



Montage von Ventilschaftabdichtungen

Erhöhter Ölverbrauch durch fehlerhafte Montage

Bei der Montage von Ventilschaftabdichtungen ist auf einen korrekten, parallelen Sitz zu den Ventilschäften zu achten. Sitzt die Ventilschaftabdichtung schief oder wird sie ohne Montagewerkzeug montiert, kann dies im Betrieb zur Beschädigung der Dichtlippe führen. Die korrekte Funktion der Ventilschaftabdichtung ist dann nicht mehr gegeben.

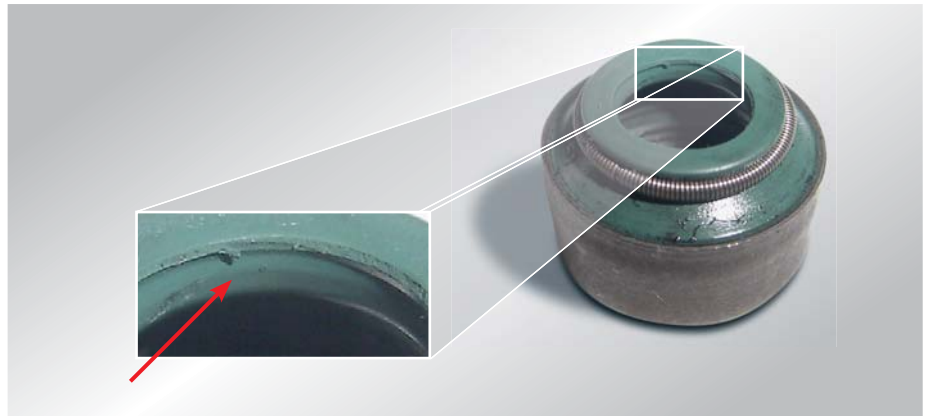


Abb 1: Einseitiger Verschleiß der Ventilschaftabdichtung an der Dichtlippe

Technischer Hindergrund

Die Ventilschaftabdichtung hat die Aufgabe eine definierte Motorölmenge durch die Ventilführung zu führen, damit der Aufbau eines Schmierfilms zwischen Ventilschaft und Ventilführung ermöglicht wird.

Dieser Ölfluss ist so bemessen, dass eine ausreichende Ölversorgung sichergestellt wird, andererseits aber ein zu hoher Öleintrag in die Ein- und Auslasskanäle des Zylinderkopfes vermieden wird.

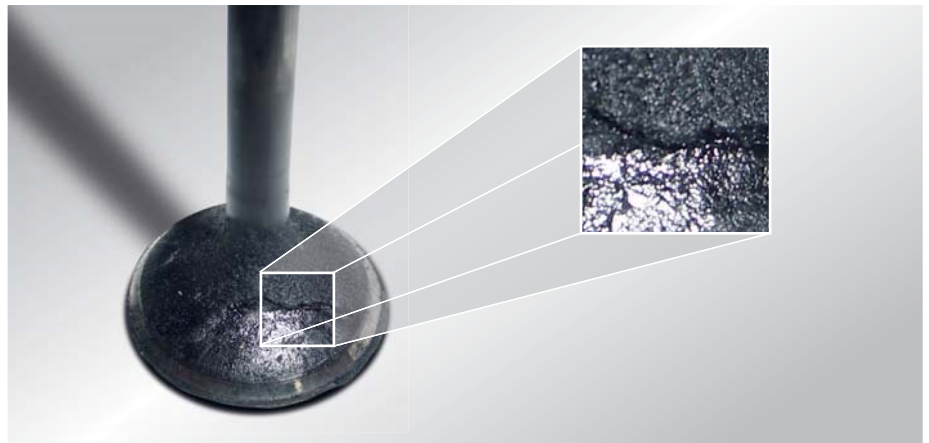


Abb 2: Ölkohle am Ventilteller

Schadensbild

Durch einen nicht korrekten, schiefen Sitz der Ventilschaftabdichtung kommt es zu einem starken, einseitigen Verschleiß (Ausreiben) der Dichtlippe durch den Ventilschaft (Abb. 1).

Die Folge ist erhöhter Ölverbrauch sowie starke Ölkohlebildung an allen nachfolgenden Bauteilen. Die Ölkohlebildung kann bis in den Führungsbereich des Ventilschaftes reichen und dadurch die Ventilführung im unteren Bereich tulpenförmig aufreiben.

Die konstruktiv vorgegebene Freigängigkeit des Ventils in der Führung ist durch die Ölkohle in der Ventilführung und am Ventilteller (Abb. 2) nicht mehr sichergestellt.



Ventilschaftabdichtungen



Empfehlung

Zur leichteren Montage der Ventilschaftabdichtung wird die Verwendung eines Montagewerkzeugs empfohlen.

- Set für PKW Ventilschaftdurchmesser 7 / 8 / 9 mm: Artikel-Nr. 50 009 893
- Set für LKW Ventilschaftdurchmesser 10 / 11 / 12 mm: Artikel-Nr. 50 009 894

Bestellhinweis

Ventilschaftabdichtungen und Werkzeuge
siehe Motor Service Online-Katalog:
<http://onlineshop.ms-motor-service.de>

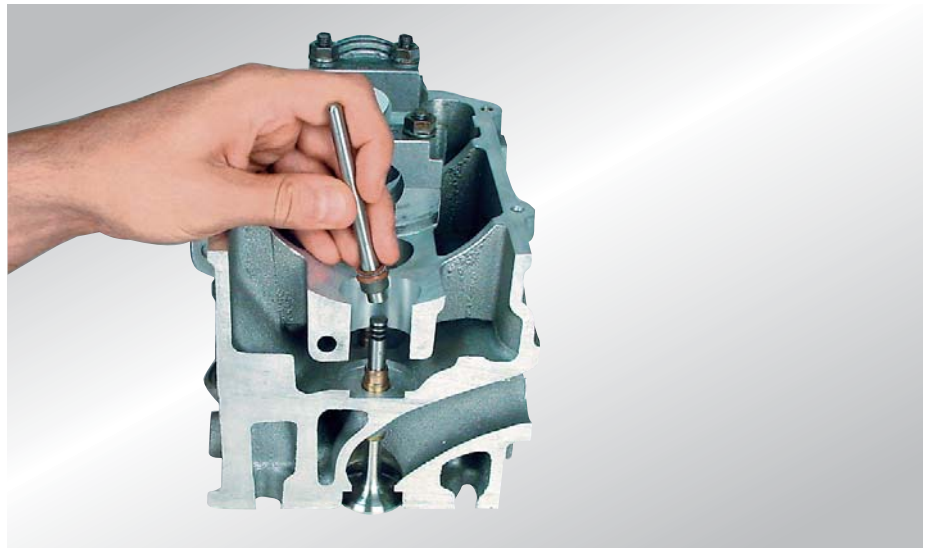


Abb 3: Montage mit Werkzeug



Weitere Informationen (siehe www.ms-motor-service.de)

- KS Service Information SI 0004
- Katalog „Werkzeuge und Prüfmittel“, Artikel-Nr. 50 003 931-01