



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 01 - Eigendiagnose | 1 |
| 1 Eigendiagnose | 1 |
| 1.1 Eigendiagnose | 1 |
| 1.2 Eigenschaften der Eigendiagnose | 1 |
| 1.3 Technische Daten der Eigendiagnose | 1 |
| 1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen | 2 |
| 1.5 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen | 4 |
| 1.6 Fehlerspeicher abfragen | 6 |
| 1.7 Fehlerspeicher löschen | 8 |
| 2 Fehlertabelle | 9 |
| 2.1 Fehlertabelle | 9 |
| 3 Stellglieddiagnose | 21 |
| 3.1 Stellglieddiagnose | 21 |
| 3.2 Stellglieddiagnose durchführen | 21 |
| 4 Meßwerteblocke | 25 |
| 4.1 Meßwerteblocke | 25 |
| 4.2 Sicherheitsmaßnahmen | 25 |
| 4.3 Meßwerteblock lesen | 26 |
| 4.4 Meßwerteblocke auswerten | 27 |
| 23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung | 36 |
| 1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen | 36 |
| 1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen | 36 |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen | 36 |
| 1.3 Sauberkeitsregeln | 37 |
| 1.4 Einbauorte-Übersicht | 38 |
| 1.5 Einspritzpumpe instand setzen | 43 |
| 1.6 Ansaugstutzen aus- und einbauen, prüfen | 47 |
| 1.7 Einspritzpumpe aus- und einbauen | 49 |
| 1.8 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen | 57 |
| 1.9 Einspritzdüsen aus- und einbauen | 59 |
| 1.10 Einspritzdüsen instand setzen | 60 |
| 1.11 O-Ring am Deckel für Spritzversteller ersetzen | 61 |
| 2 Bauteile und Funktionen prüfen | 61 |
| 2.1 Bauteile und Funktionen prüfen | 61 |
| 2.2 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen | 61 |
| 2.3 Geber für Motordrehzahl prüfen | 63 |
| 2.4 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen | 65 |
| 2.5 Geber für Ansauglufttemperatur prüfen | 68 |
| 2.6 Geber für Saugrohrtemperatur prüfen | 70 |
| 2.7 Geber für Kraftstofftemperatur prüfen | 72 |
| 2.8 Geber für Regelschieberweg und Mengensteller prüfen | 75 |
| 2.9 Geber für Nadelhub prüfen | 80 |
| 2.10 Spritzverstellerregelbereich prüfen | 82 |
| 2.11 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen | 85 |
| 2.12 Umschaltventil für Saugrohrklappe prüfen | 87 |
| 3 Zusatzsignale prüfen | 90 |
| 3.1 Zusatzsignale prüfen | 90 |
| 3.2 Geschwindigkeitssignal prüfen | 90 |
| 3.3 Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen | 92 |
| 3.4 Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen | 93 |
| 3.5 Drehzahlsignal prüfen | 96 |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 3.6 | Datenbus prüfen | 96 |
| 4 | Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen | 97 |
| 4.1 | Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen | 97 |
| 4.2 | Motorsteuergerät ersetzen | 97 |
| 4.3 | Motorsteuergerät codieren | 98 |
| 4.4 | Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen | 99 |
| 28 | Vorglühanlage | 101 |
| 1 | Vorglühanlage prüfen | 101 |
| 1.1 | Vorglühanlage prüfen | 101 |
| 1.2 | Glühkerzen prüfen | 102 |