



## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
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 .....	7
1.7 Fehlerspeicher löschen .....	8
<b>2 Fehlertabelle</b> .....	<b>9</b>
2.1 Fehlertabelle .....	9
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>25</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	25
3.2 Stellglieddiagnose durchführen .....	25
<b>4 Meßwerteblocke</b> .....	<b>30</b>
4.1 Meßwerteblocke .....	30
4.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	30
4.3 Meßwerteblock lesen .....	31
4.4 Meßwerteblocke auswerten .....	32
4.5 Anzeigegruppe 015 .....	39
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>48</b>
<b>1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>48</b>
1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen .....	48
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	48
1.3 Sauberkeitsregeln .....	49
1.4 Einbauorte-Übersicht .....	49
1.5 Einspritzpumpe instand setzen .....	61
1.6 Teile des Ansaugrohrs zerlegen und zusammenbauen .....	68
1.7 Ansaugstutzen aus- und einbauen .....	76
1.8 Einspritzpumpe aus- und einbauen .....	77
1.9 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen .....	82
1.10 Einspritzdüsen aus- und einbauen .....	86
1.11 Einspritzdüsen prüfen .....	87
1.12 O-Ring am Deckel für Spritzversteller ersetzen .....	88
<b>2 Bauteile und Funktionen prüfen</b> .....	<b>89</b>
2.1 Bauteile und Funktionen prüfen .....	89
2.2 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen .....	89
2.3 Geber für Motordrehzahl prüfen .....	90
2.4 Geber für Saugrohrdruck und Höhenggeber prüfen .....	91
2.5 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen .....	94
2.6 Geber für Saugrohrtemperatur prüfen .....	96
2.7 Geber für Kraftstofftemperatur prüfen .....	101
2.8 Geber für Regelschieberweg und Mengensteller prüfen .....	103
2.9 Geber für Nadelhub prüfen .....	107
2.10 Spritzversteller-Regelbereich prüfen .....	109
2.11 Luftmassenmesser prüfen .....	111
2.12 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen .....	114
2.13 Umschaltventil für Saugrohrklappe prüfen .....	116
2.14 Motor für Saugrohrklappe prüfen .....	120
<b>3 Zusatzsignale prüfen</b> .....	<b>122</b>
3.1 Zusatzsignale prüfen .....	122



3.2	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	122
3.3	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen . . . . .	123
3.4	Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen . . . . .	126
3.5	Signale von/zur Klimaanlage prüfen . . . . .	129
3.6	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	131
<b>4</b>	<b>Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen . . . . .</b>	<b>132</b>
4.1	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen . . . . .	132
4.2	Motorsteuergerät ersetzen . . . . .	132
4.3	Motorsteuergerät codieren . . . . .	133
4.4	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen . . . . .	134
<b>28</b>	<b>Vorglühanlage . . . . .</b>	<b>136</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen . . . . .</b>	<b>136</b>
1.1	Vorglühanlage prüfen . . . . .	136
1.2	Glühkerzen prüfen . . . . .	137