

Inhaltsverzeichnis

01 -	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	V.A.G 1551 Fehlerauslesegerät: anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	2
1.5	VAS 5051 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem: anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen	5
2	Fehlerspeicher	8
2.1	Fehlerspeicher	8
2.2	Fehlerspeicher Fehlerspeicher abfragen und löschen	8
3	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00281...00527	10
3.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00281...00527	10
4	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00530...00578	14
4.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00530...00578	14
5	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00579...01177	17
5.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 00579...01177	17
6	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 01235...18259	19
6.1	Fehlertabelle: Fehlerkennzahl 01235...18259	19
7	Stellglieddiagnose	24
7.1	Stellglieddiagnose	24
8	Meßwerteblocke	32
8.1	Meßwerteblocke	32
8.2	Sicherheitsmaßnahmen	32
8.3	Meßwerteblock lesen	32
8.4	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen- 000 - 003	34
8.5	Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 006 - 135	38
9	Auswertung: Anzeige Lambda-Lernwerte	40
9.1	Auswertung: Anzeige Lambda-Lernwerte	40
24 -	Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung	46
1	Einspritzsystem: reparieren	46
1.1	Einspritzsystem: reparieren	46
1.2	Einbauorte-Übersicht	46
1.3	Einspritzsystem: reparieren	48
1.4	Bauteile des Einspritzsystems: aus- und einbauen	50
1.5	Saugrohr-Ober- und Unterteil: zerlegen und zusammenbauen	56
1.6	Kraftstoffverteiler: zerlegen und zusammenbauen	61
1.7	Luftfilter: zerlegen und zusammenbauen	63
1.8	Sicherheitsmaßnahmen	65
1.9	Sauberkeitsregeln	65
1.10	Technische Daten	65
2	Komponenten prüfen	66
2.1	Komponenten prüfen	66
2.2	Lambdasondenheizung prüfen	66
2.3	Luftmassenmesser: prüfen	68
2.4	Drosselklappensteuereinheit prüfen	71
2.5	Geber für Kühlmitteltemperatur: prüfen	78
2.6	Geber für Ansauglufttemperatur prüfen	82
2.7	Geber für Motordrehzahl: prüfen	85
2.8	Einspritzventile: aus- und einbauen	87
2.9	Einspritzventile: prüfen	89

2.10	Dichtheit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen	93
2.11	Kraftstoffdruckregler und Haltedruck: prüfen	96
2.12	Saugrohrumschaltung: prüfen	98
2.13	Ansaugsystem: Dichtheit prüfen (Falschluff)	100
3	Funktionen prüfen	101
3.1	Funktionen prüfen	101
3.2	Leerlaufprüfung	101
3.3	Lambdasonde und Lambda-Regelung: prüfen	103
3.4	Betriebszustände des Motors prüfen	106
3.5	Dynamisches Kaltstartverhalten prüfen	108
4	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	109
4.1	Motorsteuergerät ersetzen, codieren und anpassen	109
4.2	Motorsteuergerät ersetzen	109
4.3	Motorsteuergerät codieren	110
4.4	Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen	111
4.5	Motorsteuergerät an die Elektronische Wegfahrsicherung anpassen	113
4.6	Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen	114
4.7	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung	116
5	Zusatzsignale prüfen	117
5.1	Zusatzsignale prüfen	117
5.2	Signale für Klimaanlage und Klimakompressor prüfen	117
5.3	Stellung des Wählhebels des Automatikgetriebes prüfen	120
5.4	Geschwindigkeitssignal prüfen	121
5.5	Drehzahlsignal prüfen	122
5.6	Signal vom Kupplungspedalschalter prüfen	123
5.7	Signal vom Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	125
5.8	Datenbus prüfen	127
28	- Zündanlage	132
1	Zündung instand setzen	132
1.1	Zündung instand setzen	132
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage	132
1.3	Teile der Zündung aus- und einbauen	133
1.4	Sicherheitsmaßnahmen	138
1.5	Prüfdaten, Zündkerzen	139
1.6	Hallgeber prüfen	140
1.7	Klopfsensoren prüfen	142
1.8	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	146