



Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose	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	3
1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen	6
1.5 Fehlertabelle	8
2 Stellglieddiagnose	23
2.1 Stellglieddiagnose durchführen	23
2.2 Grundeinstellung	26
3 Readinesscode	27
3.1 Readinesscode	27
3.2 Readinesscode lesen	27
3.3 Readinesscode erzeugen	28
4 Messwertblöcke	31
4.1 Messwertblock lesen	31
4.2 Anzeigegruppen 000 bis 019 bei Leerlauf	31
4.3 Anzeigegruppen 000 bis 011 bei Volllast	39
4.4 Anzeigegruppe 001 bei Startversuch	46
23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	48
1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen	48
1.1 Sicherheitsmaßnahmen	48
1.2 Sauberkeitsregeln	48
1.3 Übersicht der Einbauorte	48
1.4 Einspritzpumpe - Montageübersicht	50
1.5 Montageübersicht Kraftstofffilter	53
1.6 Gasbetätigung - Montageübersicht	54
1.7 Gaspedalstellungsgeber einstellen	54
1.8 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen	56
1.9 Einspritzpumpe aus- und einbauen	56
1.10 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen	62
1.11 Einspritzdüsen aus- und einbauen, prüfen	65
1.12 Einspritzpumpe neu abdichten	67
1.13 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox	74
1.14 Motorsteuergerät ersetzen	75
1.15 Steuergerät codieren	76
2 Ladedrucksystem prüfen	77
2.1 Ladedruck prüfen	77
2.2 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen	78
2.3 Saugrohrtemperaturgeber G72 prüfen	79
2.4 Saugrohrdruckgeber G71 und Höhenggeber prüfen	81
3 Einspritzregelung prüfen	82
3.1 Spritzverstellerregelbereich prüfen	82
3.2 Ventil für Einspritzbeginn N108 prüfen	82
3.3 Kraftstofftemperaturgeber G81 prüfen	83
4 Abgasrückführungssystem prüfen	85
4.1 Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung, Abgasrückführung und Saugrohrklappe ..	85
4.2 Abgasrückführung prüfen	85
4.3 Abgasrückführungsventil N18 prüfen	87
4.4 Luftmassenmesser G70 prüfen	88



5	Steuergeräte-Eingangsgrößen prüfen	92
5.1	Versorgungsspannung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen	92
5.2	Motordrehzahlgeber G28 prüfen	97
5.3	Nadelhubgeber G80 prüfen	98
5.4	Kühlmitteltemperaturgeber G62 prüfen	99
5.5	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	100
5.6	Regelschieberweggeber G149 und Mengensteller N146 prüfen	101
5.7	Gaspedalstellungsgeber G79 prüfen	103
6	Zusatzsignale prüfen	106
6.1	Signal von/zur Klimaanlage prüfen	106
6.2	Kupplungspedalschalter F36 prüfen	107
6.3	Geschwindigkeitssignal prüfen	108
6.4	Drehzahlsignal prüfen	110
6.5	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aktivieren und deaktivieren	111
6.6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen	112
6.7	Datenbus CAN-Bus prüfen	113
7	Saugrohrklappe - Montageübersicht	115
7.1	Saugrohrklappe - Montageübersicht	115
7.2	Umschaltventil für Saugrohrklappe prüfen	115
7.3	Verschlauchungsplan für Saugrohrklappenbetätigung	117
28	- Vorglühanlage	119
1	Vorglühanlage prüfen	119
1.1	Funktion prüfen	119
1.2	Glühkerzen prüfen	119
1.3	Kontrollleuchte für Vorglühzeit prüfen	120