



## 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 Bedeutung der Abgas-Warnleuchte K83	3
1.4 Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	3
1.5 Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes abfragen und löschen	4
1.6 Automatischer Prüfablauf	5
1.7 Stellglieddiagnose durchführen	6
<b>2 Eigendiagnose II</b>	<b>11</b>
2.1 Readinesscode	11
<b>3 Eigendiagnose III</b>	<b>19</b>
3.1 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 16496...17566	19
<b>4 Eigendiagnose IV</b>	<b>26</b>
4.1 Fehlertabelle, Fehlerkennzahlen 17573...18100	26
<b>5 Eigendiagnose V</b>	<b>33</b>
5.1 Messwertblock lesen	33
5.2 Messwertblöcke, Anzeigegruppen 000...028	34
5.3 Messwertblöcke, Anzeigegruppen 030...062, 099	48
5.4 Messwertblöcke, Anzeigegruppen 070...126	62
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>68</b>
<b>1 Einspritzung instand setzen</b>	<b>68</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	68
1.2 Sauberkeitsregeln	69
1.3 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	69
1.4 Einbauorte-Übersicht für Motoren mit Motorkennbuchstaben AUA, AUB	70
1.5 Einbauorte-Übersicht für Motoren mit Motorkennbuchstaben BBY, BBZ, BKY	72
1.6 Einbauorte für Motor mit Kennbuchstaben BUD - Übersicht	73
1.7 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	75
1.8 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	80
1.9 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	81
<b>2 Bauteile und Funktionen prüfen</b>	<b>84</b>
2.1 Geber für Saugrohrdruck G71 prüfen	84
2.2 Geber für Saugrohrtemperatur G42/G72 prüfen	86
2.3 Geber für Kühlmitteltemperatur G62 prüfen	87
2.4 Einspritzventile prüfen	88
2.5 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter-Anlage N80 prüfen	93
2.6 Ventil für Abgasrückführung N18 prüfen	96
2.7 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	99
2.8 Ansaugluftvorwärmung prüfen	99
2.9 Leerlaufprüfung	100
2.10 Betriebszustände des Motors prüfen	102
<b>3 Lambda-Regelung</b>	<b>104</b>
3.1 Lambdasonde und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen	104
3.2 Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen	106
3.3 Katalysator-Wirkungskraft prüfen	107
3.4 Lambdasondenalterung vor Katalysator prüfen	108
<b>4 Elektronische Motorleistungsregelung</b>	<b>110</b>
4.1 Funktion der elektronischen Motorleistungsregelung	110
4.2 Funktion der Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung prüfen	111



4.3	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen J338	111
4.4	Geber für Gaspedalstellung prüfen	115
<b>5</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>117</b>
5.1	Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/31 bzw. V.A.G 1598/22	117
5.2	Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen	117
5.3	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	118
5.4	Motorsteuergerät ersetzen	119
5.5	Motorsteuergerät codieren	120
5.6	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	122
5.7	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	124
<b>6</b>	<b>Zusatzsignale prüfen</b>	<b>126</b>
6.1	Geschwindigkeitssignal prüfen	126
6.2	Signale von / zur Klimaanlage prüfen	127
6.3	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 prüfen	127
6.4	Kupplungspedalschalter F36 prüfen	128
6.5	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren	129
6.6	Geschwindigkeitsregelanlage prüfen	130
6.7	Gang-Signal prüfen	131
6.8	Datenbus prüfen	132
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b>	<b>133</b>
<b>1</b>	<b>Zündung instand setzen</b>	<b>133</b>
1.1	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	133
1.2	Teile der Zündanlage für Motoren mit Motorkennbuchstaben AUA, AUB aus- und einbauen	134
1.3	Teile der Zündanlage für Motoren mit Motorkennbuchstaben BBZ, BBY, BKY, BUD aus- und einbauen	135
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	135
1.5	Hallgeber G40 prüfen	136
1.6	Motordrehzahlgeber G28 prüfen, aus- und einbauen	137
1.7	Zündtrafo (Motoren mit Motorkennbuchstaben AUA, AUB) prüfen	139
1.8	Zündspulen mit Leistungsendstufe (Motoren mit Motorkennbuchstaben BBY, BKY, BBZ, BUD) prüfen	141
1.9	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	144
1.10	Klopfsensor G61 prüfen	145
1.11	Verbrennungsaussetzer prüfen	146