

KL 15: 12,1 V KL 30: 12,0 V

Schaltplan

Für die geprüfte Funktion oder Bauteilgruppe ist folgender

Fehler gespeichert

DME-Steuergerät

2A87

Fehler momentan nicht vorhanden

Mögliche Fehlerursache(n):

- VANOS-Magnetventil Auslass verschmutzt oder mechanisch defekt

- Rechteckring der Nockenwelle hat sich in die Lagerfelle eingegraben.

Zur Auswahl Weiter

Motor N54

Die neue Generation der 6-Zylinder-Ottomotoren (NG6) wird mit einer Weiterentwicklung fortgeführt. Mit dem neuen aufgeladenen 6-Zylinder-Ottomotor N54 mit Direkteinspritzung beginnt BMW den Wiedereinstieg in die Turbo-Technologie.

Beim neuen Turbomotor kommt die Direkteinspritzung der 2. Generation (DI2) zum Einsatz. Die Direkteinspritzung (HPI, High Precision Injection) liefert zusätzliche Freiheitsgrade bei der Bemessung von Einspritzmenge und Einspritzdauer.

(Mehrfacheneinspritzung je nach Last und Motordrehzahl bis zu 3-mal) sowie bei der Gemischverteilung im Brennraum. Dadurch lassen sich Leistung, Motordrehmoment, Verbrauch und Schadstoffemissionen positiv beeinflussen. Bedingt durch die Gemischkühlung durch den direkt eingespritzten Kraftstoff kann die Verdichtung gegenüber einem Turbomotor mit Saugrohreinspritzung angehoben werden. Dies verbessert den Wirkungsgrad. Durch den Einsatz der Direkteinspritzung entsteht eine homogene Gemischbildung im gesamten Brennraum. Homogene Gemischbildung bedeutet, dass das Kraftstoff-Luft-Verhältnis wie bei der Saugrohreinspritzung stöchiometrisch ($\lambda = 1$) geregelt wird. (Mit stöchiometrisch wird ein Kraftstoff-Luft-Verhältnis von 14,8 Kilogramm Luft zu 1 Kilogramm Kraftstoff bezeichnet.) Durch die homogene Gemischbildung kann ein konventionelles System zur Abgasnachbehandlung eingesetzt werden.

Für eine deutlich sparsamere Leistungsentfaltung sorgt insbesondere das Biturbo-Konzept. Anstelle eines großen Abgasbuboladers versorgen zwei kleinere Aggregate jeweils drei Zylinder mit verdichteter Luft. Wesentlicher Vorteil der klein dimensionierten Abgasbubolader ist ihr geringes Massenträgheitsmoment. Schon die kleinste Betätigung des Fahrbremsmoduls wird mit sofortigem Druckaufbau beantwortet. Zugleich ermöglicht die Nutzung der variablen Steuerzeiten (Doppel-VANOS) einen optimalen Ladungswechsel, der zu hohem Motordrehmoment bei niedriger Motordrehzahl führt und

Zurück

Ganzer Bildschirm

Weiter

Integrated Service Technical
Application

Fgsl Nr. FA99056 Fahrzeug 3/E91/TOUR/335ix/N54/MECH/EUR/LL/2007/03

KL 15: 12,1 V KL 30: 12,0 V

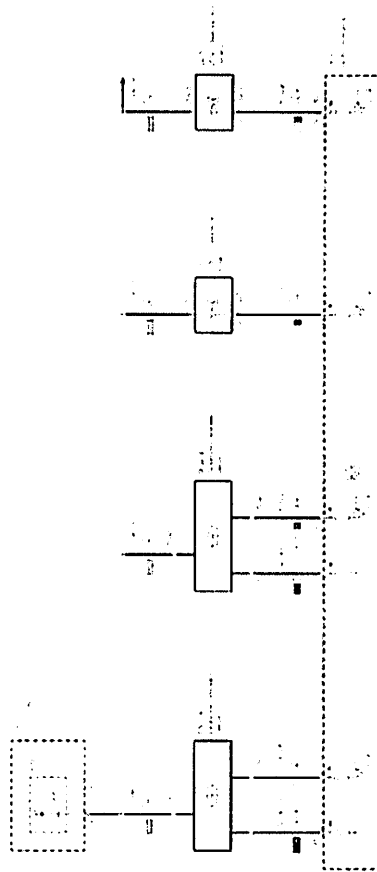


Folgendes Bauteil erneuern:
Nockenwellenlagerleiste Auslass



Funktions-
beschreibung

1 DIAGCODE: D1130_00000000_19_001



Zurück

Weiter