



## 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 .....	3
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	6
1.5 Stellglieddiagnose .....	8
<b>2 Eigendiagnose II</b> .....	<b>12</b>
2.1 Fehlertabelle .....	12
<b>3 Eigendiagnose III</b> .....	<b>33</b>
3.1 Readinesscode .....	33
3.2 Readinesscode lesen .....	33
3.3 Readinesscode erzeugen .....	35
<b>4 Eigendiagnose IV</b> .....	<b>38</b>
4.1 Grundeinstellung .....	38
4.2 Messwerteblock lesen .....	40
4.3 Anzeigegruppen 000 bis 019 bei Leerlauf .....	40
4.4 Anzeigegruppen 000 bis 011 bei Volllast .....	82
4.5 Anzeigegruppe 001 bei Startversuch .....	108
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>111</b>
<b>1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>111</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen .....	111
1.2 Sauberkeitsregeln .....	111
1.3 Einbauorte - Übersicht ▶ 07.97 .....	112
1.4 Einbauorte - Übersicht 08.97 ▶ 07.00 .....	114
1.5 Einbauorte - Übersicht 08.00 ▶ .....	116
1.6 Einspritzpumpe - Montageübersicht .....	117
1.7 Kraftstofffilter - Montageübersicht .....	119
1.8 Gasbetätigung - Montageübersicht .....	121
1.9 Gaspedalstellungsgeber einstellen .....	122
1.10 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	124
1.11 Einspritzpumpe aus- und einbauen .....	124
1.12 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen .....	129
1.13 Einspritzdüsen aus- und einbauen, prüfen .....	132
1.14 Einspritzpumpe neu abdichten .....	134
1.15 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox .....	141
1.16 Motorsteuergerät ersetzen .....	142
1.17 Steuergerät codieren .....	143
<b>2 Ladedrucksystem prüfen</b> .....	<b>146</b>
2.1 Ladedruck prüfen .....	146
2.2 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen .....	148
2.3 Saugrohrtemperaturgeber G72 prüfen .....	150
2.4 Saugrohrdruckgeber G71 und Höhenggeber prüfen .....	151
2.5 Anschlussplan für Ladedruckregelung .....	152
<b>3 Einspritzregelung prüfen</b> .....	<b>154</b>
3.1 Spritzverstellerregelbereich prüfen .....	154
3.2 Ventil für Einspritzbeginn N108 prüfen .....	154
3.3 Kraftstofftemperaturgeber G81 prüfen .....	155
<b>4 Abgasrückführungssystem prüfen</b> .....	<b>157</b>
4.1 Abgasrückführung prüfen .....	157



4.2	Abgasrückführungsventil N18 prüfen .....	159
4.3	Luftmassenmesser G70 prüfen .....	160
4.4	Verschlauchungsplan für Abgasrückführung .....	162
<b>5</b>	<b>Steuergeräte-Eingangsgrößen prüfen .....</b>	<b>164</b>
5.1	Versorgungsspannung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen .....	164
5.2	Motordrehzahlgeber G28 prüfen .....	169
5.3	Nadelhubgeber G80 prüfen .....	170
5.4	Kühlmitteltemperaturgeber G62 prüfen .....	171
5.5	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen .....	172
5.6	Regelschieberweggeber G149 und Mengensteller N146 prüfen .....	173
5.7	Gaspedalstellungsgeber G79 prüfen .....	174
<b>6</b>	<b>Zusatzsignale prüfen .....</b>	<b>177</b>
6.1	Signal von/zur Klimaanlage prüfen .....	177
6.2	Kupplungspedalschalter F36 prüfen .....	178
6.3	Geschwindigkeitssignal prüfen .....	179
6.4	Drehzahlsignal prüfen .....	181
6.5	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren .....	182
6.6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen .....	182
6.7	Datenbus (CAN-Bus) prüfen .....	184
<b>7</b>	<b>Saugrohrklappe .....</b>	<b>186</b>
7.1	Montageübersicht Saugrohrklappe 08.97 ▶ .....	186
7.2	Umschaltventil für Saugrohrklappe prüfen .....	187
7.3	Verschlauchungsplan für Saugrohrklappenbetätigung .....	188
<b>28 -</b>	<b>Vorglühanlage .....</b>	<b>190</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen .....</b>	<b>190</b>
1.1	Funktion prüfen .....	190
1.2	Metall-Glühkerzen prüfen .....	190
1.3	Kontrollleuchte für Vorglühzeit prüfen .....	191