

Einbauanleitung LMS-Zahnsegmente KST in Solex EEIT, 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.

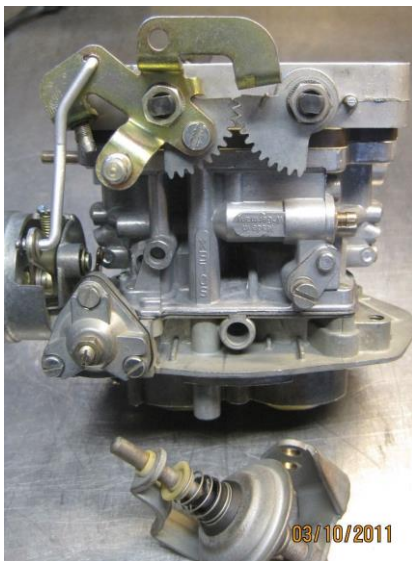


Bild 1:

Den Vergaser umdrehen, einen ggf. vorhandenen Schließdämpfer demontieren.

Der am Bild gezeigte Anlenkhebel kann je nach Vergaserausführung variieren.

Die beiden Wellen werden wie folgt bezeichnet:

Die Primärwelle (Bild 1, oben links) wird über den Anlenkhebel vom Gasseil betätigt, das daran befestigte Zahnsegment wird Primärsegment, die Drosselklappe daran Primärklappe genannt.

Die Sekundärwelle (Bild 1, oben rechts) wird über die beiden Zahnsegmente betätigt. Das daran verschraubte Zahnsegment wird Sekundärsegment, die Drosselklappe daran Sekundärklappe genannt.

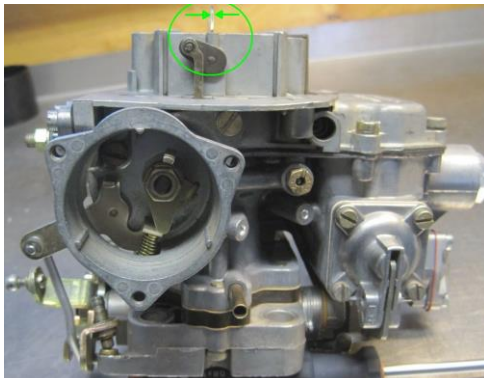


Bild 2:

Die Starterklappen von Hand ganz offen halten, die Drosselklappen am Anlenkhebel etwas öffnen und wieder schließen.

Es empfiehlt sich die Starterklappen z.B. mit einem Lappen in der geöffneten Stellung zu fixieren.

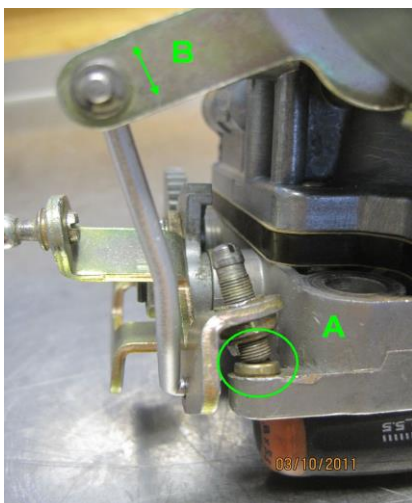


Bild 3:

Nun sollte die Anschlagschraube „A“ in Bild 3 am Gehäuse anliegen und der Hebel „B“ ein minimales Spiel aufweisen.

Die Anschlagschraube „A“ ist bei Vergasern ab ca. 1982 als Rändelschraube ausgeführt, bei Vergasern von ca. 1980-1982 auch als Abreißschraube.

Die Ausführung im Bild entspricht der alten Ausführung bis ca. 1980. Der Vergaser im Bild ist die Ausführung von 1980 bis 1982 ohne seitliche Gemisch-Einstellschrauben.



Bild 4:
Messen Sie nun die Stellung der Primärklappe zur Unterkante des Vergasergehäuses.
(Siehe auch Bild 5)

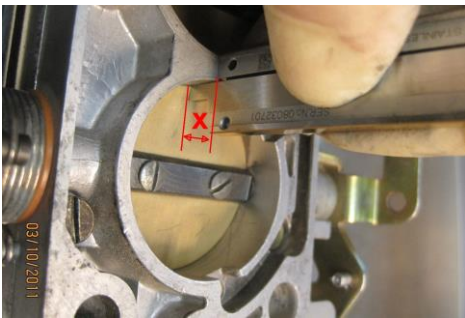


Bild 5:
Das in Bild 5 gezeigte Maß „x“ der Primärklappe sollte möglichst genau gemessen und notiert werden. Bitte mehrmals nachmessen, maximal 0,05mm Abweichung.

Anschließend zur Sicherheit nochmals prüfen ob die Schraube „A“ aus Bild 3 noch an deren Anschlag aufliegt.

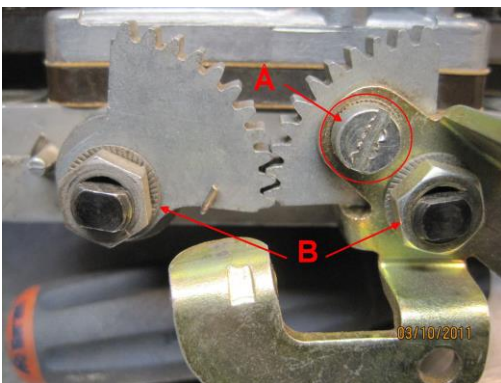


Bild 6:
Die Schraube „A“ sowie beide Muttern „B“ entfernen.

Die Muttern haben eine Schlüsselweite vom 11mm, sie sollten mit einer ¼“ Stecknuß SW 11 geöffnet werden.

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 !!

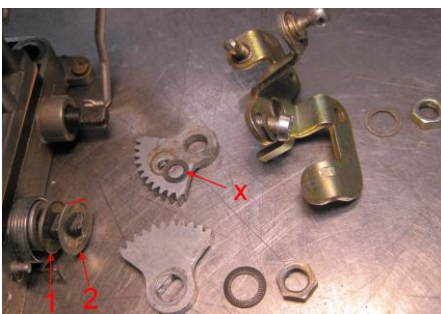


Bild 7:
Alle Teile laut Bild 7 demontieren, die Scheiben „1“ und „2“ bleiben auf der Sekundärwelle.

Bild 7 zeigt die demontierten Teile in deren Reihenfolge. Den von der Welle abgezogenen Anlenkhebel etwas verdrehen bis sich Verbindungsstange (siehe Bild 3) aus dem Anlenkhebel aushängen läßt. Die Zahnscheibe „x“ wird nicht mehr weiter verwendet und entfällt bei der Montage.

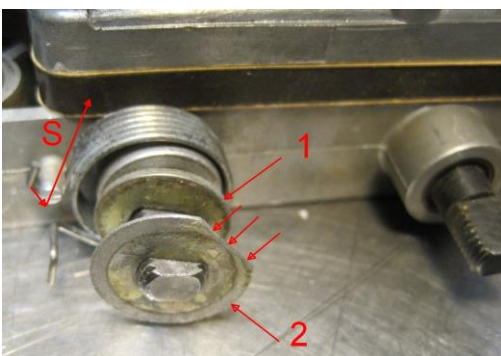


Bild 8:
Bild 8 zeigt die beiden Scheiben unter dem Sekundär-Zahnsegment. Die Torsionsfeder „S“ von dem Anguß des Gehäuses aushängen. Die dickere Scheibe „1“ liegt unter der dünneren, jedoch im Durchmesser größeren Scheibe „2“
Bei geschlossener Drosselklappe steht die Abflachung der Scheibe „2“ wie im Bild zu sehen.

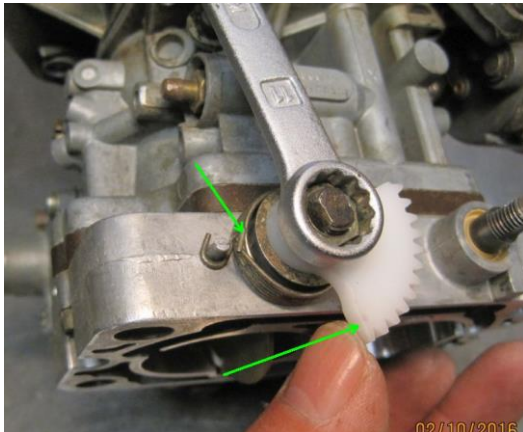


Bild 9:
Das neuen Primär-Zahnsegment laut Bild vormontieren:
Beiliegende Schraube bis zur Anlage am Segment einschrauben.

Beachten Sie dabei die Lage der kleinen Markierungsbohrung.

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.



Das neue Sekundärsegment aufschieben, Die Markierungsbohrung zeigt nach rechts unten (unterer Pfeil)

Zahnscheibe und Mutter montieren.

Wichtig: Zum Anzug der Mutter am Zahnsegment gehalten. Die Klappe darf hierbei nicht im Gehäuse anliegen !!

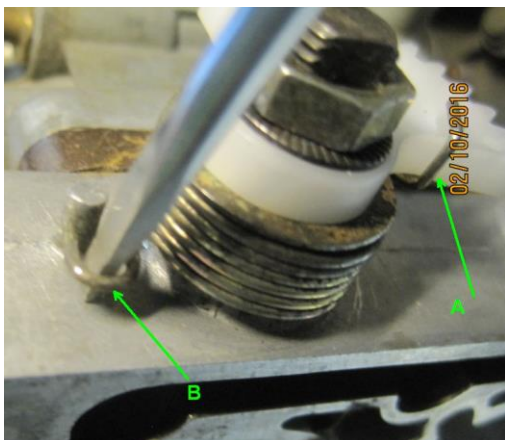


Bild 10:
Jetzt die Torsionsfeder zuerst bei „A“ am Sekundärsegment einhängen, dann z.B. mit einem kleinen Schraubendreher über den Anguß „B“ einhängen.
Die Feder ist eine halbe Umdrehung vorgespannt.

Sicherstellen daß die einzelnen Federwindungen nicht übereinander sondern sauber nebeneinander liegen.

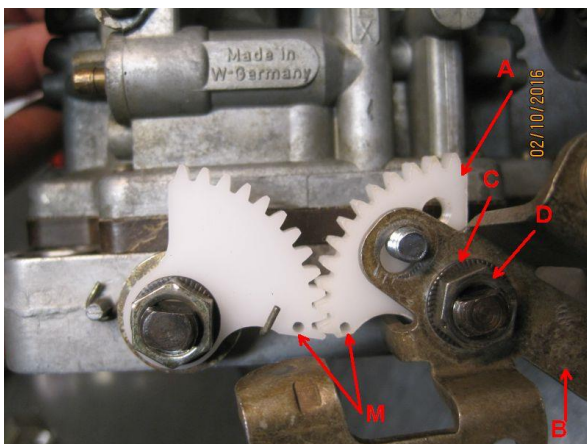


Bild 11:
Primärsegment „A“ auf Primärwelle aufschieben.
Die beiden Markierungsbohrungen „M“ der Segmente stehen gegenüber (Detail „M“ im Bild 11)

Verbindungsstange (siehe Bild 3) in Anlenkhebel „B“ einhängen.
Anlenkhebel „B“, Zahnscheibe „C“, Mutter „D“ montieren.

Wichtig: Zum Anzug der Mutter am Anlenkhebel gehalten. Die Klappen müssen hierzu etwa halb offen gehalten werden. Der Anlenkhebel darf dabei keinesfalls auf Schraube „A“ in Bild 3 aufliegen oder Kraft auf die Stange zu Hebel „B“ in Bild 3 übertragen.

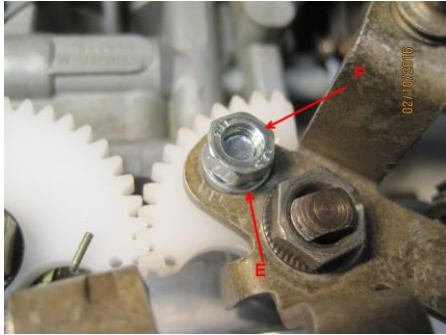


Bild 12:

Zahnscheibe „E“ mit der Mutter M5 „F“ bis zur Anlage am Hebel lose eindrehen.

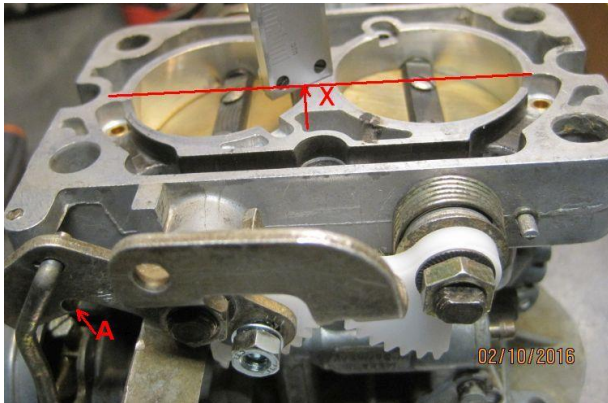


Bild 13:

Siehe Bild 2+3: Starterklappen von Hand ganz offen halten, Anlenkhebel etwas öffnen und wieder schließen.

Das in Bild 5 gemessene und notierte Maß „x“ der Primärklappe sollte nun geprüft und möglichst genau erreicht werden. Korrekturen können mit der Schraube „A“ in Bild 3 vorgenommen werden.

Dies ist vor allem bei Umgemisch-Vergasern zwischen 1980 und 1982 nötig, da deren (mit Abreißschraube gesicherte) Werkseinstellung nicht wie bei den anderen Vergasern wiederhergestellt werden kann.

Anschließend zur Sicherheit nochmals prüfen ob die Schraube „A“ aus Bild 3 bzw. Bild 13 noch an deren Anschlag aufliegt.

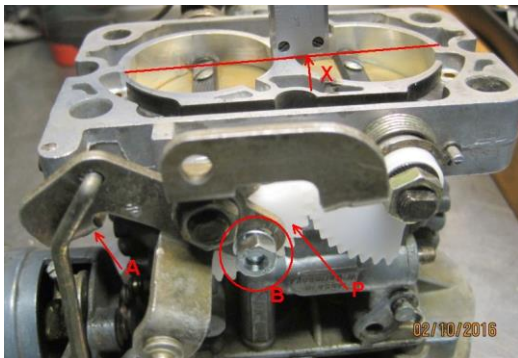


Bild 14:

Nun das gleiche Maß „x“ der Primärklappe auch an der Sekundärklappe einstellen.

Dazu bei offener Mutter „B“ das Primärsegment „P“ verdrehen bis das gleiche Maß „x“ auch an der Sekundärklappe erreicht wird, dann Mutter „B“ anziehen.

Ggf. mehrfach wiederholen bis Maß „x“ gleich oder maximal 0,10mm kleiner als das der Primärklappe.

Abschließend wieder prüfen ob die Schraube „A“ aus Bild 3 bzw. Bild 13 noch an deren Anschlag aufliegt.

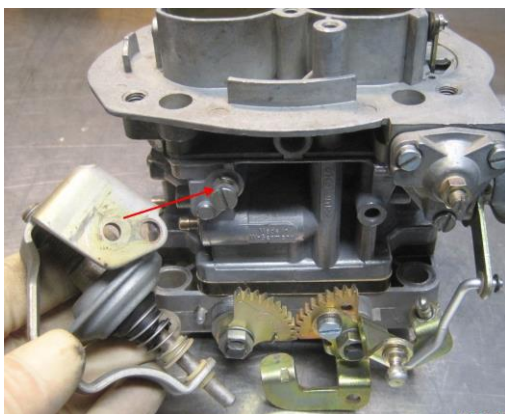


Bild 15:

ggf. Fixierung der Starterklappe (Lappen) wieder entfernen, Klappen auf Funktion und Leichtgängigkeit prüfen.

Falls verbaut, den Schließdämpfer wieder montieren und ggf. laut Werkstatthandbuch einstellen.

Grundeinstellung der Vergaser nach Werkstatthandbuch vornehmen, dabei die unterschiedliche Vorgehensweise der 3 Haupttypen Bj. 1980, 1980-1982, 1982 sowie die Abgaswerte beachten.

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 Nenn Drehmoment 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.