

Doppelvergaseranlagen Synchronisieren:

Ventilspiel (Alu-Stößelstangen/Serie: EV 0,10mm AV 0,15mm; CrMo: 0mm)

und Zündanlage müssen in Ordnung sein;

der Motor muss warm sein.

Zündzeitpunkt abhängig von Verteilertyp, Verdichtungsverhältnis und Brennraumform

(wannenförmig/Serie: 7,5-10° v.OT, halbkugelförmig: 16° v.OT)

GRUNDBEDÜSUNG für eine Weber 40 IDF-Doppelvergaseranlage:

Lufttrichter: 28

Mischrohr im Düsenstock: F 11

1,8-2.0L:

Hauptdüsen 145

Luftkorrekturdüsen 220

Leerlaufdüsen 52-55

2.0-2,2L:

Hauptdüsen 150

Luftkorrekturdüsen. 225

Leerlaufdüsen 55

Vorgehensweise:

1. Die Leerlaufgemisch-Einstellschrauben (grössere Schrauben mit innenliegender Feder/ nicht die kleineren, mit einer Mutter gekonterten Schrauben verstellen) an allen 4 Vergasern bis zum Anschlag hineindreuen (vorsichtig, damit die Spitze nicht verbogen wird) und wieder 3 Umdrehungen herausdrehen ? Grundeinstellung

2. Luftfilter abnehmen und Gasgestänge aushängen. Drosselklappenanschlagschraube soweit jeweils an den Drosselklappen-hebel drehen, dass sie diesen gerade berührt (Spaltmass im Licht einer Taschenlampe überprüfen). Drosselklappen müssen spielfrei und leichtgängig sein, Rückzugfedern nicht zu stark und nicht zu schwach.

3. Wenn der Motor mit dieser Einstellung nicht läuft, die Anschlagschrauben auf beiden Seiten jeweils in ¼-Umdrehungsschritten hineindreuen, bis ein stabiler Leerlauf erreicht wird (~1.500 U/min). Falls ein Synchrotester vorhanden ist: auf jeden einzelnen Vergaser nacheinander den Synchrotester setzen und den Luftdurchsatz messen; er sollte zwischen 4-7 kg/s (abhängig vom Hubraum) liegen.

4. Bei Zylinder 2 beginnend, die Leerlaufgemisch-Einstellschraube soweit hineindreuen, bis dieser Zylinder deutlich abfällt (erkennbar über den Synchrotester bzw. mit dem Gehör; Vorsicht: Die Einstellschraube nur mit Gefühl hinein-drehen, damit die Spitze nicht verbogen wird). Danach diese wieder in ¼-Umdrehungsschritten herausdrehen, bis sich keine Drehzahlerhöhung mehr einstellt + anschliessend noch eine ½-Umdrehung hinzugeben (zwischen jeder ¼-Umdrehung jeweils einige Zeit warten, bis sich der Leerlauf stabilisiert hat).

5. Diese Vorgehensweise nun beim gegenüberliegenden Zylinder 4 wiederholen, anschliessend bei den Zylindern 1 und 3. Wahrscheinlich ist jetzt die Drehzahl zu hoch ? an den Anschlagschrauben wieder runterdrehen. Dieselbe Prozedur nochmals wiederholen (beginnend bei Zylinder 2), bis sich keine Verbesserung des Leerlaufs mehr ergibt. Abschliessend zur Kontrolle, am Verteiler das Kabel des jeweiligen Zylinders abziehen ? der Drehzahlabfall muss bei allen Zylindern gleich sein. Voraussetzung: ? Zündkerzen sind

in Ordnung und haben alle den gleichen Elektrodenabstand? Zünd- und Verteilerkappenstecker müssen alle denselben Widerstand haben(i.d.R. 1 k?)? während der Einstellarbeiten dürfen die Kerzen sich nicht zusetzenAbhilfe: Kabel am Verteiler abziehen, aber regelmässig wieder dem Verteileranschluss nähern, bis Funken überspringen (die Zündspannungserhöhung bewirkt eine Selbstreinigung der Kerze) oder aber Motor zwischendurch wieder warmfahren.

6. Die Luftfilter wieder aufsetzen und zum letzten mal die Leerlaufdrehzahl korrigieren. Sie sollte nun zwischen 800-900 U/min liegen. Ist sie zu niedrig, so führt dies zu Auspuff-knallen, einer schlechten Gasannahme und sogar zu Lagerverschleiss, wenn sich nämlich zwischen Lager und KW noch kein ausreichender Ölkeil bilden kann.

7. Als letzten Schritt das Gasgestänge wieder einhängen, dabei darf es zu keiner Veränderung der Leerlaufdrehzahl kommen; das Gestänge muss auf beiden Seiten gleichzeitig und gleichmässig die Drosselklappen bewegen. Ausserdem muss der Motor absolut gleichmässig beim Gasbetätigen hochdrehen. In der Vollgasstellung sollten die Drosselklappen nicht auf Anschlag stehen, um Lagerung nicht zu sehr zu verschleissen.Das Leerlaufsystem bestimmt das Fahrverhalten nicht nur im Leerlauf, sondern auch bei allen Schaltvorgängen sowie generell bei allen Lastzuständen bis zu einer Drehzahl von 3.000 U/min. Erst danach bestimmt das Hauptdüsenystem die Gemischbildung und erst ab ~5.000 U/min kommen die Luftkorrekturdüsen zum Tragen.Nimmt der Motor im unteren Drehzahlbereich schlecht Gas an, die Grösse der Leerlaufdüsen überprüfen. Sie sollten beim 1,6L-Motor die Grösse 50oder 52 haben, beim 1,8L 52oder 55 und ab 2L die Grösse 55. Ausserdem kann man noch über ein Verstellen der Splinte/oder über ein Verdrehen der Muttern am Einspritzhebel die Einspritzmenge erhöhen.Nimmt der Motor ab einer Drehzahl von 3.000 U/min schlecht Gas an (zu mager) bzw. qualmt er (zu fett), so sind evtl. die Hauptdüsen zu korrigieren.Der Grund-CO-Gehalt wird unter Last bei einer Drehzahl von 4.000 U/min eingestellt und sollte ~3,5 Vol.% CO enthalten. Tritt ab 6.000 U/min ein zu starker CO-Abfall ein, so sind die Luftkorrekturdüsen kleiner zu wählen.