

Wartung der Zündanlage

Lucas Verteiler Typ 45D

Unterbrecherkontakt- Reinigen



Die beiden Klammern an der Verteilerkappe mit dem Daumen nach Außen drücken. Kappe abheben. Jetzt oder schon vorher die Kerzenstecker an den Zündkerzen abziehen. Wer sich nicht sicher ist sollte die Stecker vorher mit 1-4 beschriften! (1 ist die Kerze zum Kühler) Kappe mit den noch aufgesteckten Zündkabel zur Seite legen oder gleich die Kappe im Inneren reinigen und auf Risse kontrollieren. Dabei die 4 Messing Stifte von Grünspan befreien. Der Kohlestift in der Mitte der Kappe sollte noch fest im Gehäuse sitzen und sich mit etwas Gegendruck in die Kappe drücken lassen. Verteilerfinger abziehen begutachten und dann Sicher ablegen!

2.Gang einlegen und Karosse so lange nach Vorne ziehen bis einer der 4 Nocken der Verteilerwelle auf der Kunststoffnase steht und der Unterbrecher voll geöffnet wird. Jetzt kann mit dem Zeigefinger das Isolierstück mit der Nase noch etwas weiter in die Richtung „Auf“ bewegt werden. Dadurch wird die Sicht auf die beiden Kontaktflächen besser. Kontakte mit Schmirgeltuch oder Kontaktfeile von leichten Abbrand reinigen. Rückstände mit Bremsen- Reiniger beseitigen. Sind danach keine Krater und Kuppen auf den Kontaktflächen zu sehen kann mit der neuen Einstellung begonnen werden. Haben sich schon große Krater gebildet sollte die Unterbrecher Einheit ausgewechselt werden. Wer ganz auf „Nummer Sicher“ gehen will wechselt den Kondensator jetzt gleich mit aus.

Anmerkung: Die Kontakte lassen sich bei ausgebauten Kontaktsatz leichter reinigen!



Der hier gezeigte Unterbrecher hat nur geringe Laufleistung und kann nochmals nach einer Reinigung eingebaut werden. Dieser Kontakt ist schon von neuerer Generation. Die Isolierteile sind aus Kunststoff hergestellt. Die früheren Generationen waren aus Pertinax gefertigt das eine höhere Temperatur standgehalten hat!

Ich persönlich gebe, der Pertinaxisolation den Vorzug.

In das rechte Langloch wird die Befestigungsschraube eingesetzt und mit dieser der Kontakt auf die Platte geschraubt. Links ist die Einkerbung für die Einstellung mittels eines Schraubendrehers zu sehen.



Nach dem Reinigen oder Auswechseln des Kontaktsatz wird dieser wie hier im Bild zu sehen ist eingebaut. Die im Vordergrund sichtbare Schraube dient zur Befestigung der Kontakteinheit, diese wird zur Einstellung nur leicht angezogen. Jetzt wird nach Einlegen des 2 Gang der Wagen nach vorne gezogen bis einer der Nocken der Verteilerwelle auf der Kunststoffnase am Kontakt steht. Mit einem Schraubendreher der eine 5mm breite Klinge hat und in die Kerbe (siehe linkes Bild, oben) eingesetzt wird. Durch leichtes Drehen nach links oder rechts wird der Abstand von 0,4 mm zwischen den Kontaktflächen eingestellt. Als Gegenlager für den Schraubendreher dient der kleine Höcker auf der Grundplatte. Kann eine Fühlerlehre (Spion) mit 0,4 mm gleitend eingeschoben werden dann ist der Richtige Abstand eingestellt. Die Befestigungsschraube wird dann fest angezogen.

Zur Kontrolle nochmals den Abstand nachmessen.



In der Verteilerwelle (Mitte Bild) befindet sich ein Filzring der mit einigen Tropfen Öl benetzt wird. Zusätzlich wird der Filz der an der Welle anliegt auch mit einigen Tropfen Öl geschmiert. Der mit Öl getränkte Filz sorgt dafür das der Verschleiß an den Nocken und an der Kontaktnase nicht so groß wird.

Wichtig: Die Fliehkewichte, die oft vernachlässigt werden, sollten auch durch das Loch in der Bodenplatte mit einigen Tropfen Öl geschmiert werden.

Achtung: Die Kontakte, Öl und Fett frei halten!



Auch dieser Bereich zwischen den beiden Platten, die Lagerstelle der Unterdruckverstellung wird oft vergessen!

Hierzu muß aber die Grundplatte ausgebaut werden und wird auch mit einigen Tropfen Öl benetzt.



An der Kontaktplatte ist ein kleiner Stift zu sehen der in die Bohrung am Unterdruck Arm bei der Montage eingesetzt werden muß! Durch verdrehen der oberen Platte nach rechts und links kann festgestellt werden ob sich der Stift in die Bohrung gesetzt hat. Ist das nicht der Fall, kann man die obere Platte nach beiden Seiten drehen. Ein neuer Versuch ist dann angesagt.

Bei der Montage der Grundplatte die **Öse der Masseleitung** unbedingt unter eine der Befestigungsschraube legen !



Hat man die Kontaktplatte demontiert, so kann jetzt auch die Lagerung der Fliehkewichte bestens eingesehen werden und diese auch mit etwas Öl gangbar gemacht werden. Mit der Zeit werden die Lagerstellen trocken und die Fliehkraft Verstellung (beide oder ein Arm sind fest) stellt seinen Dienst ein. Die Folge, keine oder schlechte Vorverstellung der Zündung, was zu Leistungsverlust im mittleren und oberen Drehzahlbereich führt.

Die Funktion der Fliehkewichte kann leicht festgestellt werden, indem die Verteilerwelle am unteren Schaft mit einer Hand festgehalten wird und mit der anderen Hand der obere Teil der Welle, dort wo der Finger aufsitzt, etwas gedreht wird. Die Gewichte müssen sich je nach Federstärke nach Außen bewegen!



Die Zahl (11) die auf dem Arm hier zu sehen ist gibt die Maximale Verstellung des Verteiler in Grad bei XXX U/min an. Da der Verteiler mit der halben Umdrehung der Kurbelwelle läuft, ist hier mit 22 Grad v. OT zu rechnen.

Doch das sollte hier nur am Rande erwähnt werden.

Zu diesem Thema wird noch zu einem späteren Zeitpunkt ein eigener Bericht folgen.

Die Grundplatte mit Kondensator und Kontakteinheit, lose und im Verteiler montiert.



Der Kontaktsatz mit der Befestigungsschraube



Mittels Schlauch, durch saugen an dessen Endstück kann die Funktion der Unterdruckverstellung überprüft werden. Die Grundplatte sollte sich dabei drehen.

Allgemein:

Nach dem Einbau einer neuen Unterbrecher Einheit ist der Kontakt nochmals nach 800 Km zu überprüfen und nachzustellen. In dieser Zeit wird sich der Kunststoffnocken an den 4 Nocken der Welle einfahren. Die nächste Prüfung ist dann bei ca. 5000 Km Laufleistung zu machen.

Durch einen größeren Verschleiß am Gleitstück wird der Kontaktabstand kleiner also der Schließwinkel größer, der Zündzeitpunkt wird in Richtung „spät“ verstellt. Die Motorleistung nimmt ab!

Der Unterbrecher Kontakt wird mechanisch und elektrisch stark beansprucht. Er schaltet bis zu 5 Ampere Primärstrom und 500 Volt Selbstinduktion der Zündspule.

Der Zündunterbrecher hat die Aufgabe , den Primärstrom einzuschalten und im richtigen Zeitpunkt zu unterbrechen. Dieser Zeitpunkt ist gleichzeitig der Zündzeitpunkt!

Um Teile von alten Öl Rückständen zu säubern hat sich Bremsen- Reiniger bewährt. Dieser ist bei Louis in 300 ml Dosen günstig zu beziehen.

Ich kann, wenn auch einige unter den Driver eine Abneigung zu einer elektronischen Zündanlage haben, doch eine solche empfehlen. Die Zündleistung wird um etliche KV gesteigert, auch sind bei hohen Drehzahlen in Punkto Drehzahl kaum Grenzen gesetzt. Der Verschleiß bezieht sich nur noch auf die restlichen mechanischen Teile.

Diese Anleitung ist rein Privater Natur und ist für alle Einsteiger von mir erstellt worden. Die Bilder habe ich an einem ausgebauten Reserve Verteiler gemacht.

Diese Anleitung ist Copyright frei.

Gruß an alle

Harald Marzen