

Wie wechsele ich den Kondensator ??

Wie wechsele ich den Kondensator?

Dieser Beitrag richtet sich an Leute, welche die Funktion nicht weiter interessiert sondern vielmehr der Wechsel. Die Frage, warum man den Kondensator wechseln sollte, hat Prof auf seiner Homepage behandelt. Der Ausbau Es wird nur Standardwerkzeug benötigt, welches man als Hobbyschrauber sowieso benötigt und welches auch nicht teuer ist:

(Knarre + 17er Nuss, Schraubendreher, Ölfilterband, Gummihammer, />Polradabzieher, kleiner Knarrenkasten , Köner (nicht auf Bild), Feile (nicht auf Bild))

Zwischen Knarre und Ölfilterband sieht man dann schon das Objekt der Begierde:

Hinweis: Bei jeder Arbeit sind naheliegende Baugruppen, die bei den Arbeiten freigelegt werden zu überprüfen. Dies lässt Fehler erkennen bevor größere Schäden eintreten. Auf dem Bild ist beispielsweise zu erkennen, dass vor dem Seitendeckel ein Stück Hülse liegt. Dies war ein Rollenlager der Kette. Die Kette ist somit defekt und zu tauschen. Im Seitendeckel findet sich auch im Lichtmaschinenteil Öl; nach der Demontage stellte ich einen undichten Simmerring sowie einen undichten Simmerringträger fest.

Nach Demontage das Polrades mittels Abzieher liegt die Zündung nun frei. Auf ca. 4Uhr befindet sich der Kondensator; oben und unten die Haltekrallen mit misshandelten Schraubköpfen M5x12mm. Wer die Zündung nicht verstellen möchte, sollte sich nun Markierungen machen oder sich die Position der - wenn vorhanden - Kerben merken. Wir schrauben noch fix die Schraube oder Mutter am Kondensator ab und entfernen die Kabel. Dann kann die Grundplatte vom Motor geschraubt werden.

Nein, man braucht den Kondensator nicht einfrieren nur weil er nicht passt. Auf dem Bild sind 2 Kerben zu sehen, welche den Zweck haben, den Kondensator an Ort und Stelle zu halten. Das weggedrückte Material der Grundplatte klemmt den Kondensator dort ein. (Durch die massive Klemmung beschädigte ich ihn beim Ausbau - Ist ja Wurscht, sollte ja eh neu.)

Mit einer Feile beseitige ich die Materialverschiebung der Fixierung um den neuen Kondensator einbauen zu können, ohne diesen gleich wieder breit zu prügeln.

Einbau Der neue Kondensator (hier hab ich den alten wieder genommen) sollte mit leichter Kraft in seine Führung von hinten nach vorne gedrückt werden können. Einölen hilft; das Öl nach Einbau jedoch wieder entfernen. Wenn nötig vorsichtig mit dem Gummihammer nachhelfen. Der Kondensator sollte Richtung Motor mit der Grundplatte abschließen und nicht am Motorgehäuse anliegen. Danach muss mit dem Körner wieder eine Fixierung erstellt werden.

Der letzte kritische Punkt

Die Kabelanschlüsse dürfen nicht mit einer Spule, dem Gehäuse oder dem Polrad in Kontakt kommen. Vorsicht ist beim Anziehen der Mutter des Kondensators geboten: Sobald sich der Gewindestift/Kontakt mitdreht, ist der Kondensator vorbeschädigt. Die inneren Kontakte des Kondensators werden dabei beschädigt. Geschieht dies, gleich wieder ausbauen und wegschmeißen.

Nach gelungener Operation die Grundplatte wieder aufschrauben, Polrad drauf (Federscheibe nicht vergessen), Seitendeckel drauf und fertig. Weiteres Mir sind auf dem Markt 3 Kondensatortypen bekannt:

- der Originalen mit schwarzer Isolierung , Kontaktbefestigung mittels Schraube. Diese Originalteile (DDR) werden mit dem alter nicht wirklich besser..
- schlechter Nachbau mit weißer Isolierung, Kontaktbefestigung mittels Mutter. Die Isolierung scheint hier über dem Metallkörper zu liegen. Die Isolierung ist somit nicht wirklich fest, bei festschrauben der Kontakte dreht der Gewindestift inkl. der Isolierung sofort mit. Bei ganz schlechten Teilen kann man den Kondensator mit der Hand auseinanderziehen.
- guter Nachbau mit gelblicher Isolierung, Kontaktbefestigung mittels Mutter. Diesen seht ihr auch meinen Bildern.

Schlussendlich für die Neugierigen doch noch zur Funktion des Kondensators:

Der Zündkondensator verhindert die Funkenbildung am sich öffnenden Unterbrecherkontakt und schont damit den Unterbrecherkontakt. Außerdem wird der Primärstromkreis exakt unterbrochen; dadurch wird das Magnetfeld schnell abgebaut, wodurch eine hohe Zündspannung in der Sekundärwicklung erreicht wird. Im Augenblick der Kontaktöffnung nimmt der entladene Kondensator den durch Selbstinduktion entstanden Stromstoß auf, speichert dessen elektrische

Energie und entzieht sie somit den Zündkontakten. Diese Energie wird wieder in die Primärwicklung bei geöffnetem Unterbrecherkontakt abgegeben. Sie hat im Reihenschwingkreis aus Primärwicklung und Zündkondensator eine gedämpfte Schwingung zur Folge.

Bei nicht einwandfrei arbeitendem Kondensator geht die Zündspulenenergie verloren durch den Rückzündfunken (Unterbrecherfunken). Dies hat einen vergrößerten Kontaktabbrand zur Folge, wobei Schließwinkel (Unterbrecher geschlossen/geöffnet) und Zündzeitpunkt sich ändern. Lob und Anerkennung für diesen Beitrag gebühren Airhead und seinen Unterstützern im Forum.