



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose I	1
1.1 Eigenschaften der Eigendiagnose	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose	1
1.3 Fahrzeugsystemtester V.A.G 1552 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen	3
2 Eigendiagnose II	6
2.1 Fehlertabelle	6
3 Eigendiagnose III	23
3.1 Stellglieddiagnose	23
3.2 Messwerteblock lesen	24
3.3 Messwerteblock lesen: Anzeigegruppen 000 bis 010	25
3.4 Messwerteblock lesen: Anzeigegruppen 011 bis 055	28
24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	32
1 Einspritzanlage instand setzen	32
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	32
1.2 Sauberkeitsregeln	32
1.3 Technische Daten	33
1.4 Einzelne Bauteile der Anlage - Einbauübersicht	33
1.5 Allgemeine Hinweise zur Einspritzung	35
1.6 Teile der Einspritzung aus- und einbauen	36
1.7 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen	37
1.8 Saugrohr zerlegen und zusammenbauen	38
1.9 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	39
1.10 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/31	39
1.11 Motorsteuergerät ersetzen	40
1.12 Leerlaufdrehzahl prüfen	41
1.13 Betriebszustände des Motors prüfen	42
1.14 Kraftstoffdruckregler und Haltedruck prüfen	44
1.15 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen	46
1.16 Einspritzventile prüfen	46
1.17 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen	48
1.18 Kraftstoffpumpenrelais J17 und Ansteuerung prüfen	49
1.19 Saugrohrdruckgeber G71 prüfen	51
1.20 Saugrohrtemperaturgeber G72 prüfen	52
1.21 Kühlmitteltemperaturgeber G62 prüfen	54
1.22 Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen	55
1.23 Motorsteuergerät an die elektronische Wegfahrsicherung anpassen	57
2 Lambdaregelung prüfen	58
2.1 Funktion der Lambdaregelung	58
2.2 Lambdasondenheizung prüfen	62
3 Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen	64
3.1 Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter prüfen	64
4 Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen	66
4.1 Funktion des E-Gas Systems	66
4.2 Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung K132) im Schalttafeleinsatz	66
4.3 Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung K132 prüfen	67
4.4 Drosselklappensteuereinheit J338 prüfen	68
4.5 Motorsteuergerät an die Drosselklappensteuereinheit anpassen	69
4.6 Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen	71



4.7	Gaspedalstellungsgeber prüfen	73
5	Zusatzsignale prüfen	76
5.1	Drehzahlsignal prüfen	76
5.2	Kraftstoffverbrauchssignal für Multifunktionsanzeige (MFA) prüfen	76
5.3	Geschwindigkeitssignal prüfen	76
5.4	Bremslichtschalter F und Bremspedalschalter F47 prüfen	77
5.5	Kupplungspedalschalter F36 prüfen	80
5.6	Druckschalter für Servolenkung F88 prüfen	81
5.7	Datenbus (CAN-Bus) prüfen	83
28	- Zündanlage	85
1	Zündanlage	85
1.1	Allgemeine Hinweise	85
1.2	Sicherheitsmaßnahmen	85
1.3	Einstelldaten, Zündkerzen	85
1.4	Zündanlage aus- und einbauen	86
1.5	Zündspulen mit Leistungsendstufe prüfen	86
1.6	Nockenwellenpositions-Sensor G163 prüfen	88
1.7	Klopfsensor G61 prüfen	89
1.8	Motordrehzahlgeber G28 prüfen	91