

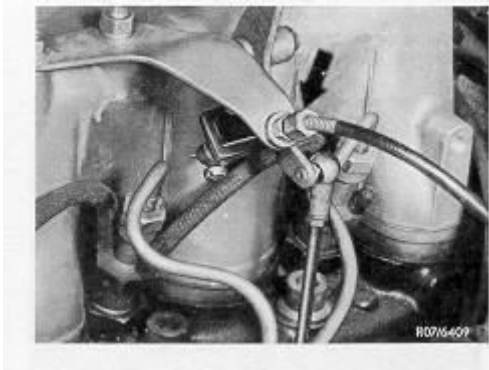
Bild 00-43/1

- 1 Entlüftungsleitung der Zylinderkurbelgehäuse-Entlüftung
- 2 Verbindungsstange zum Regelklappenhebel (Klappenstutzen)
- 3 Winkelhebel
- 4 Drahtzug für LeerlaufEinstellung
- 5 Unterdruckleitung vom Einspritzpumpenregler zum Klappenstutzen
- 6 Verbindungsstange zum Hebel für mechanische Zusatzregulierung (Stupser)
- 7 Hebel für mechanische Zusatzregulierung (Stupser)

Eine seitliche Ansicht des Motors zeigt Abbildung 3. Die Regelstangen quer über den Motor (Ziffer 2) und vom Motor zur Einspritzpumpe (Ziffer 6) sind zu erkennen.

Einstellung

Als allererstes den Motor normal warmfahren, an einem schattigen Plätzchen abstellen und ein Getränk öffnen. Die nun folgende Einstellprozedur dauert maximal 15 Minuten.



Zunächst wird der Seilzug des Leerlaufverstellers an dem Lagerbock auf der Zylinderkopfaube gelöst. Dazu im Innenraum den Leerlaufversteller ganz auf "niedrig" stellen. Dann die Kontermutter der in Abbildung 4 mit einem Pfeil gekennzeichneten Verstellerschraube lösen und die Verstellerschraube ganz hineindrehen. Dann unter dem Lagerbock das Klemmstück mit einer Rohrzange festhalten und mit einem Schlitzschraubendreher die Klemmschraube lösen. Das Klemmstück von dem Seilzug abnehmen und zur Seite legen.

Dann die Regelstange, die quer über den Motor verläuft, mit einer Zange an beiden Enden von den Kugelpfannen abnehmen. Die Regelstange, die von dem Lagerbock auf der Zylinderkopfaube hinunter zur Einspritzpumpe verläuft (sie ist in Abbildung 4 gut zu erkennen) am oberen Ende von der Kugelpfanne am Lagerbock abnehmen. Diese Stange jetzt nicht wild nach oben ziehen, da sonst eine kleine Rückholfeder am unteren Hebel (Ziffer 7 in Abbildung 3) abrutschen kann. Im Zweifelsfall die Feder auf richtigen Sitz kontrollieren, sie verhindert das Schwingen des ganzen Regelgestänges.

Als nächstes wird am Klappenstutzen die Leerlaufdrehzahl des Motors eingestellt. Diese Einstellung erfolgt mit einer gekonterten Schraube, die oben auf der dem Luftfilter abgewandten (also der hinteren) Seite des Klappenstutzens sitzt (Ziffer 4 in Abbildung 5 - die Abbildung 5 ist von halb hinten aufgenommen, etwa aus Richtung der rechten A-Säule). Achtung: Diese Schraube ist im Leerlauf gut zu erreichen. Auf der Unterseite des Klappenstutzens sitzt, zu erreichen wenn das Gasgestänge auf Vollgas steht, eine weitere Einstellschraube. Diese verstellt die unbelastete Abregeldrehzahl und darf **nicht verstellt** werden! Jetzt also Motor anlassen und mit der Leerlauf-Einstellschraube den Leerlauf so einstellen, daß der Motor gut klingt und bei Automatikgetriebe und Sonderausstattungen wie Servolenkung oder Klimaanlage bei eingelegtem Gang und Lenkbewegungen und eingeschalteten Extras nicht ausgeht. Die Leerlauf-Einstellschraube danach mit der Kontermutter sichern. Motor abstellen.



Bild 00—43/3

Klappenstutzen mit Regel- und Rückschlagklappe

- | | |
|---|---|
| 1 Vollast-Anschlagschraube | 7 Mitnehmer am Regelklappenhebel (hinten) für Zwangsöffnung der Rückschlagklappe |
| 2 Regelklappenhebel (vorn) | 8 Regelklappenhebel (hinten) |
| 3 Verbindungsstange vom Regelklappenhebel (vorn) zum Winkelhebel für Betätigung des Stoppers der Einspritzpumpe | 9 Verbindungsstange zum Umlenkehebel, Druckstange, Regulierweile, Pedalhebel, Fußplatte |
| 4 Leerlauf-Anschlagschraube | 10 Leitung zur Unterdruckpumpe für Bremsgerät |
| 5 Unterdruckleitung zur Einspritzpumpe | |
| 9 Rückschlagklappenhebel mit Anschlag für Zwangsöffnung und Dämpfungsgummi (in dieser Stellung ist Rückschlagklappe geöffnet) | |

Die Einstellschraube für die unbelastete Abregeldrehzahl (die in Abbildung 5 mit "Vollast-Anschlagschraube" bezeichnete Schraube, die wir nicht verstellen wollten) wirkt als Anschlag für die maximale Öffnung der Regelklappe im Klappenstutzen. Zur Kontrolle, ob die Regelklappe ausreichend öffnet, den Anschluß vom Luftfilter annehmen (in Abbildung 2 als "Lufttrichter" bezeichnet) und nachsehen, ob die Regelklappe fast, aber **nicht ganz** öffnet. Eine Lage von 5 Grad zur Horizontalen sollte eingehalten werden. Wenn die Klappe nicht ausreichend öffnet, an der Verstellerschraube für den unbelasteten Abregelbeginn einstellen (die Schraube muß dann herausgedreht werden). Diese letzten 5 Grad bis zur vollen Öffnung kosten keine Leistung, machen aber eine spätere Einstellung wieder einfacher möglich.

Abhängig von der Art des Lagerbocks jetzt die eben abgenommene Regelstange, die quer über den Motor verlief, auf folgende Länge einstellen: Bei flachem Lagerbock (frühe Motoren, das obere Bild in Abbildung 6) auf 310 mm von Mitte Kugelpfanne zu Mitte Kugelpfanne, bei gekröpftem Lagerbock (spätere Motoren, das untere Bild in Abbildung 6 oder auch wie in Abbildung 4) auf 317 mm von Mitte Kugelpfanne zu Mitte Kugelpfanne. Zum Einstellen die Kontermuttern an den Endstücken lösen und die Kugelpfannen verdrehen. Regelstange wieder montieren.

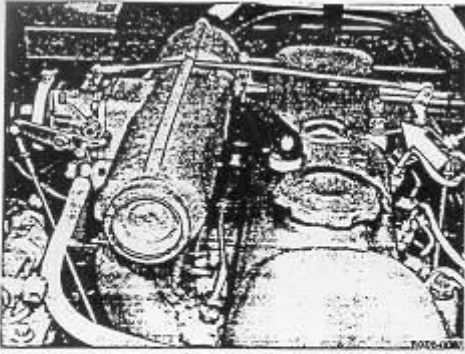


Bild 00-43/6

1. Ausführung
Flacher Lagerbock (Pfeil)

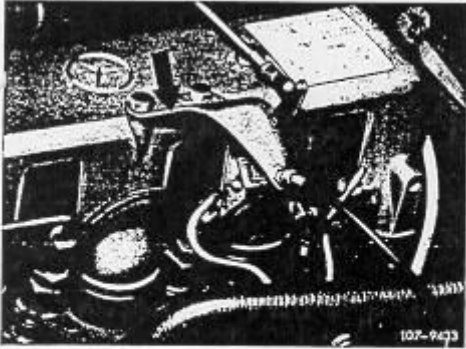


Bild 00-43/7

2. Ausführung
Gekröpfter Lagerbock (Pfeil)

Dann wird der Leerlaufversteller montiert. Dazu das Klemmstück wieder über den Seilzug schieben und festklemmen. Dann mit der Einstellschraube (siehe Abbildung 4) den Seilzug so einstellen, daß sich der Umlenkhebel an dem Lagerbock **noch eben nicht bewegt**. An dieser Stelle muß etwas Spiel vorhanden sein. Der Leerlauf wird also **nicht** an dieser Stelle, sondern wie eben beschrieben am Klappenstutzen eingestellt. Kontermutter an der Einstellschraube festziehen.

Als nächstes folgt die Einstellung der Regelstange vom Lagerbock zur Einspritzpumpe. Sie hat die Aufgabe, im Leerlauf den Stupser in der Einspritzpumpe zu betätigen, der Drehzahl Schwindungen des Motors verhindert. Diese Regelstange war nur oben ausgehängt und ist unten noch an der Einspritzpumpe befestigt. Sie wird jetzt in der Länge so eingestellt, daß sie vom unteren Anschlag eine halbe Kugelpfanne (etwa 4 mm) angehoben werden muß, um oben auf den Lagerbock aufgesetzt werden zu können. Zur Einstellung muß die Regelstange möglicherweise auch unten abgenommen werden, dabei auf die Feder unten achten. Eingestellt wird die Länge wie bei der ersten Regelstange auch durch Lösen der Kontermuttern an den Enden mit den Kugelpfannen. Anschließend die Regelstange wieder aufsetzen und nochmal nach der Feder sehen.

Erstellt von [Christian Dannert](#). Zur [Hauptseite](#).