

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 01 - Eigendiagnose | 1 |
| 1 Eigendiagnose | 1 |
| 1.1 Eigendiagnose | 1 |
| 1.2 Technische Daten der Eigendiagnose | 1 |
| 1.3 Sicherheitshinweise | 1 |
| 1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen | 1 |
| 2 Fehlerspeicher abfragen und löschen | 4 |
| 2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen | 4 |
| 2.2 Fehlertabelle | 5 |
| 3 Stellglieddiagnose | 16 |
| 3.1 Stellglieddiagnose | 16 |
| 4 Grundeinstellung | 19 |
| 4.1 Grundeinstellung | 19 |
| 5 Steuergerät codieren | 21 |
| 5.1 Steuergerät codieren | 21 |
| 6 Meßwerteblock lesen | 23 |
| 6.1 Meßwerteblock lesen | 23 |
| 6.2 Anzeigesollwerte für allgemeine Fahrzeugüberprüfung | 27 |
| 6.3 Anzeigesollwerte für Einspritzpumpe | 28 |
| 6.4 Anzeigesollwerte für Motorleerlauf | 29 |
| 6.5 Anzeigesollwerte für Abgasrückführung | 31 |
| 6.6 Anzeigesollwerte für Temperaturgeber | 31 |
| 6.7 Anzeigesollwerte für Fahrzeugleistung | 32 |
| 6.8 Anzeigesollwerte für Ladedruckregelung | 33 |
| 23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung | 34 |
| 1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen | 34 |
| 1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen | 34 |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen | 34 |
| 1.3 Sauberkeitsregeln | 34 |
| 1.4 Einbauorte-Übersicht | 35 |
| 1.5 Kraftstoffeinspritzung instand setzen | 38 |
| 1.6 Kraftstofffilter instand setzen | 43 |
| 1.7 Gasbetätigung instand setzen | 46 |
| 1.8 Geber für Gaspedalstellung -G79 einbauen und einstellen | 47 |
| 1.9 Einspritzpumpe aus- und einbauen und einstellen | 48 |
| 1.10 Kraftstoffsystem entlüften | 53 |
| 1.11 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen | 53 |
| 1.12 Kraftstoffanlage auf Dichtigkeit prüfen | 55 |
| 1.13 Einspritzdüsen und Gleichdruckventile aus- und einbauen und prüfen | 56 |
| 1.14 O-Ring am Deckel für Spritzversteller ersetzen | 58 |
| 1.15 Steuergerät für Motorelektronik ersetzen | 59 |
| 1.16 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/18 | 60 |
| 2 Ladedrucksystem prüfen | 61 |
| 2.1 Ladedrucksystem prüfen | 61 |
| 2.2 Ladedruck prüfen | 61 |
| 2.3 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen | 65 |
| 2.4 Geber für Saugrohrtemperatur -G72 prüfen | 67 |
| 2.5 Geber für Saugrohrdruck -G71 und Höhengeber -F96 prüfen | 68 |
| 2.6 Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung | 69 |
| 3 Einspritzregelung prüfen | 70 |
| 3.1 Einspritzregelung prüfen | 70 |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 3.2 | Spritzverstellerregelbereich prüfen | 70 |
| 3.3 | Ventil für Einspritzbeginn -N108 prüfen | 71 |
| 3.4 | Geber für Kraftstofftemperatur -G81 prüfen | 73 |
| 4 | Abgasrückführung prüfen | 74 |
| 4.1 | Abgasrückführung prüfen | 74 |
| 4.2 | Funktion prüfen | 74 |
| 4.3 | Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen | 75 |
| 4.4 | Luftmassenmesser -G70 prüfen | 77 |
| 4.5 | Verschlauchungsplan für Abgasrückführung | 80 |
| 5 | Steuergeräteeingangsgrößen prüfen | 81 |
| 5.1 | Steuergeräteeingangsgrößen prüfen | 81 |
| 5.2 | Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen | 81 |
| 5.3 | Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen | 85 |
| 5.4 | Geber für Nadelhub -G80 prüfen | 86 |
| 5.5 | Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen | 87 |
| 5.6 | Bremslichtschalter -F und Bremspedalschalter -F47 prüfen | 88 |
| 5.7 | Geber für Regelschieberweg -G149 und Mengensteller -N146 prüfen | 89 |
| 5.8 | Geber für Gaspedalstellung -G79 prüfen | 92 |
| 6 | Zusatzsignale prüfen | 94 |
| 6.1 | Zusatzsignale prüfen | 94 |
| 6.2 | Signale vom/zum automatischen Getriebe prüfen | 94 |
| 6.3 | Signale von/zur Klimaanlage prüfen | 96 |
| 6.4 | Geschwindigkeitssignal prüfen | 97 |
| 6.5 | Kupplungspedalschalter -F36 prüfen | 98 |
| 6.6 | Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen | 99 |
| 6.7 | Drehzahlsignal prüfen | 102 |
| 6.8 | Verbrauchssignal prüfen | 103 |
| 28 | - Vorglühanlage | 104 |
| 1 | Vorglühanlage prüfen | 104 |
| 1.1 | Vorglühanlage prüfen | 104 |
| 1.2 | Funktion prüfen | 104 |
| 1.3 | Glühkerzen prüfen | 105 |
| 1.4 | Kontrollampe für Vorglühzeit -K29 prüfen | 105 |