



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	4
2.1	Fehlerspeicher	4
2.2	Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.3	Fehlertabelle	6
3	Stellglieddiagnose	19
3.1	Stellglieddiagnose	19
3.2	Stellglieddiagnose durchführen	19
4	Meßwerteblocke	22
4.1	Meßwerteblocke	22
4.2	Sicherheitsmaßnahmen	22
4.3	Meßwerteblock lesen	22
4.4	Meßwerteblocke auswerten	23
4.5	Auswertung Anzeigegruppe 9, Anzeigefeld 3 - Lambdasondenspannung	31
24	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	39
1	Einspritzung instand setzen	39
1.1	Einspritzung instand setzen	39
1.2	Einbauorte-Übersicht	39
1.3	Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	41
1.4	Teile der Einspritzung aus- und einbauen	42
1.5	Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	48
1.6	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	49
1.7	Drosselklappen-Steuereinheit aus- und einbauen	50
1.8	Sicherheitsmaßnahmen	52
1.9	Sauberkeitsregeln	53
1.10	Technische Daten	53
2	Bauteile prüfen	53
2.1	Bauteile prüfen	53
2.2	Lambdasondenheizung prüfen	53
2.3	Luftmassenmesser prüfen	55
2.4	Drosselklappen-Steuereinheit prüfen	57
2.5	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	64
2.6	Geber für Motordrehzahl prüfen	67
2.7	Einspritzventile prüfen	69
2.8	Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen	73
2.9	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen	75
3	Funktionen prüfen	76
3.1	Funktionen prüfen	76
3.2	Leerlaufprüfung	76
3.3	Leerlaufdrehzahl anpassen	78
3.4	Lambda-Regelung prüfen	79
3.5	Betriebszustände des Motors prüfen	83
3.6	Fahrverhalten nach Kaltstart prüfen	85
4	Motorsteuergerät	86
4.1	Motorsteuergerät	86
4.2	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen	86



4.3	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	88
4.4	Motorsteuergerät ersetzen	88
4.5	Motorsteuergerät codieren	90
4.6	Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes	90
4.7	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	91
4.8	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	92
5	Zusatzsignale prüfen	94
5.1	Zusatzsignale prüfen	94
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	94
5.3	Signal für Klimakompressor prüfen	95
5.4	Zündwinkelrücknahme beim Schaltvorgang prüfen	97
5.5	Fahrstufen-Signal prüfen	98
28	- Zündanlage	100
1	Zündung instand setzen	100
1.1	Zündung instand setzen	100
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	100
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen	101
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	104
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	105
1.6	Zündverteiler einbauen	105
1.7	Zündverteiler Grundeinstellung prüfen und einstellen	107
1.8	Hallgeber prüfen	107
1.9	Zündtrafo und Leistungsendstufe prüfen	109
1.10	Klopfsensoren prüfen	111