

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|---------------|
| 01 | Eigendiagnose | Seite |
| | Allgemeines zur Eigendiagnose | 01-1 |
| | – Eigenschaften der Eigendiagnose | 01-1 |
| | – Technische Daten der Eigendiagnose | 01-2 |
| | – Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafelensatz | 01-5 |
| | – Bedeutung der Abgas-Warnleuchte | 01-7 |
| | – Fehlerauslesegerät anschließen | 01-9 |
| | Fehlerspeicher | 01-15 |
| | – Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen | 01-15 |
| | – Automatischer Prüfablauf | 01-18 |
| | Fehlertabelle: SAE P0-Codes | 01-20 |
| | Fehlertabelle: SAE P1-Codes | 01-34 |
| | Stellglieddiagnose | 01-62 |
| | – Stellglieddiagnose durchführen | 01-62 |
| | Readinesscode | 01-71 |
| | – Funktion | 01-71 |
| | – Readinesscode auslesen | 01-72 |
| | – Readinesscode erzeugen | 01-74 |
| | Meßwerteblocke | 01-87 |
| | – Sicherheitsmaßnahmen | 01-87 |
| | – Meßwerteblock lesen | 01-87 |
| | Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen- | 01-91 |
| | Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung- | 01-103 |
| | Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49, 99 -Lambdaregelung- | 01-117 |
| | Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung- | 01-132 |
| | Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 70...79 -Abgasreduzierung- | 01-144 |
| | Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppe 100 -Readinesscode- | 01-147 |
| | | |
| 24 | Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung | Seite |
| | Einspritzung instand setzen | 24-1 |
| | – Einbauorte-Übersicht | 24-1 |
| | – Allgemeine Hinweise zur Einspritzung | 24-4 |
| | – Teile der Einspritzung aus- und einbauen | 24-6 |
| | – Saugrohr zerlegen und zusammenbauen | 24-15 |
| | – Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen | 24-18 |
| | – Luftfilter zerlegen und zusammenbauen | 24-21 |
| | – Sicherheitsmaßnahmen | 24-25 |
| | – Sauberkeitsregeln | 24-27 |
| | – Technische Daten | 24-28 |
| | Bauteile prüfen | 24-29 |
| | – Lambdasondenheizung für Lambdasonde vor Katalysator prüfen | 24-29 |
| | – Lambdasondenheizung für Lambdasonde nach Katalysator prüfen | 24-34 |
| | – Drosselklappen-Steuereinheit prüfen | 24-39 |
| | – Geber für Saugrohrdruck prüfen | 24-46 |
| | – Geber für Ansauglufttemperatur prüfen | 24-48 |
| | – Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen | 24-56 |
| | – Geber für Motordrehzahl prüfen | 24-65 |
| | – Einspritzventile prüfen | 24-69 |
| | – Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen | 24-79 |
| | – Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschlucht) prüfen | 24-84 |
| | – Ansaugluftvorwärmung prüfen | 24-88 |
| | Funktionen prüfen | 24-89 |
| | – Leerlaufprüfung | 24-89 |
| | – Lambdasonde und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen | 24-94 |
| | – Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen | 24-101 |
| | – Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen | 24-110 |
| | – Betriebszustände des Motors prüfen | 24-113 |

| | |
|---|---------------|
| Motorsteuergerät | 24-117 |
| – Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen | 24-117 |
| – Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung | 24-121 |
| – Motorsteuergerät ersetzen | 24-123 |
| – Motorsteuergerät codieren | 24-126 |
| – Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes..... | 24-129 |
| – Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit und das Ventil für Abgasrückführung anpassen | 24-130 |
| – Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen | 24-136 |
| Zusatzsignale prüfen | 24-139 |
| – Geschwindigkeitssignal prüfen..... | 24-139 |
| – Signale von / zur Klimaanlage prüfen | 24-143 |
| – Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen | 24-147 |
| – Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen | 24-151 |
| – Drehzahlsignal prüfen | 24-154 |
| – Datenbus prüfen | 24-156 |

28

| | |
|---|--------------|
| Zündanlage | Seite |
| Zündung instand setzen | 28-1 |
| – Allgemeine Hinweise zur Zündanlage | 28-1 |
| – Teile der Zündung aus- und einbauen | 28-3 |
| – Sicherheitsmaßnahmen | 28-6 |
| – Prüfdaten, Zündkerzen..... | 28-8 |
| – Hallgeber prüfen | 28-9 |
| – Zündtrafo prüfen | 28-12 |
| – Klopfsensor prüfen..... | 28-18 |
| – Aussetzererkennung prüfen | 28-22 |