



Freude am Fahren

Ventilspiel Einstellen BMW M30 Motoren

Motor kalt (am besten über Nacht gestanden)

Immer eine neue Dichtung nehmen (ist sauteuer, dichtet aber das Kurbelgehäuse auch Luftseitig ab. Wenn die Dichtung nur leicht undicht ist kann es zu Motorsägen kommen)

Benötigtes Werkzeug:

T-Griff 10er Schlüsselweite oder kleine Knarre ¼ Zoll und 10er Nuß

Schlitzschraubendreher oder 6er Steckschlüssel

10er Ringmaulschlüssel

32er Maulschlüssel oder 36er Nuß ¾ Zoll

4 MM inbus

Kerzenschlüssel

Arbeitsgänge:

- Kerzen Raus (hat man am besten am Vortag bei warmen Motor gemacht, geht leichter)
- Schläuche am Ansaugtrakt und am Luftfilter lösen
- Stecker am Luftmengenmesser lösen
- Ventildeckelschrauben lösen (auch die für den Zündkabelschacht)
- Leerlaufregelventil abziehen (entfällt bei EML)
- Zündkabel von Zündspule abziehen und Zündkabel beiseite legen
- Ventildeckel abnehmen
- Dichtung abnehmen

Das sieht dann so aus ;-))





Freude am Fahren

Eingestellt wird folgendermaßen:

Motor entweder über die Wasserpumpe verdrehen (32er Maulschlüssel) oder über die Kurbelwelle (36er Nuß).

Wenn Ihr den Motor über die Kurbelwelle dreht nehmt vorher die Kühlerzarge ab (2 Pins oben re. Und li.)

Wenn sich die Ventile auf Zylinder 1 gerade überschneiden (=Einlaß geht gerade zu während Auslaß gerade auf geht) sind die Ventile von Zylinder 6 (1+6=7) in der "Einstellposition".

Somit ergibt sich:

Einstellen Zyl. 1 = Überschneidung auf Zyl. 6

Einstellen Zyl. 5 = Überschneidung auf Zyl. 2

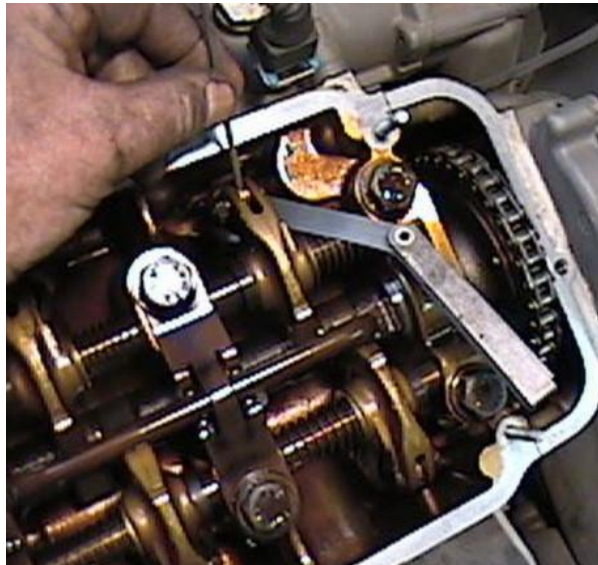
Einstellen Zyl. 3 = Überschneidung auf Zyl. 4

Einstellen Zyl. 6 = Überschneidung auf Zyl. 1

Einstellen Zyl. 2 = Überschneidung auf Zyl. 5

Einstellen Zyl. 4 = Überschneidung auf Zyl. 3

Sinnvollerweise hält man sich dabei an die Zündfolge 1-5-3-6-2-4 (erleichtert das Arbeiten da es schneller geht)



Geprüft und eingestellt wird folgendermaßen:

- Fühlerblattelehre 0,30MM zwischen Ventil und Kipphebel einführen.

- Die Blattelehre sollte sich gerade noch so durchziehen lassen.

Hat sie zuviel Spiel wird der Motor hinterher ziemlich laut, hat sie zuwenig spiel (zu stramm, die Blattelehre geht sehr schwer oder garnicht hindurch) Kann es passieren das das entsprechende Ventil schlecht schließt und bei Belastung verbrennt)

Muß eingestellt werden dann

- Mutter am Kipphebel leicht lösen (10er Ringmaul) und mit einem geeignetem Draht oder einem 4er Inbus den Excenter verdrehen.

- Zum Zylinderkopfrand=kleiner

- Zur Mitte=größer

Den Excenter mit der außenliegenden Mutter wieder festmachen (nach „ab“ kommt „lose“ !!)

Nach dem einstellen den Motor ein paarmal durchdrehen (per Hand) und dann alle Ventile nochmal kontrollieren, dieses idst wichtig da sich die vorgenommenen Einstellungen u.U. als nicht ganz richtig erweisen können.

Ich empfehle dieses solange zu tun, bis man nach dem Kontrollieren nicht mehr korrigieren muß.



Freude am Fahren

Wenn die Ventile eingestellt werden, unbedingt auch die Hohlschrauben prüfen und ggf. nachziehen. Hierbei bitte darauf achten die Dinger „Hohlschrauben“ heißen und entsprechend leicht abreißen ;-))



Die roten Kreise zeigen die Hohlschrauben und die grünen Kästchen den Teil der Spritzleitung in dem sich gerne der „Müll“ ablagert. Unbedingt prüfen und ggf. reinigen Entweder mit Druckluft (Mordsauerei) oder mit Bremsenreiniger durchspülen (darauf achten das nicht in den Motor gelangt, gut mit einem Lappen aufsaugen)

Genauerer hierzu findet Ihr im Forum ;-))

So, ich hoffe ich habe nichts vergessen

Greet's, Beini