Der Inhalt dieser Datei stammt aus den Simson-FAQ´s, und zwar von dieser Seite.

Ich habe mir lediglich die Freiheit genommen, die Bilder direkt einzubinden u sie auch etwas zu verkleinern. Das Copyright liegt nach wie vor einzig und allein beim Ersteller dieses Werkes, bei dem ich mich auch auf diesem Wege nochmals für die Genehmigung zur Veröffentlichung bedanke.

Diese Datei wurde von der Download-Sektion auf http://mutschy.de heruntergeladen.

Motorzusammenbau S50/KR51

1. Man hat das Gehäuse "nackt" vor sich liegen auf zwei Holzbalken, die in der Werkbank verschraubt sind und die Bohrungen für die "Schraubverschlüsse" des Gehäuses haben. Damit das Gehäuse nicht verrutschen kann. Es werden alle Sicherungsringe der Lagersitze eingebaut.

Werkzeug:
-kleine Spitzzange

2. Bevor man nun anfangen kann, muss festgestellt werden, ob man eine Ausgleichsscheibe am Kurbelwellenlager 6303 verwenden muss. Erst mal legt man eine Ausgleichsscheibe hinein. Man misst von dieser Ausgleichsscheibe aus bis zur der Gehäusedichtfläche mit einem Messschieber. Der Wert muss 50,4mm + - 0,1mm betragen. Bitte ausgleichen bis es passt. Ansonsten schleift die Kurbelwelle später. Nun erwärmt man das ganze Gehäuse mit einem Heißluftfön oder einer Herdplatte (ca. 5min, max. 150°C) Dann fügt man mit Hilfe eines Eisenrohres oder Dornes die Lager ein (6201, 6302 und 6303). Der Dorn muss auf dem Außenrand des Lagers aufliegen. Zu kräftige Schläge sollten vermieden werden.

Werkzeuge:
-Eisendorn/Rohr der auf den Außenrand des jeweiligen Lagers passt
-Hammer

3. Nun wird das Kurbelwellenlager 6303 erwärmt um die Kurbelwelle und den Wellendichtring 22 x 47 x 7 zu verbauen.

Werkzeug:
-Heißluftfön

4. Wenn das Kurbelwellenlager heiß ist müssen die nächsten Vorgänge schnell ablaufen. Der Wellendichtring wird nun mittels eines kleinen Hammers eingesetzt. Dabei auf den Außenseiten des Ringes hämmern bis er richtig sitzt.
Werkzeug:
- kleiner Hammer

5. Dann nimmt man sich schnell die Kurbelwelle und lässt sich einfach hereinrutschen. Mit den Händen noch mal

nachdrücken. Auf die richtige Seite der Kurbelwelle beim Einbau achten. Die Kurbelwelle darf mind einen Abstand von 0,25mm von der linken Gehäusehälfte haben.

6. Nun erwärmt man das Kupplungswellenkugellager 6302 und das Antriebswellenkugellager 6201.
Man fügt die Kupplungswelle in den Lagersitz, danach ist die Antriebswelle mit dem Losrad für den 1. Gang dran. Erst Losrad , dann die Welle. (Die Antriebswelle mit Losrad 1.Gang ist leider nicht auf dem Bild zu sehen.)
Werkzeug:
-Hammer

7. Schaltführung in den 1.Gang bringen.

8. Zahnräder für den 2.Gang in die Schaltführung einfügen.

9. Nun setzt man die Schaltführung mit den Zahnrädern des 2.Gangs in die Schaltgabel und auf die Zahnräder auf. Ist die Schaltführung mit den Zahnrädern in der Schaltgabel, dann vorsichtig die Wellen bewegen und schon flutschen die Zahnräder rauf.

10. Zahnrad für 3.Gang auf Antriebswelle aufsetzen.

11. Hülse bitte nicht vergessen :)

12. Nun wird darauf der Mitnehmer aufgelegt, dann die Feder und dann die Scheibe.

13. Zahnrad für 3. Gang auf Kupplungswelle aufsetzen.

14. Nun wird sich die Kickstarteranlage vorgenommen. Man beginnt mit der Scheibe.

15. Jetzt steckt man die Feder einfach in die vorgesehene Bohrung. Danach folgt der Kickstarter, dieser wird so gedreht das die Bohrung des Kickstarters in die Feder rutscht.

16. Nun wird die Kickstarterwelle gespannt. Dazu fest runterdrücken und dann nach links (ca. 180°) drehen.

Anschlag einsetzen.

17. So das hat man geschafft. Jetzt erwärmen wir das 6000 Lager für die Kupplungswelle und fügen es mit einer Rohrzange auf die Kupplungswelle.
Die Dichtflächen werden nun eingefettet, die Dichtung wird aufgelegt und auch anschließend eingefettet.
Den Wellendichtring 22 x 47 x 7 nicht vergessen auf die Kurbelwelle zu führen.
Werkzeuge:
-Heißluftfön
-Rohrzange

18. So nun geht’s richtig los:
Andere Gehäuse hälfte erhitzen(Handschuhe nicht vergessen anzuziehen;)) bis jeder Lagersitz richtig heiß ist.(ca. 150°C)
Nun die Gehäusehälfte vorsichtig und richtig aufsetzen, mit einem Gummihammer festklopfen.
Nun schnell alle Gehäuse schrauben anziehen. Es empfiehlt sich sehr, sich vorher die Schrauben sortiert hinzulegen.
Jetzt die Ölleitscheibe auf den Wellendichtring setzen(auf die Kurbelwelle).

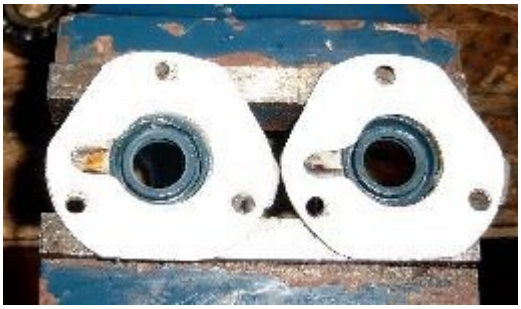
Dann nimmt man sich das Lager 6303 für die Kurbelwelle und erwärmt den Innenring . Parallel dazu sollte man immer mal wieder über den Lagersitzen fönen.
Dann das Lager aufsetzen und mit einem Dorn der auf den Außenrand des Lagers passt einschlagen bis es fest sitzt.
Mit dem Lager 6203 für die Antriebswelle genauso machen. Dort müssen keine weiteren Scheiben vorher verbaut werden.
Dann den Motor in eine Haltevorrichtung spannen und noch mal alle Schrauben nachziehen und die beiden Lager noch mal leicht nachschlagen.

Der stressige und schwierigste Teil wäre damit geschafft.
Werkzeuge:
-Heißluftfön
-Gummihammer
-Rohrzange
-Dorn der auf den Außenrand des Lagers passt
-Haltevorrichtung
-Schraubendreher

19. Ausgleichsscheiben für die Lagersitze auflegen und Kupplungshebel einführen.

20. Wellendichtringe 17 x 28 in die Dichtkappe einklopfen.
Werkzeug:
-Hammer

21. Anschließend Dichtflächen einfetten, Dichtung auflegen und auch einfetten.



22. Hülse auf Antriebswelle auflegen und Dichtkappen verbauen.
Dann gleich Impulsgeber für Leerlauf und Kupplungshebel einsetzen.
Werkzeuge:
-Schraubendreher
-Zange
-kleiner Hammer

23. Kettenritzel auflegen, mit Sicherungsscheibe versehen und handfest anziehen, da das Ritzel erst bei der Montage der Kette festgezogen wird.

24. Nun geht es auf der anderen Seit weiter. Es steht der Motor bei mir auf dem Kopf wegen der Haltevorrichtung.

25. Hülse für Kupplungskorb aufsetzen.

26. Kupplungskorb aufsetzen

27. Nun den Mitnehmer, die Sicherungsscheibe und die Mutter aufsetzen.

28. Primärritzel, Sicherungsscheibe und Mutter aufsetzen. Darauf achten das der Halbmond nicht nach hinten herausrutscht. Primärantrieb blockieren und Primärritzel festziehen und sichern.
Beim festschrauben des Kupplungskorbes muss der Mitnehmer sicher blockiert werden.
Werkzeug:
-Ratsche 17ner und 19ner
-Primärblockierer
-Mitnehmerblockierer
-Zange zum Sichern

29. Kupplungsstifte in die Kupplungswelle einführen.
Lang kurz lang

30. Nun werden die Reibbeläge der Kupplung aufgesetzt. In folgender Reihenfolge: Plaste , Metall, Plaste usw.

31. Kupplungssteller aufsetzen.

32. Nun wird die Kupplung bzw. die Reibbeläge gesichert. Reihenfolge siehe Bild. Man sollte über Kreuz befestigen. Dann noch die Feder an der Kickstarterwelle nicht vergessen.
Der neue Wellendichtring 20 x 30 x 7 wird in den Seitendeckel eingesetzt.
Werkzeug:
-Hammer
-Schraubendreher schlitz
-Schraubendreher mit Ratschenaufnahme. (8mm-9mm an 2stellen gegenüber eingesägt um den Stift einzusetzen.)

32. Kupplung-huelse-feder-usw.jpg

33. Schaltgestänge einsetzen. Danach wird die eingefettete Dichtung aufgelegt und der Seitendeckel montiert.

34. Dann nimmt man sich noch mal die andere Seite vor und montieren die Zündung.
Die Grundplatte wird auf die Abrißmakierung, die man sich vorher machen sollte, angeschraubt mit 2 Schrauben.
Die Schwungscheibe wird aufgesetzt mit einer Sprengmutter versehen und gesichert.
Werkzeuge:
- Schraubendreher
- Ratsche mit 17mm Aufsatz
- Halteband für die Schwungscheibe, man kann auch Ölfilterschlüssel verwenden

35. Jetzt wird der Kolben montiert, dazu sollte man bei Motoren mit langem Hub Zeitungspapier in die Kurbelwellenkammer stopfen. Man verhindert das kleinere Teile dort hineinfallen. Die Zylinderfußdichtung sowie die Dichtflächen werden eingefettet. Wenn man einen (1) Stehbolzen entfernt, lässt sich der Zylinder leichter montieren. Das obere Pleullager wird eingeführt, dann werden die Seiten an dem Pleulauge größzügig mit Fett eingepinselt und die Anlaufscheiben fest angedrückt.

36. Der Kolbenbolzen wird ein kleines Stück in den Kolben eingeführt. Man fässt mit 2 Finger unter den Kolben um die Anlaufscheiben auszurichten. Mit etwas Gefühl schiebt man den Kolbenbolzen durch das Lager und sichert es mit den 2 Sprengringen.
Werkzeug:
-Spitzzange

37. Dichtfläche einfetten und Zylinderfußdichtung aufsetzen und anschließend einfetten.
Kolbenringe so drehen, dass der Stoß mit den Sicherungsstiften übereinstimmt.
Zylinderlauffläche mit Öl benetzen.
Kolbenringe zusammendrücken und Zylinder rüber schieben.(Tipp: Dabei ein wenig hin und her wackeln nach rechts und links.) Stehbolzen nun wieder einsetzen.
Kurbelwelle zum vermitteln des Zylinders einige male drehen.

38. Zylinderkopf aufsetzen und festschrauben. Muttern immer über Kreuz festschrauben, um ein Verziehen des Zylinderkopfes zu verhindern.
Werkzeug:
- Ratsche mit 10ner Aufsatz oder Steckschlüssel SW 10

39.Rechten Gehäusemitteldeckel aufsetzen und mit einer Schraube sichern.
Dann das Lüfterrad aufsetzen und mit 2 kleinen Schrauben sichern.
Werkzeug:
-kleiner Schraubendreher

40. Gehäusedeckel aufschrauben.
Werkzeug:
-Schraubendreher

41. Anschließend noch Vergaser montieren und den Motor einbauen.

Wie man den Vergaser einstellt findet ihr hier:
http://faq.simsonforum.de/index.php?action=artikel&cat=3&id=41&artlang=de
http://faq.simsonforum.de/index.php?action=artikel&cat=3&id=36&artlang=de

Wie man die Zündung einstellt findet ihr hier(Werte müssen vom S50/Kr51/1 eingesetzt werden: 1,5mm vor OT)
http://www.reichtuning.de/_funmotoren/zuendung_unterbrecher_s105.htm?Unterbrecher=Unterbrecher

Wie man die Kupplung einstellt findet ihr hier:
http://faq.simsonforum.de/index.php?action=artikel&cat=2&id=38&artlang=de

Wie man die Schaltung einstellt findet ihr hier:
http://faq.simsonforum.de/index.php?action=artikel&cat=2&id=49&artlang=de