

Zahnriemen erneuern bei der Ducati 750SS

Ich hatte es ja angekündigt, eine Anleitung zum Zahnriemenwechsel an der Ducati 750SS Baujahr `92. Laut Werkstattbuch sollen die Zahnriemen alle 5000 Km gewechselt werden, Ducati hat den Intervall zwischenzeitlich auf 7500 Km angehoben, nach Rücksprache mit einem Ducati Techniker wurde mir versichert das der Wechsel alle 10000 Km ausreichen würde, jedoch spätestens nach zwei Jahren sei dies zwingend erforderlich, da eine Versprödung der Zahnriemen eintritt.

Eine Sichtkontrolle der Zahnriemen sollte bei jeder Inspektion erfolgen, spätestens jedoch nach 5000 Km.

Die Vorgehensweise ist dabei unabhängig vom Baujahr oder Hubraum, beschrieben ist hier der Wechsel an einem Zweiventil Motor bei den Vierventilern ist es prinzipiell gleich. Ducati schreibt in seinen Werkstattbüchern zum spannen der Zahnriemen Werkzeuge vor, meine Vorgehensweise ist ein wenig unkonventionell, ich habe Sie von einem alten Ducati-Schrauber gelernt und sie wird meines Wissens recht häufig praktiziert, auch bei Youtube findet man dazu ein Video von Ducatitech.com, ich bin damit bisher ohne Probleme gut gefahren.

Bei Ducati wurde früher mittels einer Federwaage die Spannung der Zahnriemen kontrolliert, heute wird dazu ein Messgerät eingesetzt welches die Schwingungsfrequenz der Zahnriemen misst, wobei die Frequenzen zwischen stehenden und liegenden Zylinder unterschiedlich sind. Als Hobbyschrauber, auch wenn man gut ausgerüstet ist wird man ein solches Messgerät wohl kaum besitzen.

Für wen ist diese Anleitung? Für jeden der Verständnis für Motoren und handwerkliches Geschick besitzt. Ganz wichtig ist man sollte sich im darüber im klaren sein, was passiert wenn die Steuerzeiten nicht stimmen oder der Zahnriemen reißt, dann heißt es **Motorschaden!**.

Also im Zweifelsfall die geliebte Ducati in die Werkstatt bringen.

Bevor man beginnt müssen die passenden Zahnriemen besorgt werden, entweder beim freundlichen Ducati Händler um die Ecke oder z.B. hier Stein Dinse im Onlineshop, hat man sogar die Wahl zwischen Original Ducati oder Zubehör.

Ich habe beides ausprobiert und habe keinen Unterschied festgestellt, Ducati wird die Zahnriemen auch nicht selbst herstellen, also jeder so wie er mag.

Bevor mit dem Wechsel der Zahnriemen begonnen werden kann, heißt es erst einmal die Verkleidung abbauen, eine Anleitung dazu erspare ich mir das sollte jeder der sich an die Zahnriemen ran wagt können. Als nächstes müssen die Zahnriemenabdeckungen abgeschraubt werden, bei meiner Ducati muss man mit dem stehenden Zylinder anfangen, da die Abdeckung des liegenden Zylinders an einer Stelle mit der des stehenden Zylinders gemeinsam verschraubt ist, ob das bei jedem Motor so ist, entzieht sich in diesem Fall meiner Kenntnis.

Wenn die Vorarbeiten erledigt sind, haben wir freien Blick auf die Zahnriemen (**Bild1**).



Bild 1 Zahnriemen Ducati 750SS

Als nächstes müssen wir die Spannrollen der Zahnriemen lösen, ich baue sie immer komplett aus, da ich so am einfachsten die Freigängigkeit prüfen kann und sich die Laufflächen auf denen sich gerne auch Gummiabrieb festsetzt, reinigen kann. Die Spannrollen sind einfache Standardkugellager von denen auf einer Achse zwei Stück hintereinander sitzen bei der 750ss kann man die Lager, sollten sie defekt sein auch wechseln, was nicht bei allen Motoren möglich sein soll. Auch sollte man die feststehenden Laufrollen einmal auf Freigängigkeit prüfen und auch hier die

Laufflächen auf Gummiabrieb kontrollieren und gegebenenfalls reinigen (**Bild2**). Die Pfeile zeigen die Spannrollen sowie die Spann- bzw. Befestigungsschrauben.



Bild 2 Spannrollen der Zahnriemen

Sind die Spannrollen ausgebaut, können die alten Zahnriemen von den Laufrollen entfernt werden. Da sich im Gehäuse und den Deckeln gerne Gummiabrieb anlagert, reinige ich dieses gerne mit einem herkömmlichen Motorradreiner bei hartnäckigen Verschmutzungen kann man auch ein wenig Waschbenzin hinzunehmen.

Nun kommt der schwierige Teil der Aktion, die Nockenwellen und auch die Kurbelwelle müssen in **OT** gedreht werden, dieser Punkt ist ganz wichtig und muss mit großer Sorgfalt ausgeführt werden, da es ansonsten zu Schäden am Motor kommt. Dazu sind auf den Laufrollen, dem Motorgehäuse und den Zahnriemengehäusen Markierungen angebracht, die aufeinander stehen **müssen**

(Bild3, Bild4, Bild5). Die Laufrollen der Nockenwellen kann man per Hand in die entsprechende Stellung drehen, bei der Kurbelwelle wird mehr Kraft benötigt, deshalb gehe ich dort wie folgt vor, den zweiten Gang einlegen und das Motorrad ohne gezogener Kupplung soweit rollen bis auch hier die Markierungen übereinander stehen, Keine Angst die Nockenwellen können sich nicht verdrehen, da keine Zahnriemen aufgelegt sind.



Bild 3 OT Markierungen am stehenden Zylinder



Bild 4 OT Markierung am liegenden Zylinder

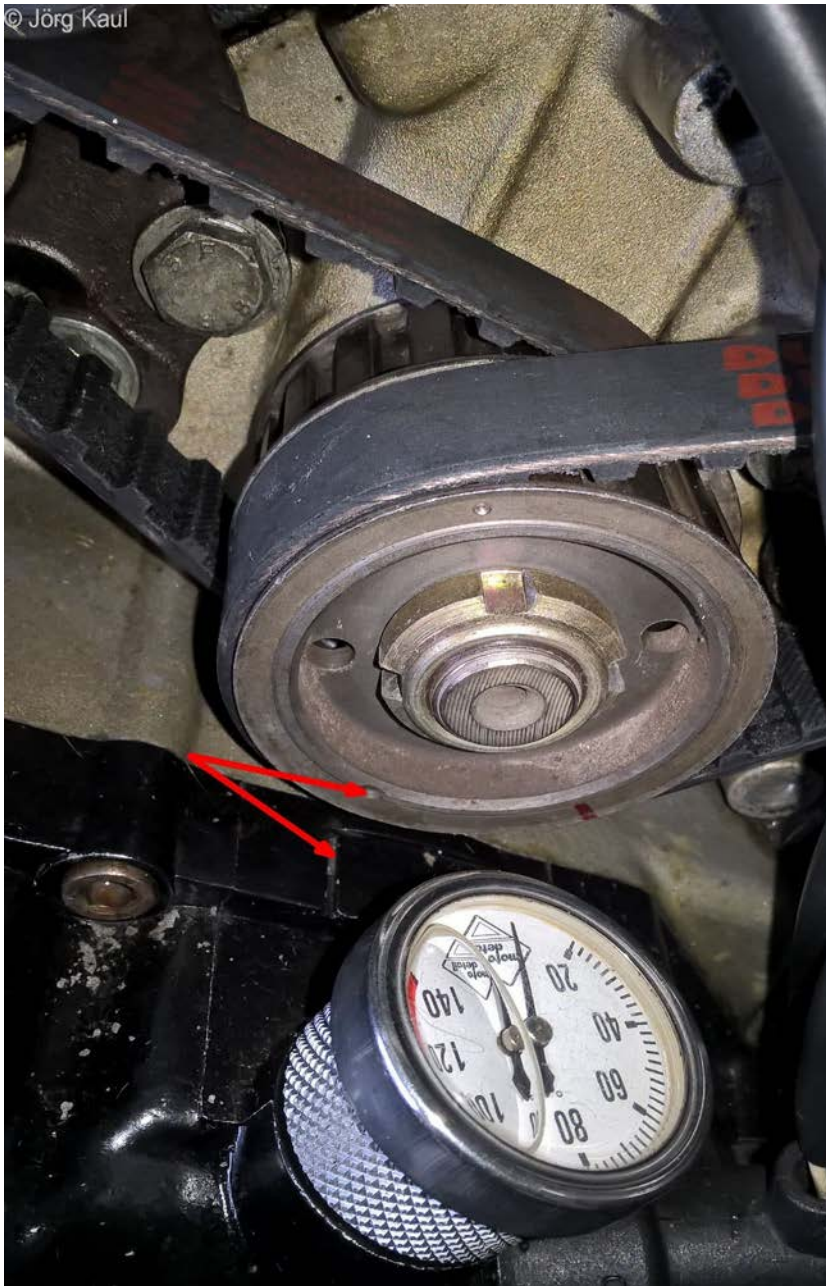


Bild 5 OT Markierungen an der Kurbelwelle

Nachdem Nockenwellen und Kurbelwelle in OT gedreht wurden und dies mehrfach geprüft wurde, sicher ist sicher können die neuen Zahnriemen beginnend mit dem für den stehenden Zylinder vorsichtig aufgelegt werden, dabei sind Knicke und scharfkantige Werkzeuge tabu da ansonsten der Zahnriemen unwiederbringlich beschädigt und ein Motorschaden durch einen gerissenen Zahnriemen vorprogrammiert ist. Sind beide Zahnriemen montiert, sollte man noch einmal die Stellung der Laufrollen zu den Markierungen am Gehäuse kontrollieren, um sicher zu stellen das sich nichts verstellt hat, ansonsten heißt es noch einmal von vorne beginnen.

Nun können auch die Spannrollen wieder eingebaut werden, dazu schraube ich die Träger der Spannrollen erst einmal lose im Gehäuse fest (Loctite mittelfest nicht vergessen!). Anschließend drücke ich die Spannrollen gegen den Zahnriemen und kontrolliere die Spannung wie folgt, ein 5

mm Inbusschlüssel muss sich zwischen feststehender Laufrolle und Zahnriemen "satt" vorbeiführen lassen. Ist dem so, kann man die Befestigungsschraube sowie die Spannschraube der Spannrolle mit dem vorgeschriebenen Drehmoment von 29 Nm anziehen. Sollte sich der Inbusschlüssel nur mit erheblichen Kraftaufwand oder ganz leicht vorbeiführen lassen so muss der Spannvorgang wiederholt werden (**Bild6**).

© Jörg Kaul



Bild 6 Zahnriemenspannung einstellen

Stimmt nun alles, kann man eigentlich alles wieder zusammen bauen, um ganz sicher zu gehen, schraube ich die Zündkerzen raus und drehe den Motor einmal per Hand durch, blockiert und

scheppert nichts ist alles Ok. Ich habe dabei noch eben den fälligen Ölwechsel erledigt da die Verkleidung sowieso demontiert war.

Wie immer gilt alles auf eigene Verantwortung und **ohne Gewähr**, ich habe die Zahnriemen schon mehrfach nach dieser Methode gewechselt und es war immer alles prima.

Solltet Ihr noch Fragen haben, ich helfe gerne.

Grüße Jörg