

## Wartungsarbeiten C50-Acro-Competition

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank dass Sie sich für unseren C50-Acro-Competition Antrieb entschieden haben.

Sie haben damit ein High-End Produkt "Made in Germany" erworben.

Bitte achten Sie stets darauf, dass keine Fremdkörper, vor allem metallische Teile ins innere des Motor gelangen.

Weiters empfehlen wir eine Wartung des Getriebes alle 50 bis 70 Flüge (abhängig von der Belastung).

Dies beinhaltet das Abschrauben des Getriebes, altes Fett entfernen, Zahnräder, Ritzel und Nadellager neu Fetten.

Bitte lesen Sie erst die komplette Anleitung einmal durch und folgen Sie dann Schritt für Schritt dieser Anleitung.

Bei Fragen steht Ihnen unsere Service per email oder Telefon gerne zur Verfügung:

Email: Service@hacker-motor.com

Tel: +49-871-95 36 28-0

Für diese Arbeiten benötigen Sie folgende Teile:

- Saubere Unterlage
- Inbusschlüssel, Größe 2
- Spezialfett "C50-Competition" (bei uns erhältlich)
- Reinigungstücher
- Schraubensicherungslack

- Lösen Sie die vier Inbusschrauben mit denen das Getriebe am Motor befestigt ist.

- Beginnen Sie mit den gegenüberliegenden Schrauben

- Erst nur ganz leicht (ca. 1/4 Umdrehung) lösen um ein Verkannten des Getriebes zu vermeiden

- Wenn alle vier Schrauben locker sind, können diese komplett herausgedreht werden.

- Legen Sie die Schrauben beiseite



- Ziehen Sie das Getriebe vorsichtig ab
- Achten Sie darauf, dass das Getriebe nicht verkanntet wird



- Entfernen Sie nun mit Hilfe eines Reinigungstuches das alte Fett am Motoflansch



- Nehmen Sie die Anlaufscheib ab
- Entfernen Sie auch hier das alte Fett



- Entfernen Sie die drei Planetenrädchen aus dem Getriebe
- Reinigen Sie das Getriebe mit einem Reinigungstuch
- Keinesfalls mit Waschbenzin oder anderen Fettlösern reinigen! Dadurch wird auch das Fett in den Kugellagernder Abtriebswelle zerstört!
- Achten Sie darauf, dass die drei kleinen Anlaufscheiben nicht verloren gehen und stecken Sie diese wieder auf die Zapfen



# Wartungsanleitung C50

Stand: 09/2005



- Reinigen Sie auch die Planetenrädchen
- Hier kann vorsichtig mit Waschbenzin das alte Fett aus den Nadellagern ausgewaschen werden.
- Achten Sie darauf, dass kein Waschbenzin in den Planetenrädchen verbleibt!

- Bringen Sie eine kleine Menge Fett auf jeden Zapfen

- Füllen Sie die Planetenrädchen mit Fett
- Setzen Sie dazu die Spritze bündig an das Nadellager
- Halten Sie mit dem Fingern auf der anderen Seite dagegen
- Drücken Sie nun das Fett in das Lager

- Die Planetenrädchen sollten komplett mit Fett gefüllt sein

- Kontrollieren Sie beidseitig

- Setzen Sie nun die Planetenrädchen auf die Zapfen
- Achten Sie auf die Einbaulage! Die Beschriftung auf den Nadellagern muss lesbar sein!
- Drücken Sie mit einem Finger gegen das Planetenrädchen um das Herausdrücken der Fettung durch den Zapfen etwas zu verhindern

- Setzen Sie noch eine kleine Menge Fett in die Mitte des Getriebes
- Diese hier abgebildete Menge Fett ist völlig ausreichend
- Übermäßiges Fettes wird sich nur in einer stärkeren Wärmeentwicklung (Walkarbeit) auswirken!

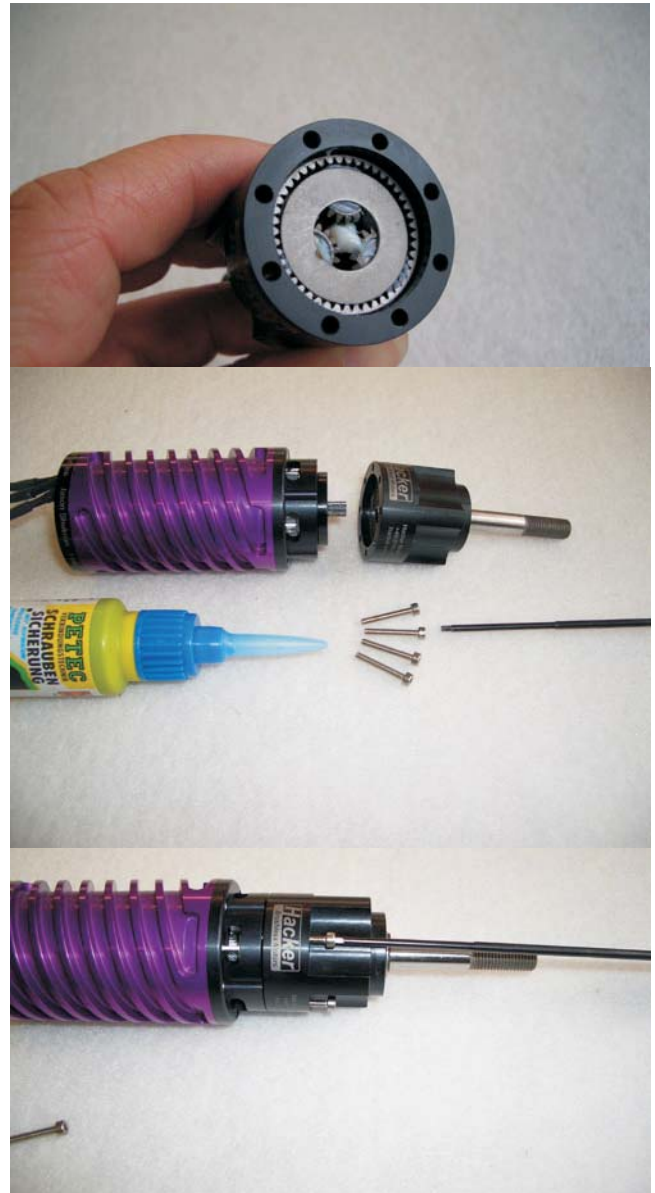




-Setzen Sie nun die Anlaufscheibe so in das Getriebe, dass diese innerhalb der Verzahnung liegt

-Säubern Sie die Befestigungsschrauben  
-Setzen Sie das Getriebe vorsichtig auf  
-Prüfen Sie eventuell durch vorsichtiges Drehen an der Abtriebswelle die Leichtgängigkeit  
-Um ein Losdrehen der Befestigungsschrauben zu verhindern, benetzen Sie bitte die Schrauben am Gewindeanfang auf ca. 2mm mit einem Schraubensicherungslack

-Drehen Sie die Schrauben vorsichtig ein  
-Ziehen Sie die Schrauben immer über Kreuz und mit "Gefühl" um ein Verkanten des Getriebes zu vermeiden.  
-Prüfen Sie immer wieder die Leichtgängigkeit durch Drehen an der Abtriebswelle  
-Es handelt sich hier um Schrauben M2,5  
-Achten Sie darauf, die Schrauben nicht zu überdrehen!  
-Normales Anziehen reicht völlig aus!



Drehen Sie an der Abtriebswelle. Das Getriebe muss sich leicht drehen lassen. Es darf nicht "ruckeln" oder gar in einer Position fest sein. Beachten Sie beim Drehen der Abtriebswelle, dass die Motoranschlußkabel sich nicht berühren

Nur wenn Sie sich über einen Einwandfreien Lauf vergewissert haben, sollten Sie den Antrieb wieder ins Modell einbauen.

Den ersten Probelauf bitte mit größter Vorsicht beginnen und bei Unregelmäßigkeiten sofort abschalten und den Antriebsakku abziehen.

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Viel Spaß beim weiteren Einsatz!

Hacker Motor GmbH

## *Maintenance C50-Acro-Competition*

Dear Customer

Thank you very much for purchase of the C50-Acro-Competition motor,  
A new generation of High-End-Motor "Made in Germany".  
This power-system offer high power efficiency combined with low weight and compact dimensions.  
For best performance and reliability, use this guide for regrease the gearbox all 50 to 70 flights.

You have to remove the gearbox, clean the gearbox, pinions and needlebearings, put new grease inside and mount the gearbox. Please read this guidance one time completely and than begin step by step.

If you have any questions, feel free to contact us:

Email: Service@hacker-motor.com  
Phone: +49-871-95 36 28-0

You need the following equipment:

- Clean Desk
- Hex key wrench, size 2
- Special grease "C50-Competition" (available as sparepart)
- Kleenex
- Loctite® 222



- Unscrew the four screws which hold the gearbox on the motor
- Begin with screws on opposite positions
- First, just open the screws very carefully (max. 1/4 turn)
- When all four screws are completely unlocked, you can put the screws out
- Put the screws on your side



- Pull the gearbox off very carefully
- Do this "inline" with the motor



- Clean the motor frontplate from old grease by using a Kleenex



- Take the washer off
- Clean the washer also



- Remove the planetary-Pinions
- Clean the gearbox inside from old grease
- Don't use chemical cleaners! These will destroy the grease in the ballbearings of the outputshaft!
- Take care on the three small washer. Put these back on the small shafts inside of the gearbox





# Wartungsanleitung C50

Stand: 09/2005



-Clean the planetary gears from old grease

-Put a small quantum of new grease on each of the three small shafts

-Fill the planetary gears with new grease  
-Put the syringe on the planetary gears  
-Put your finger on the other side to close the hole  
-Press now the grease inside the planetary gear

-The gears should be filled completely

-Check this from both sides

-Put the gears now back on the small shafts  
-Check the direction! You must be able to read the words on the bearings!  
-Push it on the shaft by using your index-finger

-Put a small quantum of grease in the middle  
-A small quantum is enough



-Put the washer back on top of the planetary gears. The washer must fit inside the ring

-Clean the screws from old Loctite  
-Put the gearbox careful on the motor  
-Check the right positioning by turning the outputshaft with your fingers  
-Put a small quantum of Loctite 222 on the screws just before mounting

-Turn the screw careful in  
-Screw on opposite sides to avoid bending the gearbox by mounting  
-Check this by turning the outputshaft  
-Please take care that you do not damage the screws and the threads by lock to much  
-Normal "torque" is quite O.K.



Turn the outputshaft. The gearbox must run without any jerk! Take care that you do not make a shortcut on the wires by holding the motor.

Only when the motor runs O.K. you are allowed to put the motor back into the model.

Make the first run very careful! If you feel or hear any unnormal noise, stop immediately and disconnect the battery!

If you have any questions, feel free to contact us!

Many happy landings!

Hacker Motor GmbH

Service