



## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose I</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigenschaften der Eigendiagnose .....	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.3 Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	2
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
1.5 Stellglieddiagnose .....	5
<b>2 Eigendiagnose II</b> .....	<b>10</b>
2.1 Fehlertabelle .....	10
<b>3 Eigendiagnose III</b> .....	<b>18</b>
3.1 Readinesscode .....	18
3.2 Readinesscode lesen .....	18
3.3 Readinesscode erzeugen .....	19
<b>4 Eigendiagnose IV</b> .....	<b>22</b>
4.1 Messwerteblock lesen .....	22
4.2 Anzeigegruppen 001 bis 022 bei Leerlauf .....	22
4.3 Anzeigegruppen 004 bis 011 bei Volllast .....	31
4.4 Anzeigegruppe 125 und 126 - CAN-Bus .....	33
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>34</b>
<b>1 Diesel-Direkteinspritzanlage</b> .....	<b>34</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen .....	34
1.2 Sauberkeitsregeln .....	34
1.3 Einbauorte-Übersicht .....	35
1.4 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen .....	36
1.5 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	39
<b>2 Pumpe-Düse-Einheit zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>40</b>
2.1 Montageübersicht .....	40
2.2 O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen .....	41
2.3 Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen .....	42
<b>3 Bauteile prüfen</b> .....	<b>47</b>
3.1 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	47
3.2 Relais für Dieseldirekteinspritzanlage J322 prüfen .....	48
3.3 Geber für Kühlmitteltemperatur G62 prüfen .....	49
3.4 Geber für Saugrohrtemperatur G72 prüfen .....	51
3.5 Geber für Motordrehzahl G28 prüfen .....	52
3.6 Geber für Saugrohrdruck G71 und Höhenggeber F96 prüfen .....	53
3.7 Geber für Kraftstofftemperatur G81 prüfen .....	55
3.8 Luftmassenmesser G70 prüfen .....	56
3.9 Umschaltventil für Saugrohrklappe N239 prüfen .....	58
3.10 Motor für Saugrohrklappe V157 prüfen .....	59
3.11 Hallgeber G40 prüfen .....	60
3.12 Ventil für Pumpe-Düse-Einheit N240, 241, 242 und 243 prüfen .....	61
3.13 Geber für Gaspedalstellung G79 prüfen .....	64
3.14 Ventil 2 für Abgasrückführung N213 prüfen .....	65
3.15 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen .....	67
<b>4 Abgasrückführung prüfen</b> .....	<b>69</b>
4.1 Anschlussplan für Unterdruckschläuche .....	69
4.2 Abgasrückführung prüfen .....	70
4.3 Ventil für Abgasrückführung N18 prüfen .....	71
<b>5 Motorsteuergerät</b> .....	<b>73</b>



5.1	Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen .....	73
5.2	Motorsteuergerät J248 ersetzen .....	74
5.3	Motorsteuergerät J248 codieren .....	75
5.4	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren .....	75
<b>6</b>	<b>Zusatzsignale prüfen .....</b>	<b>77</b>
6.1	Signale von der Klimaanlage prüfen .....	77
6.2	Datenbus (CAN-Bus) prüfen .....	78
6.3	Geschwindigkeitssignal prüfen .....	79
6.4	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 prüfen .....	80
6.5	Kupplungspedalschalter F36 prüfen .....	82
6.6	GRA prüfen .....	84
<b>28 -</b>	<b>Vorglühanlage .....</b>	<b>87</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen .....</b>	<b>87</b>
1.1	Funktion prüfen .....	87
1.2	Glühkerzen prüfen .....	88