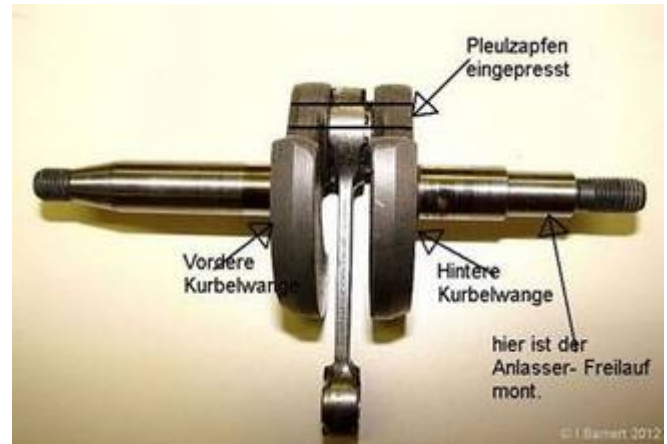


## Tips & Knowhow

### Fema-Bordanlasser

Um viele Jahre Freude mit einem gut funktionierenden Anlasser zu haben sollten beim Anbau und beim Betrieb des FEMA-Anlassers einige Dinge grundsätzlich beachtet werden.



Um die Linksgewindemutter mit einem Ringschlüssel anziehen zu können, sollte auf gar keinen Fall das Polrad, so wie hier gezeigt in einen Schraubstock gespannt werden. Die Gefahr besteht, dass durch das Drehmoment mit dem Ringschlüssel auf den hinteren Kurbelzapfen die Kurbelwelle verdreht wird. Die Folge ist, die Propellernabe läuft nicht mehr rund, der Spinner schlägt und die Kugellager werden sehr stark belastet.

Die Kurbelwelle besteht aus 3 Teilen. Vordere Kurbelwange, hintere Kurbelwange und dem Pleulzapfen. Diese Teile sind miteinander verpresst.

Wenn jetzt an der einen Seite die Kurbelwelle im Schraubstock eingespannt wird und auf der anderen Seite ein Drehmoment entsteht, ( hier durch Anziehen der Mutter ) kann sich die Kurbelwange auf dem eingepressten Pleulzapfen verdrehen.



Hier eine.....



.....verdrehte, „krumme Kurbelwelle,,



Eine alte Zündkerze zum Kolbenstopper umfunktionieren.

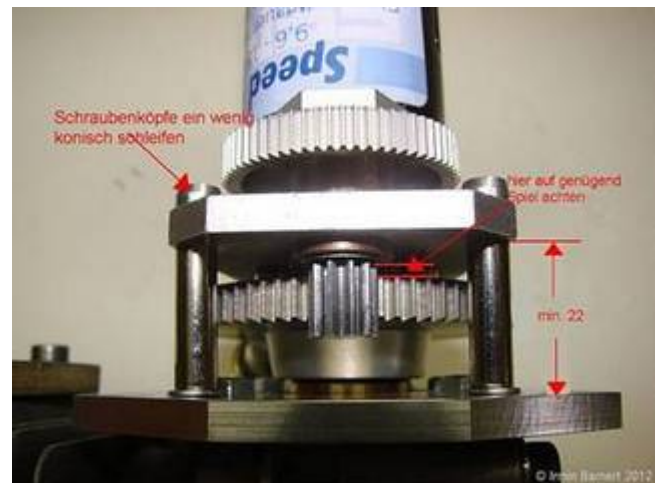
Metallbund am Isolator entfernen, der Porzellanisolator kann nun sehr leicht entfernt werden. In die vorhandene Bohrung nun das vorbereitete Aluteil ( 10 mm Alustange aus dem Baumarkt) einpressen.



In dieser Position, mit eingeschraubtem Kolbenstopper und den Kolben gegen den Anschlag gedreht, kann die Mutter angezogen werden.  
So ist die Kraftverteilung an den Kurbelwangen am günstigsten und die Kurbelwelle kann nicht so leicht verdreht werden.



Wenn der E-Motor mit der Getriebeplatte verschraubt ist, muss das Zahnflankenspiel eingestellt werden. Dazu werden die 3 Kreuzschlitzschrauben leicht angezogen, und ein gefaltetes 80 gr. Druckerpapier zwischen die Zahnräder gedreht. Dann werden die Schrauben gut angezogen und das Papier durch drehen am Ritzel entfernt.



Wenn die Getriebeplatte mit der Grundplatte verschraubt wird sollte geprüft werden ob zwischen dem Zahnrad mit dem Freilauf und Bronzelager genügend Luft ist. Das Maß zwischen Grundplatte und Getriebeplatte soll min. 22 mm betragen. Die 4 mm Federringe können dafür zwischen Abstandsöhrchen und Grundplatte verbracht werden. Die Köpfe der oberen Schrauben etwas konisch schleifen. An allen Schrauben Schraubensicherung verwenden.



Wie beim Getriebe, so muss auch bei dieser Zahnradpaarung das Zahnflankenspiel eingestellt werden. Bei leicht angezogenen Schrauben verfahren wie beim Getriebe.

Wenn alles fest verschraubt ist, den Motor an der Propellernabe mit etwas Schwung zurückdrehen, dann muss das gesamte Getriebe merklich etwas nachlaufen.

Der Fema-Bordanlasser ist sehr robust und pflegeleicht.

Um eine gute Funktion und lange Freude dran zu haben muss doch Einiges beachtet werden.

Vor dem ersten Startversuch müssen die Zahnradpaarungen gefettet werden, nicht zu viel Fett, das fliegt nur weg. (Abschmierfett gibt es in kleinen Tuben im Baumarkt)

Die Welle und Bronzelager sollte 1 Tropfen Getriebeöl bekommen.

Bei normalem Flugbetrieb sollte diese Schmierung 2-3 mal pro Saison erfolgen.

Ganz wichtig: Mit dem Anlasser sollte auf keinen Fall beim Erstbetrieb, oder nach der langen Winterpause langwierig Benzin angesaugt werden. Das sollte per Hand geschehen.

Hinweis auf dem Aufkleber am E-Motor beachten.

Durch die Dauerbelastung besteht die Gefahr, dass die Welle im Bronzelager fest frisst.

Es sollte auch immer Benzin im Tank verbleiben. Das ist gut für die Membrane und Ventil im Vergaser und die Kraftstoffschläuche bleiben elastisch. Auch sollte in der Winterpause wenigstens 1mal monatlich der Motor für kurze Zeit gestartet werden.

*Bilder: Irmin Barnert*

*Bericht : Irmin Barnert*

[PDF - Datei](#)