

Hallo liebe Oldtimer-Freunde,

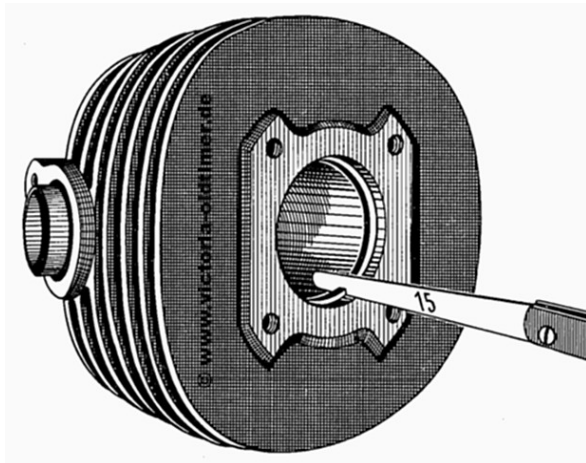
beim Anpassen von Kolbenringen muss auf das richtige Stoßspiel geachtet werden.
Man kann durchaus etwas größere Kolbenringe verwenden um einen Kolben damit zu bestücken, falls keine passenden Durchmesser vorhanden sind.
Bei gebrauchten Kolben und Zylindern ist dies manchmal sogar besser als die originale Größe zu verwenden, da diese dann von Anfang an "zu klein" wäre!

Dazu muss der Kolbenring (sehr weiches Gussmaterial) nur mit einer feinen Nadelfeile etwas abgefeilt werden.

Erst nur etwas abfeilen, dann denn Ring wieder in den Zylinder einlegen und prüfen, ob noch eine Überlappung besteht oder bereits eine Lücke entstanden ist - das Stoßspiel.
Falls nicht, den Ring wieder heraus nehmen und ein wenig mehr abfeilen...

Ist dann eine Lücke zu sehen, diese mit einer Fühlerlehre messen.

Siehe Bild:



ACHTUNG:

Bei gebrauchten Zylindern **IMMER** an mehreren Stellen (Oben/Mitte/Unten) messen!!!

Aber **NIE** ganz oben!

Denn der Kolben mit montierten Kolbenringen kommt im Betrieb ja mit den Ringen **NIE** bis ganz nach oben!!! 😊

Also anhand des Kolbens abmessen, bis wo die Ringe ca. gehen und dort die 1. Messung durchführen.

Nun gaaaaaanz vorsichtig weiter feiles, bis das vom Hersteller vorgeschriebenes Flankenspiel (meistens 0,2 - 0,3 mm) erreicht ist.

Aber lieber 0,3 bis 0,4 als 0,2!

Denn: Zu wenig Spiel kann beim Erwärmen des Kolbens / Zylinders zu Kolbenklemmern führen!!!

Aber ein wenig zu viel Spiel hat bei den hohen Drehzahlen und der Trägheit der Gase bei 2 oder mehr Kolbenringen so gut wie keine nachteiligen Auswirkungen!!!

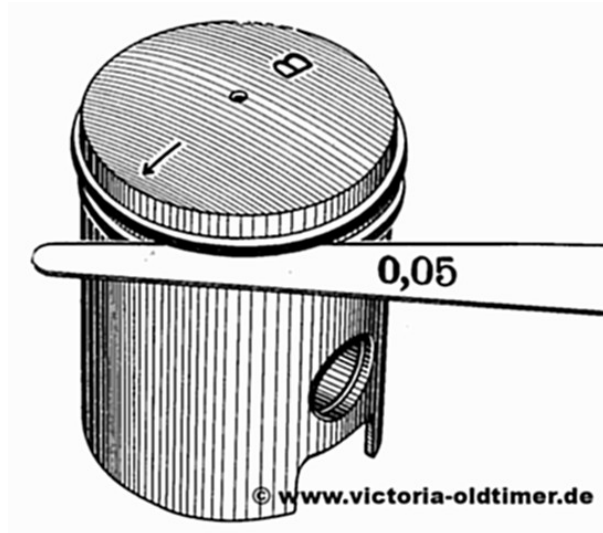
> Bedenke: Bis der Kompressionsdruck zwischen einem Kolbenring-Stoß hindurch, dann quer zum praktisch immer versetzt liegenden 2. Stoß fließt, ist der Kolben "schon längst wieder in der entgegen gesetzten Richtung unterwegs" 🚗

Das Flankenspiel sollte ebenfalls kontrolliert werden.
Gebrauchte Kolben und Ringe IMMER erst von Ölkohle befreien!
Sonst erhält man falsche Messergebnisse!

Ist das Flankenspiel zu groß, "klappern" die Kolbenringe in den Ringnuten bei jeder Auf- und Abwärtsbewegung des Kolbens zu sehr.

Dies führt zu Leistungsverlust, bis hin zum Bruch des Kolbenringes und damit zu größeren Schäden am ganzen Motor!

Siehe Bild:



Ist also der gemessene Wert größer als vom Hersteller als Verschleißgrenze angegeben, ist der Kolben unbrauchbar! >>> erNEUern!

Viel Erfolg!
Victoria-Oldtimer