

## Inhaltsverzeichnis

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose .....	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.3 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	1
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>3</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	3
2.2 Fehlertabelle .....	4
2.3 Fehlerkennzahl 00282 bis 16502 .....	5
2.4 Fehlerkennzahl 16505 bis 18259 .....	16
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>25</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	25
<b>4 Grundeinstellung</b> .....	<b>27</b>
4.1 Grundeinstellung .....	27
<b>5 Steuergerät codieren</b> .....	<b>28</b>
5.1 Steuergerät codieren .....	28
<b>6 Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>29</b>
6.1 Meßwerteblock lesen .....	29
6.2 Anzeigegruppe 000 bis 008 .....	34
6.3 Anzeigegruppe 008 bis 099 .....	43
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>54</b>
<b>1 Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>54</b>
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen .....	54
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	54
1.3 Sauberkeitsregeln .....	54
1.4 Technische Daten .....	55
1.5 Einbauorte-Übersicht .....	56
1.6 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/22 .....	58
1.7 Motorsteuergerät ersetzen .....	59
1.8 Leerlaufdrehzahl prüfen .....	60
1.9 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	61
1.10 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	63
1.11 Einspritzventile prüfen .....	65
1.12 Kraftstoffpumpenrelais und Ansteuerung prüfen .....	67
1.13 Luftmassenmesser prüfen .....	70
<b>2 Lambdaregelung prüfen</b> .....	<b>72</b>
2.1 Lambdaregelung prüfen .....	72
2.2 Fahrverhaltensmängel nach Kaltstart .....	73
2.3 Funktion prüfen .....	74
2.4 Lambdasondenheizung prüfen .....	75
2.5 Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen .....	76
2.6 Lambdasonde aus- und einbauen .....	78
<b>3 Registersaugrohrrumschaltung prüfen</b> .....	<b>78</b>
3.1 Registersaugrohrrumschaltung prüfen .....	78
3.2 Funktion prüfen .....	78
3.3 Unterdrucksystem prüfen .....	79
3.4 Ventil für Registersaugrohrrumschaltung prüfen .....	80
<b>4 Tankentlüftung prüfen</b> .....	<b>82</b>
4.1 Tankentlüftung prüfen .....	82
4.2 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen .....	82



<b>5</b>	<b>Drosselklappensteuereinheit prüfen - Fahrzeuge ohne GRA</b> . . . . .	<b>84</b>
5.1	Drosselklappensteuereinheit prüfen - Fahrzeuge ohne GRA . . . . .	84
5.2	Funktion . . . . .	84
5.3	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen - Fahrzeuge ohne GRA . . . . .	85
5.4	Leerlaufschalter prüfen - Fahrzeuge ohne GRA . . . . .	87
5.5	Geber für Drosselklappensteller und Drosselklappenpotentiometer prüfen - Fahrzeuge ohne GRA . . . . .	88
<b>6</b>	<b>Drosselklappensteuereinheit prüfen - Fahrzeuge mit GRA</b> . . . . .	<b>89</b>
6.1	Drosselklappensteuereinheit prüfen - Fahrzeuge mit GRA . . . . .	89
6.2	Funktion . . . . .	89
6.3	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen - Fahrzeuge mit GRA . . . . .	89
6.4	Leerlaufschalter prüfen - Fahrzeuge mit GRA . . . . .	91
6.5	Geber für Drosselklappensteller und Drosselklappenpotentiometer prüfen - Fahrzeuge mit GRA . . . . .	92
<b>7</b>	<b>Zusatzsignale prüfen</b> . . . . .	<b>94</b>
7.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	94
7.2	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen . . . . .	94
7.3	Motordrehzahlanpassung durch Einschalten der Klimaanlage prüfen . . . . .	95
7.4	Kupplungspedalschalter prüfen . . . . .	96
7.5	Druckschalter für Servolenkung prüfen . . . . .	98
7.6	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	99
7.7	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	99
7.8	Datenaustausch Motronic / ABS / Getriebe prüfen (CAN-Bus) . . . . .	101
<b>28 - Zündanlage</b> . . . . .		<b>103</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen</b> . . . . .	<b>103</b>
1.1	Zündanlage prüfen . . . . .	103
1.2	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	103
1.3	Technische Daten Zündung . . . . .	103
1.4	Doppelfunkenzündanlage mit zwei Zündspulen prüfen . . . . .	103
1.5	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen . . . . .	105
1.6	Geber für Motordrehzahl prüfen . . . . .	106
1.7	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen . . . . .	108
1.8	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen . . . . .	110
1.9	Klopfsensoren prüfen . . . . .	111
1.10	Hallgeber prüfen . . . . .	113
<b>2</b>	<b>Nockenwellenverstellung prüfen</b> . . . . .	<b>115</b>
2.1	Nockenwellenverstellung prüfen . . . . .	115
2.2	Magnetventil für Nockenwellenverstellung prüfen . . . . .	116