahrgang 1978) das Ganze fühlt sich jedoch an wie ein neues Hobby! Kein Wind macht plötzlich auch Spass!

5 x im Tag bei Badewetter in den Hafen und wieder raus – lautlos – und niemand findet: „Der fährt den ganzen Tag.....?!“

Segeln: Bei Windstärke 6 gegen die Wellen zum Segel setzen, ohne Probleme.

Dieser Antrieb kann auch neu montiert werden, anstelle dem Betrieb mit Aussenborder. Kräutler liefert zum Einbau - Set ein Fundament mit, zum Einlaminieren in den Schiffsrumpf. Dieses GFK – Fundament (nicht bezogen) wurde mir beim Anfertigen der Grundplatte gut geschrieben.

Für Fragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung. m1, SUI - 45, Avenches-Plage, Murtensee

Mit freundlichen Grüßen
Werner Lüscher

Werner Lüscher
Im Sonnenhof 5
8753 Mollis / GL
Tel +41 (0) 55 612 48 60
mob +41 (0) 79 690 47 78
wlsailfun@bluewin.ch

