**Station 1**

**Kolbenring-Stoßspiel:**

Der Abstand der Kolbenring-

enden bei eingebautem

Kolben wird als Stoßspiel oder

Kaltspiel bezeichnet. Die Größe

dieses Maßes ist entscheidend

abhängig vom Zylinderdurch-

messer. Bei zu geringem Spiel

führt ein Zusammenstoßen der

Ringenden bzw. Stoßenden in

einem betriebswarmen Motor zum

Bruch des Ringes. Zu großes

Spiel bedeutet Leistungsverlust.

**Arbeitshinweise:** Video 1 verwenden

Copyright © www.ms-motorservice.com



Das **Auf- u. Abziehen der Kolbenringe** erfolgt immer

mit einer Kolbenringzange. Unnötiges Auf- u. Abziehen

verursacht übermäßiges Spreizen, dies führt zu einer

bleibenden Verformung und damit zu einer geringeren

Abdichtung. Kolbenringe werden im Kolben eingebaut

geliefert. Sollen einzelne Kolbenringe eingesetzt werden,

so ist auf den richtigen Ringtyp zu achten und dass die

mit **Top** oder **oben** bezeichnete Ringflanke gegen den

Kolbenboden zeigt. Zusätzlich ist auf gleichmäßigen

Versatz der Kolbenringstöße zu achten.

****

**Zur Messung des Stoßspiels** muss sich der Kolbenring

im Zylinder senkrecht zur Zylinderwand befinden. Das

Stoßspiel wird mit einer Fühlerlehre gemessen und kann

je nach der Größe des Zylinders **0,15 bis 0,9mm** betragen.

***Der Größe des Zylinders entsprechende Sollwerte***

***sind dem Schaubild an der Wand bei Station 3 zu***

***entnehmen*.**

 **Arbeitsauftrag:** 1.) Messen Sie das Kolbenringstoßspiel des 1.Verdichtungsringes und halten

 Sie das Messergebnis in mm fest.

 **Messergebnis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sollwerte:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 2.) Beurteilen Sie, ob der betreffende Verdichtungsring noch zu verwenden ist.

 Ja Nein

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 **Noch zu verwenden:** Zutreffendes ankreuzen

 **Wichtig!!**

 Nutzen Sie zur erfolgreichen praktischen Umsetzung den Film Clip auf Ihrem Tablet: ***Kolbenringe Station 1***

 ***und einen geeigneten Kopfhörer*.**