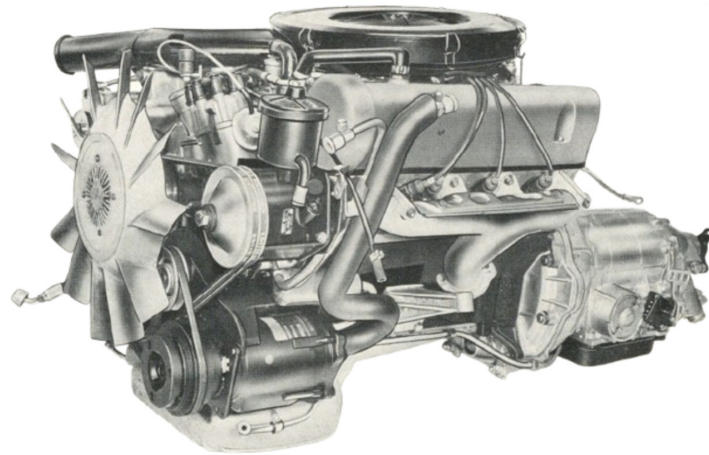


**Motoreinstellung PKW-Motoren ab 1968
Typ 108, 109, 111, 113**



Typ 280 S bis 300 SEL 6.3

	Arb.-Nr.
Motor Prüf- und Einstelldaten	00–0
Ventilspiel einstellen	00–3
Kompressionsdruck und Zylinderdichtheit messen	00–5
A. Allgemeines	
B. Kompressionsdruck messen	
C. Zylinderdichtheit messen	
D. Beurteilung der Zylinderlaufbahnen	
Schließwinkel messen und einstellen	00–6
A. Schließwinkel messen	
B. Unterbrecherkontakte erneuern und Schließwinkel einstellen	
Zündzeitpunkt einstellen	00–7
Steuerzeiten prüfen	00–9
Einspritzpumpe bei Benzinmotoren einstellen	00–60
A. Einspritzpumpe auf dem Leistungsrollprüfstand einstellen	
B. Einspritzpumpe ohne Leistungsrollprüfstand einstellen	
Kraftstoff-Förderpumpe und Überströmventil	00–61
Saug- und Druckwirkung der Kraftstoff-Förderpumpe messen und Überströmventil kontrollieren	
A. Vergaser-Motoren	
B. Benzin-Einspritzmotoren	

Richtwerte für Leistung und Kraftstoffverbrauch auf dem Rollprüfstand

Typ			280 S/8 ε = 9,0 : 1 7,8 : 1		280 SE/8 ε = 9,5 : 1 7,5 : 1		280 SL/8 ε = 9,5 : 1	300 SEL/8 ε = 9,5 : 1 7,5 : 1		300 SEL/8 6.3 ε = 9,0 : 1 7,3 : 1	
Vollast- ¹⁾ Leistung	3. Gg. n = 4400	DIN-PS	101	88	114	100	114	114	100	—	
	3. Gg. n = 4800		—		—		—		155 120		
	3. Gg. n = 5400		106	93	122	105	129	129	105	—	
Teillast- ^{2) 3)} verbrauchs- messungen im 4. Gang	60 km/h 5 PS	Ltr./100 km	10,7	11,9	Teillastverbrauchsmessung für Einspritzmotoren siehe Abgasmessung Seite 00—0/11						
	80 km/h 13 PS		11,8	13,0							
	100 km/h 23 PS		13,4	14,9							
	120 km/h 35 PS		15,7	17,4							
	Mittel- wert		12,9	14,3							

Achtung! Bei den Typen 280 SL, 300 SEL/8 und 300 SEL/8 6.3 Reifen vor der Messung auf 4 atü aufpumpen. Motor, Getriebe, Hinterachse und Reifen müssen vor der Messung betriebswarm sein. Sie sollten unter Teilbelastung warmgefahren werden. Messungen mit kalten Reifen sind infolge hohen Schlupfes unmöglich.

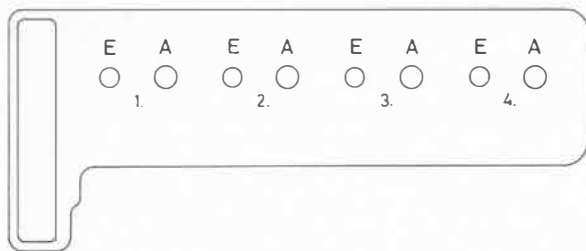
Die Sicherungsböcke dürfen nur **vor**, nicht unter die Vorderräder gestellt werden. Das Fahrzeug muß etwas auf die vordere Prüfstandrolle klettern können, sonst ist die Übertragung eines hohen Drehmoments nicht möglich und die Reifen gehen durch.

Bei Drehzahl-Meßgeräten mit einer Skala von max. 5000 U/min muß zur Drehzahlmessung 5400 U/min (6-Zylinder-Motoren) auf Stellung „8 Zylinder“ geschaltet und n = 4050 U/min eingestellt werden.

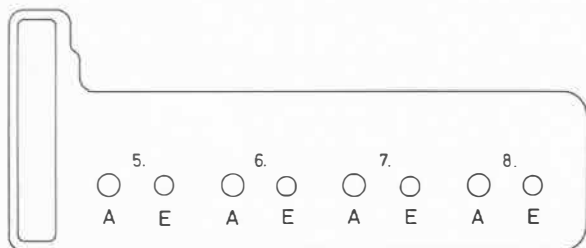
- 1) Zulässige Leistungsverluste: bei automatischem Getriebe ca. 4 %,
bei Servolenkung bei n = 4400–5400 U/min ca. 3 PS.
bei Motoren mit Abgasreinigung ca. 5 PS.

- 2) Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe ist mit einem Mehrverbrauch von etwa 0,5–1,5 l/100 km zu rechnen.

- 3) Werden die Abgaswerte geprüft, erübrigt sich die Messung des Teillastverbrauchs.



Zündfolge 1-5-4-8-6-3-7-2



Z-2526

Bild 00-3/3

8-Zylinder-Motor Typ 300 SEL/8 6.3

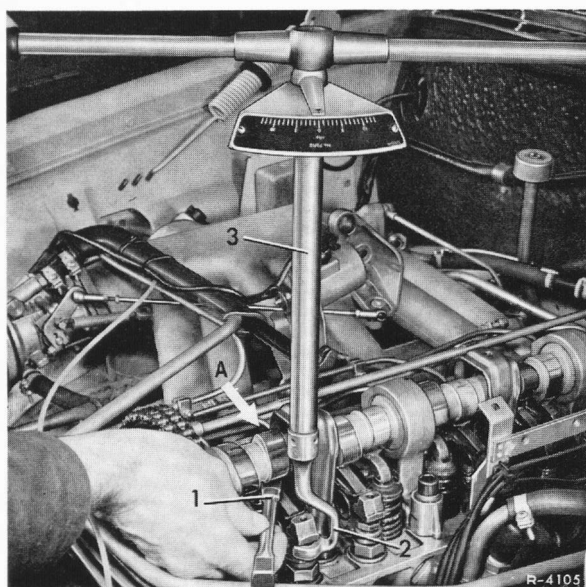


Bild 00-3/4

Ventilspiel einstellen

A Stellung des Nockens beim Einstellen des Ventilspiels

1 Ventillehrenhalter mit Toleranzband

2 Ventilspieleinstellschlüssel

SW 17 mm 115 589 00 01 00

3 Drehmomentschlüssel

3 Ventilspiel messen: Toleranzband für Aus- und Einlaßventile (siehe Arb.-Nr. 00-0) zwischen der Gleitfläche des Schwinghebels und dem Nockengrundkreis einführen.

Das Ventilspiel ist richtig eingestellt, wenn sich das Toleranzband stramm durchziehen läßt.

4 Ist eine Korrektur des Ventilspiels notwendig, Ventilspiel durch Verdrehen des Kugelbolzens (3) am Sechskant (SW 17) mit Ventilspieleinstellschlüssel (2) und einem Drehmomentschlüssel (0-6 mkp) (3) einstellen (Bild 00-3/1 und 4).

Bei zu kleinem Ventilspiel durch Hineinschrauben des Kugelbolzens das Spiel vergrößern. Bei zu großem Ventilspiel durch Herausschrauben des Kugelbolzens das Spiel verkleinern. Das Einstelldrehmoment beim Drehen des Kugelbolzens (3) im Gewindebolzen (1) muß 2,0-3,5 mkp betragen (Bild 00-3/1).

Bei einem geringeren Einstelldrehmoment muß entweder der Kugelbolzen (3) oder der Gewindebolzen (1) oder beide Teile erneuert werden. Läßt sich bei zu kleinem Ventilspiel der Kugelbolzen nicht mehr nachstellen (hineindrehen), dann kann in den Ventildfederteller (9) ein dünneres Druckstück (7) eingesetzt werden. Die Druckstücke sind normal 4,5 mm dick und stehen außerdem in 3,5 mm und 2,5 mm Dicke zur Verfügung. Zum Auswechseln eines Druckstückes muß der Schwinghebel ausgebaut werden.

5 Zylinderkopfhaube montieren, dabei auf einwandfreien Sitz der Dichtung achten. Dann Entlüftungsleitung anschließen und bei den Einspritzmotoren Reguliergestänge montieren. **Beim Typ 300 SEL/8 6.3** erst die Dichtbeilage auf den Zylinderkopf auflegen, dann die Zylinderkopfhaube aufsetzen und in die Dichtbeilage einführen.

6 Nach der Montage vorher abgeschlossene Kabel wieder anschließen.

7 Motor laufen lassen und Zylinderkopfhaube auf Dichtheit an der Trennfläche kontrollieren.