



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| 01 - Eigendiagnose | 1 |
| 1 Eigendiagnose I | 1 |
| 1.1 Funktion | 1 |
| 1.2 Technische Daten der Eigendiagnose | 1 |
| 1.3 Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung K132) im Schalttafeleinsatz | 5 |
| 1.4 Bedeutung der Abgas-Warnleuchte K83 | 5 |
| 1.5 Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen | 6 |
| 1.6 Fehlerspeicher abfragen und löschen | 7 |
| 1.7 Stellglieddiagnose durchführen | 8 |
| 2 Eigendiagnose II | 11 |
| 2.1 Fehlerkennzahlen 16496 ... 16990 | 11 |
| 3 Eigendiagnose III | 18 |
| 3.1 Fehlerkennzahlen 17040 ... 18088 | 18 |
| 4 Eigendiagnose IV | 30 |
| 4.1 Readinesscode | 30 |
| 4.2 Readinesscode lesen | 30 |
| 4.3 Readinesscode erzeugen | 32 |
| 5 Eigendiagnose V | 36 |
| 5.1 Messwerteblock lesen | 36 |
| 5.2 Anzeigegruppen 000 bis 028 | 37 |
| 6 Eigendiagnose VI | 78 |
| 6.1 Messwerteblock lesen - Anzeigegruppen 030 bis 126 | 78 |
| | |
| 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung | 123 |
| 1 Einspritzanlage | 123 |
| 1.1 Sicherheitsmaßnahmen | 123 |
| 1.2 Sauberkeitsregeln | 123 |
| 1.3 Einbauorte - Übersicht | 124 |
| 1.4 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung | 128 |
| 1.5 Teile der Einspritzung aus- und einbauen | 129 |
| 1.6 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen | 134 |
| 1.7 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen | 138 |
| 1.8 Motorabdeckung mit Luftfilter aus- und einbauen | 141 |
| 1.9 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen | 143 |
| 1.10 Widerstandswerte für den Geber für Ansauglufttemperatur G42 | 145 |
| 1.11 Widerstandswerte für den Kühlmitteltemperaturgeber G62 | 146 |
| 2 Bauteile prüfen | 147 |
| 2.1 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/22 bzw. V.A.G 1598/31 | 147 |
| 2.2 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen | 147 |
| 2.3 Ansaugluftvorwärmung prüfen | 149 |
| 2.4 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen | 150 |
| 2.5 Leerlaufdrehzahl prüfen | 151 |
| 2.6 Betriebszustände des Motors prüfen | 152 |
| 3 Lambda-Regelung | 155 |
| 3.1 Lambdasonde vor Katalysator G39 und Lambdaregelung prüfen | 155 |
| 3.2 Lambdasonde nach Katalysator G130 und Lambdaregelung prüfen | 157 |
| 3.3 Alterungsprüfung der Lambdasonde vor Katalysator G39 | 158 |
| 4 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) | 160 |
| 4.1 Funktion der elektronischen Motorleistungsregelung | 160 |
| 4.2 Funktion der Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung prüfen | 161 |



| | | |
|-----------|--|------------|
| 4.3 | Drosselklappen-Steuereinheit prüfen J338 | 161 |
| 4.4 | Geber für Gaspedalstellung prüfen | 163 |
| 5 | Motorsteuergerät | 165 |
| 5.1 | Funktion | 165 |
| 5.2 | Motorsteuergerät ersetzen | 165 |
| 5.3 | Motorsteuergerät codieren | 166 |
| 5.4 | Motorsteuergerät an die Drosselklappensteuereinheit J338 anpassen | 167 |
| 5.5 | Ventil für Abgasrückführung anpassen | 169 |
| 5.6 | Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren | 170 |
| 6 | Zusatzsignale prüfen | 171 |
| 6.1 | Geschwindigkeitssignal prüfen | 171 |
| 6.2 | Datenbus (CAN-Bus) prüfen | 171 |
| 28 | - Zündanlage | 173 |
| 1 | Zündanlage | 173 |
| 1.1 | Allgemeine Hinweise zur Zündanlage | 173 |
| 1.2 | Sicherheitsmaßnahmen | 173 |
| 1.3 | Zündanlage aus- und einbauen | 173 |
| 1.4 | Widerstandswerte für Zündspulen mit Leistungsendstufen N70 , N127 , N291 | 175 |
| 1.5 | Nockenwellenpositions-Sensor G163 prüfen | 175 |
| 1.6 | Geber für Motordrehzahl G28 prüfen | 176 |