

## II. Kurbelwelle und Pleuel

- 1.) Pleuellagerung hat Stoßluft (Radialspiel in der Lagerung). Schon geringfügiges Spiel in radialer Richtung verursacht Klopfgeräusche.

Instandsetzung: Motor aus Fahrgestell ausbauen, vollständig zerlegen und gründlich reinigen. Kurbelwelle an der Hubzapfenlagerung auseinanderpressen (wenn dies nicht möglich, ist die Kurbelwelle entweder an unsere Fabrik-reparaturwerkstatt München, Berlin oder Wien einzusenden), Laufflächen der Pleuel- und der Hubzapfen prüfen, ebenso die Rollenkäfige, an den Laufflächen beschädigte Hubzapfen oder Pleuelstangen sind auszuwechseln.

Lagerung mit Übermaßrollen instandsetzen (sind mit einer Aufmaß von 0,01 - 0,05 mm bei uns erhältlich). Die Pleuelstangen sind so aufzupassen, daß jegliches Radialspiel beseitigt ist. Leicht riefige Pleuelstangen können mit einem Läppdorn vor dem Einpassen poliert werden. Nach dem Instandsetzen und Zusammenpressen der Kurbelwelle ist diese auszurichten. Hochstzulässiger Schlag an den beiden Lagerzapfen 0,03 mm.

Beim Einbau der Kurbelwelle in das Motorgehäuse ist darauf zu achten, daß die Fixierbohrungen der Hauptlage Lagerbuchsen genau in die Fixierstifte eingreifen. Am zweckmäßigsten wird die Kurbelwelle in das umgekehrt liegende Motorgehäuse-Oberteil eingelegt, der Motor eingestellt (siehe Arbeitsanweisung III/1.v), die Steuerkette aufgelegt, zusammengeschlossen und gesichert (Sicherungsfeder in Laufrichtung geschlossen). Das fertig montierte Oberteil wird nun auf das Unterteil aufgesetzt. Zuvor ist in das Unterteil Motorendl einzufüllen und mit der Ölpumpentriebswelle die Ölpumpe zu prüfen. Aus den Ölleitungsbohrungen (35 Stück) muß eine leichte Ölsäule aufsteigen.

## III. Steuerkette

- 1.) Steuerkette rasselt.

Instandsetzung: Das Prüfen der Steuerkette kann bei eingebautem Motor vorgenommen werden. Zu diesem Zweck wird der vordere Entlüfterdeckel am Motorgehäuse-Oberteil abgenommen und der Motor durchgedreht bis beide Kolben auf dem oberen Totpunkt stehen.

Das Auswechseln der Steuerkette bei eingebautem Motor geschieht in folgender Reihenfolge:

- Kraftstoffleitung vom Behälter abschrauben.
- Heizleitungsmuttern 2 bis 3 Gänge abschrauben.
- Auspuffmuttern ebenfalls lockern.
- Saugrohr abbauen und an die linke Maschinenseite hängen
- Kupplungs-Seilzug aushängen.
- Entlüfterdeckel losschrauben und mit Entlüfter abnehmen
- Oberem kleinen Haubendeckel über Lichtmaschinenantriebsrad losschrauben und abnehmen.
- Zündkerzen herausdrehen, Motor am Hinterrad bei eingeschaltetem großen Gang durchdrehen bis Kettenschloß von Lichtmaschine oben.
- Kette sorgfältig mit Lappen abschirmen, daß Schloß nicht in Motor fallen kann.
- Kettenschloß herausnehmen.

## Rundschreiben: Gruppe: Motor: No. 1 Seite 3/3 - 01.05.1942

### Betr.: Kurbelwelle und Pleuel BMW R12

Klopf- oder Klappergeräusche, die auf Verschleiß in Pleuel und am Hubzapfen schließen lassen, können nur nach Zerlegen des Motors behoben werden.

Es besteht die Möglichkeit Rollen im Übermaß zu bestellen. Die möglichen Übermaße sind von 0,01 bis 0,05 mm. Sollten die Werkstätten nicht die Möglichkeit haben, die Kurbelwelle zu zerlegen, dann soll sie zu BMW ins Werk zur Reparatur übersandt werden.

### Steuerkette rasselt

Das Ersetzen der Steuerkette, ist bei eingebautem Motor möglich.

Hierzu muss der Entlüfterdeckel vorher abgenommen werden. Der Motor ist vor Demontage so zu drehen, dass beide Kolben im oberen Totpunkt stehen.

### *Re: Crankshaft and connecting rod BMW R12*

*Knocking or rattling noises, which indicate wear in the connecting rod and on the crankpin, can only be repaired after disassembling the motor.*

*It is possible to order oversized rolls.*

*The possible oversizes are from 0.01 to 0.05 mm. If the workshops do not have the opportunity to disassemble the crankshaft, then they should be sent to the BMW factory for repair.*

### *Camshaft timing chain rattles*

*Replacing the camshaft timing chain is possible with the engine assembled*

*To do this, the breather cover must be removed first. The engine must be turned before disassembly so that both pistons are at top dead center.*