



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.1 Allgemeines zur Eigendiagnose	1
1.2 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
2 Fehlerspeicher	6
2.1 Fehlerspeicher	6
2.2 Fehlerspeicher abfragen und löschen	6
2.3 Fehlertabelle	8
3 Stellglieddiagnose	20
3.1 Stellglieddiagnose	20
3.2 Stellglieddiagnose durchführen	20
4 Meßwerteblocke	24
4.1 Meßwerteblocke	24
4.2 Sicherheitsmaßnahmen	24
4.3 Meßwerteblock lesen	24
4.4 Meßwerteblocke auswerten	25
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	35
1 Einspritzung instand setzen	35
1.1 Einspritzung instand setzen	35
1.2 Einbauorte-Übersicht	35
1.3 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	39
1.4 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	41
1.5 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	44
1.6 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	47
1.7 Drosselklappen-Steuereinheit aus- und einbauen	50
1.8 Sicherheitsmaßnahmen	56
1.9 Sauberkeitsregeln	56
1.10 Technische Daten	57
2 Bauteile prüfen	57
2.1 Bauteile prüfen	57
2.2 Lambdasondenheizung prüfen	57
2.3 Luftmassenmesser prüfen	60
2.4 Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	63
2.5 Drosselklappenpotentiometer prüfen	71
2.6 Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	73
2.7 Geber für Saugrohrtemperatur prüfen	77
2.8 Geber für Motordrehzahl prüfen	80
2.9 Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	81
2.10 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	83
2.11 Steuergerät für Motorelektronik an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	84
2.12 Einspritzventile aus- und einbauen	85
2.13 Einspritzventile prüfen	86
2.14 Schließdämpfer prüfen und einstellen	90
2.15 Steuergerät für autom. Getriebe und Drosselklappenpotentiometer aufeinander abstimmen	91
3 Funktionen prüfen	91
3.1 Funktionen prüfen	91
3.2 Leerlaufprüfung	91
3.3 Lambda-Regelung prüfen	93
3.4 Betriebszustände des Motors prüfen	96



3.5	Fahrverhalten nach Kaltstart prüfen	98
4	Motorsteuergerät	100
4.1	Motorsteuergerät	100
4.2	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	100
4.3	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	101
4.4	Motorsteuergerät ersetzen	102
4.5	Motorsteuergerät codieren	103
4.6	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	104
4.7	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	105
5	Zusatzsignale prüfen	106
5.1	Zusatzsignale prüfen	106
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	106
5.3	Signal für Klimakompressor prüfen	108
5.4	Fahrstufen-Signal prüfen	109
28	- Zündanlage	112
1	Motronic Einspritz- und Zündanlage mit elektronischer Hochspannungsverteilung	112
1.1	Motronic Einspritz- und Zündanlage mit elektronischer Hochspannungsverteilung	112
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	112
1.3	Sicherheitsmaßnahmen	116
1.4	Prüfdaten, Zündkerzen	116
1.5	Hallgeber prüfen	116
1.6	Zündtrafo prüfen	118
1.7	Klopfsensoren prüfen	121
2	Motronic Einspritz- und Zündanlage mit Zündverteiler	124
2.1	Motronic Einspritz- und Zündanlage mit Zündverteiler	124
2.2	Zündungsteil instand setzen	124
2.3	Zündverteiler zerlegen und zusammenbauen	127
2.4	Sicherheitsmaßnahmen	129
2.5	Prüfdaten, Zündkerzen	130
2.6	Hallgeber prüfen	130
2.7	Zündtrafo prüfen	131
2.8	Endstufe für Zündtrafo prüfen	131
2.9	Zündverteilerläufer ersetzen	133