

Steuerkettenspanner, Federwechsel

Inhaltsverzeichnis

- [1 Lösung #1: die Federvorspannung erhöhen!](#)
- [2 Lösung #2: den automatischen SKS raus und einen mechanischen, von Hand einzustellenden SKS rein.](#)
- [3 Zum Schluß](#)

Der Originaltext steht [in diesem Beitrag](#), danke an Lars für die Beschreibung. Ich habe es zur Übersichtlichkeit nochmal hierher kopiert.

Der SKS ist, aus technischer Sicht, eine cleverere Lösung, ein hydromechanischer Spanner. Die SK wird mechanisch vorgespannt und ein kleines Ventil im Kolben des Ölreservoir schließt sich unter Zug der SK und "blockiert" den Spanner. Soweit die Theorie.

Leider haben die Techniker von HONDA sich gedacht, na dann nehmen wir das rücklaufende Öl vom Zylinderkopf für diesen Spanner und genau da beginnt das Problem! Im Öl ist Abrieb vorhanden der im Reservoir des SKS sammelt und das Ventil, nach einer geraumen Laufzeit, seiner Funktion beraubt!

Rasseln der SK ist die Folge.

Da ich gelernter Maschinenbauer bin und meine [SC21](#) Motoren grundsätzlich selber Generalüberhole, habe ich mir mal Gedanken darüber gemacht wie dieses Problem zu lösen sei.

1 Lösung #1: die Federvorspannung erhöhen!

Bevor Ihr diesen Lösungsweg geht, es müssen 2 kleine Schraubbolzen gefertigt werden, mehr unten!!!

Hier kann man folgendes machen:

1. Die Köpfe der [Nieten](#) (2St.) des Reservoir mit der Flex vorsichtig abtrennen und durchschlagen. Achtet auf die Federvorspannung des SKS!

SKS vernietet

[k-DSCF4444.JPG](#)

2. Den SKS könnt ihr dann demontieren und reinigen, insbesondere der Dreck aus dem Reservoir und dem Rückschlagventil (es muß eine Kugel im Kolben zu hören sein wenn man diesen schüttelt) entfernen.

SKS [Nieten](#) entfernt

[k-DSCF4445.JPG](#)

Hier der Kolben mit dem Kugelkäfig. Wenn sich hier Abrieb vom Motoröl anlagert blockiert es die dort befindliche Kugel. Folge: der Kolben kann den SKS nicht blockieren und die SK rasselt

[k-DSCF4451.JPG](#)

3. Nun müssen 2 neue Schraubbolzen gefertigt werden, dazu können, der Maße wegen, die [Nieten](#) verwendet werden. Diese Schraubbolzen sollten MITTIG verschraubbar sein, den sollte mal bei Betrieb ein Gewinde (nur M3 ist möglich!) versagen, so kann der Bolzen nur wenige mm aus dem SKS herausrutschen, wird durch die Zylinderwände 2 & 3 blockiert und kann nicht in den laufenden Motor fallen! Ich versuche bei Gelegenheit Photos dieser Bolzen einzustellen.

Die Schraubbolzen im Detail. Sollte bei dieser Ausführung das Gewinde (M3) versagen, so läßt die Bauform es nicht zu in den Motor zu fallen!

[k-DSCF4447.JPG](#)

SKS mit Schraubbolzen

[k-DSCF4446.JPG](#)

4. Jetzt der Clou! Ich werdet mich für verrückt halten, doch Ihr braucht jetzt Dichtringe der Ölablassschraube (z.B. von Louis!!!). Die Dinger haben EXAKT den selben Durchmesser wie der Kolben und Hülse und können unter oder über der Feder das SKS montiert werden. Bei der Montage der Einlassnockenwelle sollte diese sich gerade noch von Hand in die Nockenwellenlager hineinziehen lassen. Geht das noch sehr leicht, dann ist ein 2.ter Ring (je einer oberhalb und unterhalb der Feder) zu verwenden.

>>> GANZ WICHTIG!!!! NIE MEHR ALS 2 (ZWEI) Dichtringe verwenden!!!! <<<

SKS mit den Schraubbolzen in montiertem Zustand. Ober- & unterhalb der Feder können je eine Dichtscheibe der Ölablassschraube zur Federvorspannung eingesetzt werden

[k-DSCF4449.JPG](#)

Lässt sich die Nockenwelle trotz 2er Dichtringe noch immer ohne großen Kraftaufwand einbauen, dann hat sich die Steuerkette derart gelängt das die Mechanik des SKS dies nicht mehr ausgleichen kann. In diesem Falle ist eine neue Steuerkette notwendig und auf die Dichtringe kann dann verzichtet werden

5. Nun habt Ihr einen SKS der immer wieder verwendbar, einstellbar und zu reinigen ist falls die SK beim fahren wieder fürchterlich rasseln sollte!

Aus meiner Erfahrung, ich reiße in der Woche mit meiner [SC21](#) gut 1000km runter, beginnt, trotz neuer Steuerkette, diese nach ca. 10.000 ~ 15.000km wieder an zu rasseln, vor allem in kaltem Zustand.

2 Lösung #2: den automatischen SKS raus und einen mechanischen, von Hand einzustellenden SKS rein.

Derzeit arbeite ich noch an einem Lösungsweg, da sehr wenig Platz zwischen Zylinder 2 und 3 zur Verfügung steht.

3 Zum Schluß

Ich habe mich immer von dem Mythos "teilsynthetisches Motorrad-Motoröl" verleiten lassen!

Auch hier habe ich mich ausgiebig kundig gemacht und meine "Dummheit" eingestanden auf Werbeversprechen hineingefallen zu sein! Der Motor der [SC21](#) ist für mineralisches Motoröl der Viskosität 15W-40 konzipiert, incl. der KUPPLUNG!!! Gutes mineralisches Öl dieser Viskositätsklasse (die Spezifikation "API SG/CD" sollte erfüllt werden) ist im Ölfachhandel einfach zu bekommen. Ich bestelle es mir immer zu 60l und die kosten ca. 90€.

Seitdem ich wieder mineralisches Öl verwende habe ich KEINE rutschende Kupplung mehr!