



INA SERVICE INFO



Klassifizierte Rollenschlepphebel

für BMW Valvetronic und PSA Motoren

In den BMW Valvetronic- und PSA-Motoren werden auf der Einlassseite klassifizierte Schlepphebel verbaut. Bis auf eine Ausnahme handelt es sich um Schlepphebel, die jeweils mit einer Kennziffer (siehe Bild 2) beschriftet sind. Bei der abweichenden Ausführung ist keine Kennziffer auf dem Schlepphebel.

Der Austausch der Schlepphebel sollte immer sortenrein durchgeführt werden. Das bedeutet, am Motor sollten immer alle Schlepphebel die gleiche Klassifizierung aufweisen. Es haben also entweder alle keine Kennziffer bzw. die gleiche Kennziffer.

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass Schlepphebel mit unterschiedlichen Klassifizierungen verbaut sind. Hier sollte der einzubauende Schlepphebel die gleiche Klassifizierung aufweisen, wie der Ausgebaut.



Bild 1: Gesamtübersicht BMW-Valvetronic

Achtung!

Die Rollenschlepphebel der Einlassseite sind in Lagerklassen eingeteilt. Bereits gelaufene Rollenschlepphebel dürfen nur an der selben Stelle wiederverwendet werden!

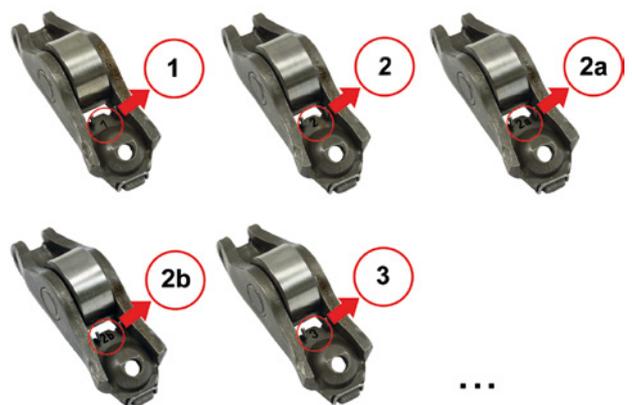


Bild 2: Beispielhaft die Beschriftung einiger Rollenschlepphebel

Technischer Hintergrund für Valvetronic-Motoren (Bild 3):

Hier übernimmt das Einlassventil die Funktion der Drosselklappe und wird nicht direkt von der Nockenwelle (1) angetrieben, sondern über einen Zwischenhebel (2).

Der Zwischenhebel (2), der ebenfalls klassifiziert ist, trägt in der Mitte eine Rolle, auf der der Nocken abläuft. Sein unteres Ende sitzt auf der Rolle des Schleppehebels (3) mit hydraulischem Ausgleichs-element (7) auf.

Oben stützt sich der Hebel (2) über eine zweite Rolle an einer Exzenterwelle (4) ab. Je nach gewünschtem Lastzustand des Fahrers verdreht ein Elektromotor (5) die Exzenterwelle (4). Der Zwischenhebel (2) überträgt die Drehung der Nocken, abhängig von der Stellung des Exzenters, auf das Ventil (6). Die variable Verstellung des Systems erfolgt in Abhängigkeit von der Motordrehzahl und der Stellung des Fahrpedals.

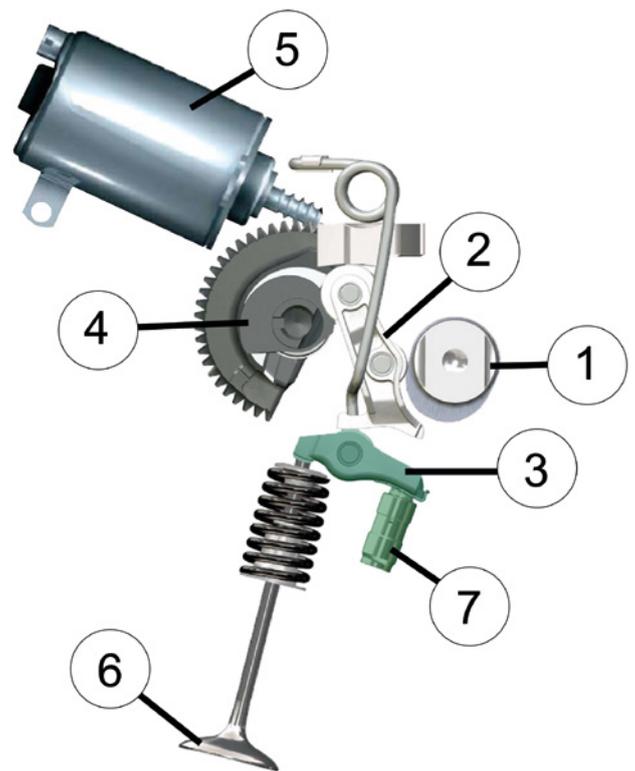


Bild 3: Detailansicht der Systemkomponenten einer BMW-Valvetronic

Angaben des Fahrzeugherstellers beachten!