

Warnleuchte Motor-Diagnose leuchtet, Fehlercodes 1200 und 1208 im Steuergerät Motorelektronik abgelegt.

Themen-Nummer	GI03.30-P-044614
Version	4
Konstruktionsgruppe	03.30 Schwungrad, Mitnehmerscheibe, Schwingungs- dämpfer, Starterzahnkranz
Stand	23.06.2010
Gültigkeit	Motor 272 im Typ 164, 171, 203, 209, 211, 219, 221, 230, 251 Motor 273 im Typ 164, 209, 211, 216, 219, 221, 230 Einsatz der Serienmaßnahme Umstellung Werkstoff Ket- tenrad Ausgleichwelle ab Motor 2729xx30 468993 Einsatz der Serienmaßnahme Umstellung Werkstoff Um- lenkrad Steuerkette ab Motor 2739xx30 088611
Änderungsgrund	Anpassung Befundung Kettenradverschleiß mit Endo- skop
Sperrgrund	

Beanstandung:

Warnleuchte Motor-Diagnose leuchtet, Fehlercodes 1200 und 1208 im Steuergerät Motorelektronik abgelegt.

Hinweis:

Die Fehlercodes sind als aktuell und gespeichert im Fehlerspeicher hinterlegt. Nach dem Löschen des Fehlerspei-
chers und anschließendem Motorstart treten die Fehlercodes sofort wieder auf.

Ursache:

Kettenrad Ausgleichwelle (Motor 272) bzw. Umlenkrad Steuerkette (Motor 273) verschlissen (Schadbild Kettenrad).

Hinweis:

Die Stellung der Nockenwellen der rechten Zylinderreihe zur Kurbelwelle ist durch ein verschlissenes Kettenrad der
Ausgleichwelle (Motor 272) bzw. durch ein verschlissenes Umlenkrad der Steuerkette (Motor 273) beeinträchtigt.

Anhänge	
Datei	Bezeichnung
balance shaft.jpg	Schadbild Kettenrad
Anwendung Endoskop.pdf	Prüfung auf Verschleiß mit Endoskop. (Einfahren Endo- skop über Kettengleitschiene rechts bis Ausgleichwelle / Umlenkrad)
Beispielbilder Endoskop Kettenrad.pdf	Beispielbilder Kettenrad Ausgleichwelle (Kettenrad ohne Beanstandung)

Abhilfe:

1. Deckel vorn rechts ausbauen.

2. Kettenrad Ausgleichwelle (Motor 272) bzw. Umlenkrad Steuerkette (Motor 273) mit flexiblem Endoskop auf Verschleiß prüfen (Schadbild Kettenrad/ Endoskopbild Kettenrad).

3. Bei Verschleiß wie im Schadbild Kettenrad: weiter mit Arbeitsschritt 4.

Liegt kein Kettenradverschleiß vor, so setzen Sie sich mit ihrem technischen Support in Verbindung indem Sie einen TIPS-Fall eröffnen.

Hinweis:

Motorreparatur

4. Ausgleichwelle erneuern (Motor 272) bzw. Umlenkrad Steuerkette (Motor 273)

5. Kettenspanner erneuern (Kettenspanner A272 050 01 11 nur bei Bedarf erneuern).

6. Motoröl und Ölfilterwechsel. (Es dürfen Motoröle nach Spezifikation 229.1 und 229.3 verwendet werden - günstigstes in der Werkstatt verfügbares Motoröl verwenden)

7. Motor bei hoher Last und Drehzahl eine Strecke von mindestens 20 km fahren.

Hinweis:

Nach der Reparatur

8. Motoröl und Ölfilterwechsel.

9. Stellmagnete der Nockenwellenverstellung erneuern.

Hinweis:

Die empfohlenen flexiblen Endoskope finden Sie unter:

<http://gotis aftersales.mercedes-benz.com> Werkstatteinrichtung-Datenbank : A-01-02.1

Symptome
Krafterzeugung / Motordiagnose / Motormanagement / leuchtet / Motormanagement Kontrollleuchte /

Steuergerät / Fehlercode		
Steuergerät	Fehlercode	Fehlertext
ME 9.7-Motorelektronik 9.7 (ME97)	1200	Ständige Verstellung der Auslassnockenwelle der rechten Zylinderreihe in Richtung 'Spät'(P0017)
ME 9.7-Motorelektronik 9.7 (ME97)	1208	Ständige Verstellung der Einlassnockenwelle der rechten Zylinderreihe in Richtung 'Spät'(P0016)

Teile							
Teilenummer	xsl-Par-tEs1	xsl-Par-tEs2	Bezeichnung	Menge/Anzahl	Hinweis	EPC	Fremd
A2720300413			RS Umlenkrad	1	REPARATURSATZ FUER UMLENKRAD M272 2,5 L	X	
A2720300513			RS Umlenkrad	1	REPARATURSATZ FUER UMLENKRAD M272 3,0L	X	
A2720300613			RS Umlenkrad	1	REPARATURSATZ FUER UMLENKRAD M272 3,5L	X	
A2720300713			RS Umlenkrad	1	REPARATURSATZ FUER UMLENKRAD M273	X	

Arbeitswerte				
Arb.-Nr.	Arbeitstext	Zeit	Schadens- schlüssel	Hinweis
02-6776	UMLENKRAD FÜR STEUERKETTE PRÜFEN			alle Enthält: Deckel am Zylinderkopf vorn rechts aus-, einbauen
54-7995	MASSEKABEL AN DER BORDNETZ-BATTERIE AB-, ANBAUEN FZG AB ÄNDERUNGSJAHR			alle
61-1069	MOTORRAUMVERKLEIDUNG UNTEN KOMPLETT AUS-, EINBAUEN.			alle
03-4731	AUSGLEICHSWELLE AUS- UND EINBAUEN, N.B. ERNEUERN (MOTOR AUSGEBAUT)		03043 D1	Motor 272
05-8052	UMLENKRAD FÜR STEUERKETTE ERNEUERN (STEUERGEHÄUSEDECKEL AUSGEBAUT)		05103 D1	Motor 273
00-9150	WERKSTATTPROBEFAHRT DURCHFÜHREN			alle
00-6555	ÖLWECHSEL DURCHFÜHREN			alle
05-7290	MAGNETE (ALLE) FÜR NOCKENWELLENVERSTELLUNG ERNEUERN		03043 D1	Motor 272
05-7290	MAGNETE (ALLE) FÜR NOCKENWELLENVERSTELLUNG ERNEUERN		05103 D1	Motor 273
00-8500	MOTOR UND MOTORRAUM REINIGEN			alle
04-1011	KURZTEST DURCHFÜHREN			alle

WIS-Referenzen			
Dokument-Nummer	Titel	Hinweis	Zuordnung
AR03.20-P-1000CV	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 im Typ 204, 207	Abhilfe
AR03.20-P-1000GZA	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 (ausser 272.973) im Typ 164, 251	Abhilfe
AR03.20-P-1000QB	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 im Typ 203, 209	Abhilfe
AR03.20-P-1000RX	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 im Typ 230	Abhilfe
AR03.20-P-1000SX	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 im Typ 221	Abhilfe
AR03.20-P-1000TS	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 im Typ 211, 219	Abhilfe
AR03.20-P-1000VA	Ausgleichswelle aus-, einbauen	Motor 272 im Typ 171	Abhilfe
AR05.10-P-7760A	Umlenkrad für Steuerkette aus-, einbauen	Motor 273	Abhilfe