

## Inhaltsverzeichnis

<b>01 -</b>		<b>1</b>
1	<b>Allgemeines zur Eigendiagnose</b>	<b>1</b>
1.1	Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.2	Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.3	Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4	V.A.G 1551 Fehlerauslesegerät: anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.5	VAS 5051 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem: anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	5
<b>2</b>	<b>Fehlerspeicher</b>	<b>8</b>
2.1	Fehlerspeicher	8
2.2	Fehlerspeicher Fehlerspeicher abfragen und löschen	8
<b>3</b>	<b>Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00281...00527</b>	<b>10</b>
3.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00281...00527	10
<b>4</b>	<b>Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00530...00578</b>	<b>14</b>
4.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00530...00578	14
<b>5</b>	<b>Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00579...01177</b>	<b>17</b>
5.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00579...01177	17
<b>6</b>	<b>Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 01235...18259</b>	<b>19</b>
6.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 01235...18259	19
<b>7</b>	<b>Stellglieddiagnose</b>	<b>24</b>
7.1	Stellglieddiagnose	24
<b>8</b>	<b>Meßwerteblocke</b>	<b>32</b>
8.1	Meßwerteblocke	32
8.2	Sicherheitsmaßnahmen	32
8.3	Meßwerteblock lesen	32
8.4	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen- 000 - 003	34
8.5	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 006 - 135	38
<b>9</b>	<b>Auswertung: Anzeige Lambda-Lernwerte</b>	<b>40</b>
9.1	Auswertung: Anzeige Lambda-Lernwerte	40
<b>24 -</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>46</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzsystem: reparieren</b>	<b>46</b>
1.1	Einspritzsystem: reparieren	46
1.2	Einbauorte-Übersicht	46
1.3	Einspritzsystem: reparieren	48
1.4	Bauteile des Einspritzsystems: aus- und einbauen	50
1.5	Saugrohr-Ober- und Unterteil: zerlegen und zusammenbauen	56
1.6	Kraftstoffverteiler: zerlegen und zusammenbauen	61
1.7	Luftfilter: zerlegen und zusammenbauen	63
1.8	Sicherheitsmaßnahmen	65
1.9	Sauberkeitsregeln	65
1.10	Technische Daten	65
<b>2</b>	<b>Komponenten prüfen</b>	<b>66</b>
2.1	Komponenten prüfen	66
2.2	Lambdasondenheizung prüfen	66
2.3	Luftmassenmesser: prüfen	68
2.4	Drosselklappensteuereinheit prüfen	71
2.5	Geber für Kühlmitteltemperatur: prüfen	78
2.6	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	82
2.7	Geber für Motordrehzahl: prüfen	85
2.8	Einspritzventile: aus- und einbauen	87
2.9	Einspritzventile: prüfen	89

2.10	Dichtheit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen . . . . .	93
2.11	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck: prüfen . . . . .	96
2.12	Saugrohrumschaltung: prüfen . . . . .	98
2.13	Ansaugsystem: Dichtheit prüfen (Falschluff) . . . . .	100
<b>3</b>	<b>Funktionen prüfen . . . . .</b>	<b>101</b>
3.1	Funktionen prüfen . . . . .	101
3.2	Leerlaufprüfung . . . . .	101
3.3	Lambdasonde und Lambda-Regelung: prüfen . . . . .	103
3.4	Betriebszustände des Motors prüfen . . . . .	106
3.5	Dynamisches Kaltstartverhalten prüfen . . . . .	108
<b>4</b>	<b>Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen . . . . .</b>	<b>109</b>
4.1	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen . . . . .	109
4.2	Motorsteuergerät ersetzen . . . . .	109
4.3	Motorsteuergerät codieren . . . . .	110
4.4	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen . . . . .	111
4.5	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen . . . . .	113
4.6	Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen . . . . .	114
4.7	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung . . . . .	116
<b>5</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>117</b>
5.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	117
5.2	Signale für Klimaanlage und Klimakompressor prüfen . . . . .	117
5.3	Stellung des Wählhebels des Automatikgetriebes prüfen . . . . .	120
5.4	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	121
5.5	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	122
5.6	Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen . . . . .	123
5.7	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen . . . . .	125
5.8	Datenbus prüfen . . . . .	127
<b>28</b>	<b>- Zündanlage . . . . .</b>	<b>132</b>
<b>1</b>	<b>Zündung instand setzen . . . . .</b>	<b>132</b>
1.1	Zündung instand setzen . . . . .	132
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage . . . . .	132
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen . . . . .	133
1.4	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	138
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen . . . . .	139
1.6	Hallgeber prüfen . . . . .	140
1.7	Klopfsensoren prüfen . . . . .	142
1.8	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen . . . . .	146