

Einbauanleitung LMS-Zahnsegmente KST in Solex DDIST, Ford V6

Wir empfehlen die Segmente am ausgebauten Vergaser zu montieren, die Schwimmerkammer muß entleert werden. Der Kraftstoffstand im Vergaser kann stark gesenkt werden, wenn bei laufendem Motor der Kraftstoffschlauch vor der Kraftstoffpumpe abgeklemmt wird bis der Motor nach kurzer Zeit von selbst aus geht.



Bild 1:
Die Starterklappen öffnen und mit z.B. einem Lappen in geöffneter Stellung fixieren.
Dies muß bis zum Schluss so fixiert werden.

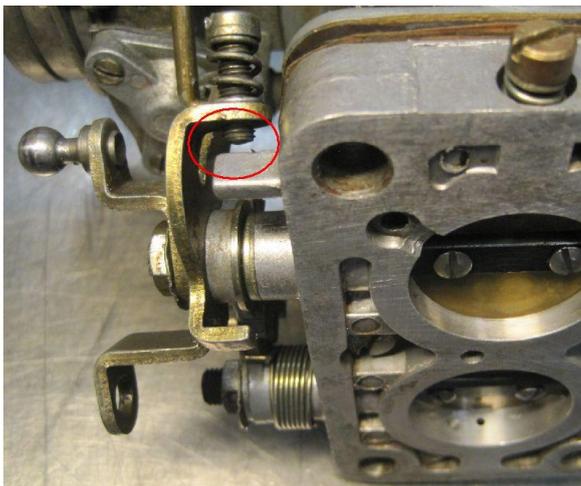


Bild 2:
Drosselklappen am Anlenkhebel etwas öffnen und wieder schließen, damit die Kaltleerlauf-Anhebung sicher deaktiviert ist.

Leerlauf-Anschlagschraube kpl. zurückdrehen bis diese nicht mehr am Anschlag aufliegt.

Die mit blauem Pfeil gekennzeichnete Verbindungsstange muß nun etwas Spiel aufweisen, und die Primär-Drosselklappen innen in der Bohrung anliegen.

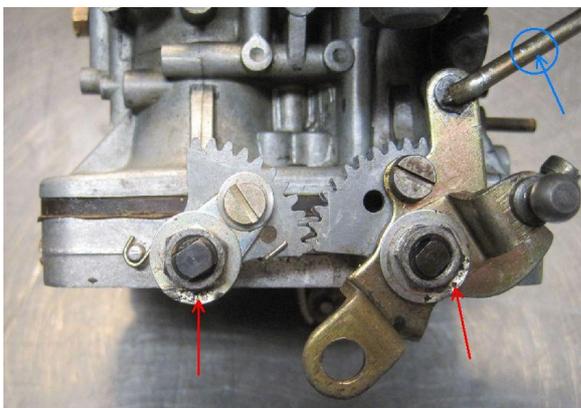


Bild 3:
Die beiden Wellen/Zahnräder werden wie folgt bezeichnet:

Die Primärwelle (Bild 3, rechts) wird über den Anlenkhebel vom Gasseil betätigt, das daran befestigte Zahnsegment wird Primärsegment, die Drosselklappe daran Primärklappe genannt.

Die Sekundärwelle (Bild 3, links) wird über die beiden Zahnsegmente betätigt. Das daran verschraubte Zahnsegment wird Sekundärsegment, die Drosselklappe daran Sekundärklappe genannt.

Beide Sicherungsscheiben aufbiegen und die Muttern SW11 lösen, Muttern und Scheiben abnehmen.

Wichtig: Zum Öffnen der Muttern am Anlenkhebel bzw. den Zahnsegmenten gegenhalten. Die Klappen dürfen hierbei nicht im Gehäuse anliegen, es darf keine Kraft über die Drosselklappenwellen übertragen werden !!

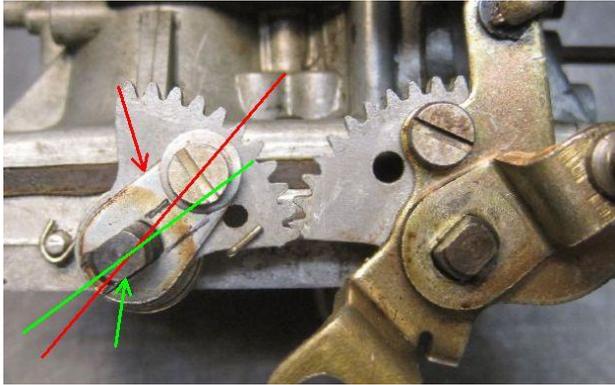


Bild 4:
Die Einbaulage des über dem Sekundärsegment montierten Mitnehmers beachten.

rot: Mittellinie des Mitnehmers
grün: Abflachung der Welle (etwas nach rechts verdreht)



Bild 5:
Primärwelle:

- Anlenkhebel mit Kugelkopf abnehmen
- Schraube M5 mit Sicherungsscheibe herausdrehen
- Haupthebel kpl. mit montierter Verbindungsstange abnehmen, die Verbindungsstange am oberen Hebel verdrehen bis sie davon ausgehängt werden kann.
- Primärsegment abnehmen

bei einigen DDIST-Versionen befindet sich zwischen Haupthebel und dem Primärsegment eine Zahnscheibe (an der mit rotem Pfeil gekennzeichneten Stelle).

Diese darf iVm. den neuen Zahnsegmenten nicht wieder verbaut werden.

Bild 5 zeigt die demontierten Teile der Primärwelle in Reihenfolge

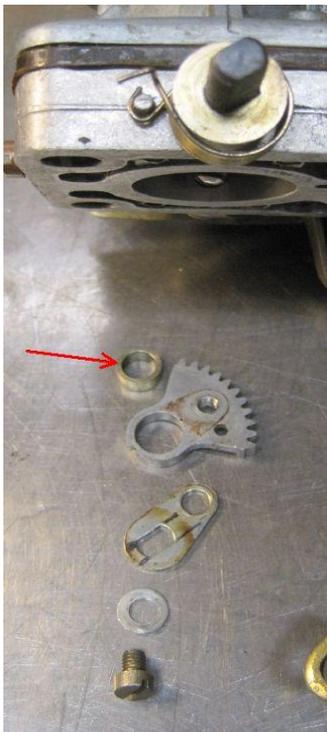


Bild 6:
Sekundärwelle:

- Schraube M5 mit Sicherungsscheibe herausdrehen
ACHTUNG: LINKSGEWINDE !!!
(Diese Schraube/Scheibe wird nicht wieder verbaut)
- Das Zahnsegment steht unter Federspannung, daher Vorsicht nach Lösen der Schraube
- Mitnehmerhebel abnehmen, es empfiehlt sich die Einbaulage zu kennzeichnen
- Sekundärsegment abnehmen
- Distanzhülse abnehmen (roter Pfeil) und reinigen.

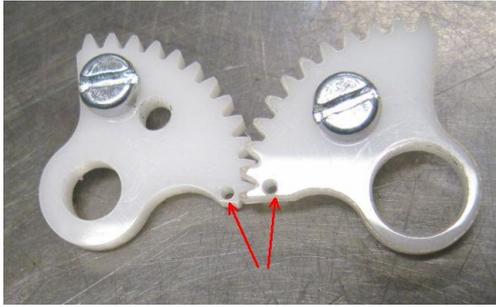


Bild 7:
Die neuen Zahnsegmente wie im Bild links vormontieren:
Beiliegende Schrauben bis zur Anlage am Segment einschrauben.

Beachten Sie dabei die Lage der kleinen Markierungsbohrungen.

Die Schrauben wirken bei der späteren Montage wie Stehbolzen und verzeihen auch zu starken Anzug.

Bitte beachten Sie die Hinweise zum Kunststoff und der alternativen Befestigung am Schluss der Anleitung.



Bild 8:
Die serienmäßige Hülse in das neue Sekundärsegment einstecken und prüfen dass es darin (per Hand) drehbar ist. ggf. reinigen oder Korrosion/Grate entfernen. Die Hülse muss aber nicht lose in der Bohrung sein

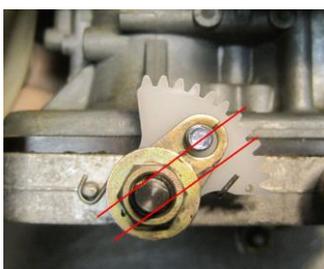
Segment mit Hülse wie in Bild 7 sichtbar auf die Sekundärwelle stecken, die Markierungsbohrung im Bild beachten.



Bild 9:
Sekundärklappe geschlossen halten (Bild 9, Pfeil unten),

Feder in die Nase am Gehäuse und am Zahnsegment einhängen, Zahnsegment eine halbe Umdrehung rechts herum vorspannen. Lage wie im Bild.

Mitnehmerhebel über Welle und M5-Bolzen des Zahnsegmentes schieben, Einbaulage des Hebels beachten (siehe auch Bild 4 und 9a)



Sicherungsscheibe und Mutter SW11 aufschrauben, Feder auf richtige Lage prüfen (nicht verklemmt !)

Mutter anziehen, am Zahnsegment gehalten.



Bild 10:
Das zweite Zahnsegment wie im Bild mit der M5-Bolzen nach vorne auf die Primärwelle stecken.

Die beiden gekennzeichneten Markierungsbohrungen der Segmente müssen sich gegenüber stehen. Siehe Bild 9.



Bild 11:

- Haupthebel kpl. mit montierter Verbindungsstange aufstecken, den M5-Molzen in die Bohrung am Hebel führen
 - Beiliegende Mutter M5 mit Zahnscheibe montieren und fest ziehen.
 - Anlenkhebel mit Kugelkopf aufstecken, Sicherungsscheibe mit Mutter SW11 montieren und festziehen.
- Wichtig: Zum Anzug der Mutter am Hebel gehalten. Die Drosselklappe darf dabei nicht im Gehäuse anliegen !



Bild 12:

Vergaser umdrehen, beide Klappen an der gezeigten Stelle bis zur Anlage im Gehäuse nach unten drücken.

Prüfen daß die Leerlauf-Anschlagschraube am Haupthebel nicht am Anschlag aufliegt. (siehe Bild 2)



Bild 13:

Die Mutter M5 am Sekundärsegment fest ziehen.

Wichtig: Zum Anzug der Mutter am Sekundärsegment gehalten!

Tip: Die in Bild 14 gezeigte Prüfung auf synchronen Lauf bereits vor und nach dem Anzug dieser Schraube prüfen!

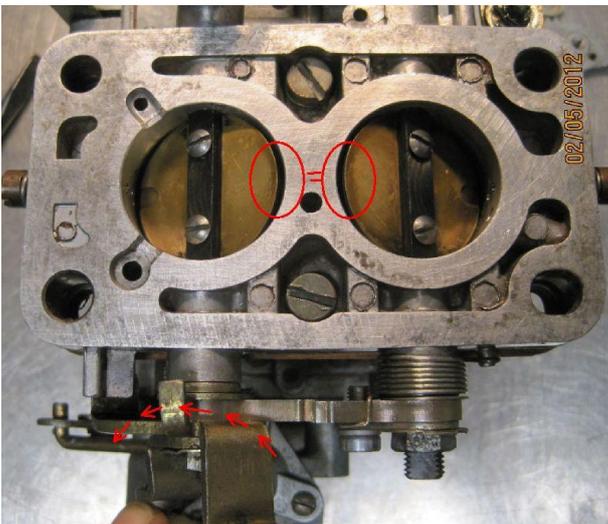


Bild 14:

Drosselklappen am Betätigungshebel langsam öffnen und auf gleichmäßigen (synchronen) Lauf achten, ggf. Einstellung wiederholen, dazu Mutter und Schraube am Sekundärsegment wieder lösen.

Nach Abschluß der Einstellung beide Muttern SW11 wieder sichern (Sicherungsscheiben an die Flanken der Muttern biegen). Fixierung der Starterklappe (Lappen) wieder entfernen, Klappen auf Funktion und Leichtgängigkeit prüfen. Grundeinstellung Leerlauf-Anschlagschraube gemäß Werkstatthandbuch vornehmen

2-3 Tropfen sauberes Motoröl von innen auf die Drosselklappenlagerung geben. Die Zahnsegmente sollen NICHT GESCHMIERT werden.

Diese Teile sollten nachher übrig sein,
evtl. noch eine Zahnscheibe an der rot
gekennzeichneten Position.



Nicht mehr, nicht weniger... 😊

Hinweise zu den Kunststoff-Zahnsegmenten ab Oktober 2016:

Uns ist vollkommen bewusst daß manch erfahrener Oldtimer-Schrauber seine Bedenken hat, „Plastik“ anstelle der Metallausführung zu montieren. Es handelt sich aber nicht um irgendwelches Plastik, sondern einen hochfesten Konstruktionskunststoff welcher seit vielen Jahren im Maschinenbau eingesetzt wird.

Die Kunststoff-Ausführung ist hitzebeständig bis ca. 190°C, unempfindlich gegen Schmutz, sehr verschleißfest und leichtgängig. Gegenüber der früheren Stahl-Ausführung dazu auch noch korrosionsbeständig.

Prinzipiell könnten die Gewinde in den Zahnsegmenten auch ganz normal mit den M5-Schrauben und Zahnscheiben befestigt werden, solange man auch nur annähernd Gefühl in der Hand hat - oder das Nennmoment einer Zylinderschraube M5 mit Schlitz (Festigkeit 4.6) beachtet.

Um jedoch dem Skeptiker die Möglichkeit zu nehmen das Gewinde mit Gewalt und Vorsatz auszureißen (→“ hab ich’s doch gewusst daß sich das Plastikgewinde überdrehen lässt“), haben wir die vorgeschlagene Befestigung per Schraube und Mutter favorisiert. Es bleibt jedem selbst überlassen ob er das so, oder nur mit Schraube und Scheibe wie in der Serie montiert. Fachgerecht montiert hält Beides.