



## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b>	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose</b>	<b>1</b>
1.1 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.4 Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	5
1.5 Fehlerspeicher abfragen	7
1.6 Fehlerspeicher löschen	8
<b>2 Fehlertabelle</b>	<b>10</b>
<b>3 Stellglieddiagnose</b>	<b>27</b>
3.1 Stellglieddiagnose durchführen	27
<b>4 Messwertblöcke</b>	<b>31</b>
4.1 Sicherheitsmaßnahmen	31
4.2 Messwertblock lesen	31
4.3 Messwertblöcke auswerten	32
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>49</b>
<b>1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b>	<b>49</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	49
1.2 Sauberkeitsregeln	49
1.3 Einbauorte-Übersicht	50
1.4 Einspritzpumpe instand setzen	53
1.5 Saugrohrklappe instand setzen	55
1.6 Motor für Saugrohrklappe V157 aus- und einbauen	56
1.7 Einspritzpumpe aus- und einbauen	58
1.8 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	62
1.9 Einspritzdüsen aus- und einbauen	65
1.10 Einspritzdüsen instand setzen	67
1.11 Einspritzpumpe abdichten	68
<b>2 Bauteile und Funktionen prüfen</b>	<b>74</b>
2.1 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	74
2.2 Motordrehzahlgeber G28 prüfen	74
2.3 Saugrohrdruckgeber G71 und Höhenggeber F96 prüfen	75
2.4 Kühlmitteltemperaturgeber G62 prüfen	78
2.5 Saugrohrtemperaturgeber G72 prüfen	80
2.6 Kraftstofftemperaturgeber G81 prüfen	82
2.7 Regelschieberweggeber G149 und Mengensteher N146 prüfen	84
2.8 Nadelhubgeber G80 prüfen	87
2.9 Spritzverstellerregelbereich prüfen	88
2.10 Luftmassenmesser G70 prüfen	89
2.11 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen	92
2.12 Motor für Saugrohrklappe V157 prüfen	93
<b>3 Zusatzsignale prüfen</b>	<b>96</b>
3.1 Geschwindigkeitssignal prüfen	96
3.2 Signal für Schaltvorgang vom automatischen Getriebe prüfen	97
3.3 Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 prüfen	98
3.4 Kupplungspedalschalter F36 prüfen	99
3.5 Signale von/zur Klimaanlage prüfen	101
3.6 Motordrehzahlgeber G28 prüfen	103
3.7 Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	104
3.8 Datenbus prüfen	106



<b>4</b>	<b>Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen</b>	<b>108</b>
4.1	Motorsteuergerät ersetzen	108
4.2	Motorsteuergerät codieren	108
4.3	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	109
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage</b>	<b>111</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen</b>	<b>111</b>
1.1	Glühkerzen prüfen	112