

# Inhaltsverzeichnis

<b>01</b>	<b>Eigendiagnose</b>	<b>Seite</b>
	<b>Allgemeines zur Eigendiagnose</b> .....	<b>01-1</b>
	– Eigenschaften der Eigendiagnose .....	01-1
	– Technische Daten der Eigendiagnose .....	01-3
	– Bedeutung der EPC-Kontrolllampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafelensatz .....	01-6
	– Bedeutung der Abgas-Warnleuchte .....	01-8
	– Fehlerauslesegerät anschließen .....	01-10
	<b>Fehlerspeicher</b> .....	<b>01-16</b>
	– Fehlerspeicher Motorsteuergerät abfragen und löschen .....	01-16
	– Automatischer Prüfablauf .....	01-18
	<b>Fehlertabelle: SAE P0-Codes</b> .....	<b>01-21</b>
	<b>Fehlertabelle: SAE P1-Codes</b> .....	<b>01-34</b>
	<b>Stellglieddiagnose</b> .....	<b>01-59</b>
	– Stellglieddiagnose durchführen .....	01-59
	<b>Readinesscode</b> .....	<b>01-83</b>
	– Readinesscode auslesen .....	01-83
	– Readinesscode erzeugen .....	01-86
	<b>Meßwerteblocke</b> .....	<b>01-104</b>
	– Sicherheitsmaßnahmen .....	01-104
	– Meßwerteblock lesen .....	01-104
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 0...9 -Grundfunktionen-</b> .....	<b>01-107</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 10...29 -Zündung-</b> .....	<b>01-120</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 30...49, 99 -Lambdaregelung-</b> .....	<b>01-131</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 50...69 -Drehzahlregelung-</b> .....	<b>01-150</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 70...79 -Abgasreduzierung-</b> .....	<b>01-162</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 86...89, 100 -Readinesscode-</b> .....	<b>01-164</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 90...97 -Leistungssteigerung-</b> .....	<b>01-166</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 110...119 -Ladedruckregelung-</b> .....	<b>01-169</b>
	<b>Meßwerteblocke auswerten, Anzeigegruppen 120...129 -Kommunikation-</b> .....	<b>01-175</b>
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>Seite</b>
	<b>Einspritzung instand setzen</b> .....	<b>24-1</b>
	– Einbauorte-Übersicht .....	24-1
	– Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....	24-6
	– Teile der Einspritzung aus- und einbauen .....	24-9
	– Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	24-18
	– Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	24-19
	– Sicherheitsmaßnahmen .....	24-21
	– Sauberkeitsregeln .....	24-23
	– Technische Daten .....	24-24
	<b>Bauteile prüfen</b> .....	<b>24-25</b>
	– Lambdasondenheizung für Lambdasonde vor Katalysator prüfen .....	24-25
	– Lambdasondenheizung für Lambdasonde nach Katalysator prüfen .....	24-31
	– Luftmassenmesser prüfen .....	24-35
	– Drosselklappen-Steuereinheit prüfen .....	24-40
	– Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen .....	24-46
	– Geber für Ansauglufttemperatur prüfen .....	24-54
	– Geber für Motordrehzahl prüfen .....	24-61
	– Einspritzventile prüfen .....	24-64
	– Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	24-75
	– Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschlucht) prüfen .....	24-79
	<b>Funktionen prüfen</b> .....	<b>24-82</b>
	– Leerlaufprüfung .....	24-82
	– Leerlaufdrehzahl anpassen .....	24-87
	– Lambdasonde und Lambda-Regelung vor Katalysator prüfen .....	24-89
	– Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen .....	24-98
	– Betriebszustände des Motors prüfen .....	24-104
	<b>Motorsteuergerät</b> .....	<b>24-108</b>

– Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen .....	24-108
– Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung .....	24-112
– Motorsteuergerät ersetzen .....	24-114
– Motorsteuergerät codieren .....	24-117
– Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes.....	24-120
– Motorsteuergerät an die Drosselklappen-Steuereinheit anpassen .....	24-122
– Kick-Down Schaltpunkt lernen.....	24-127
<b>Zusatzsignale prüfen .....</b>	<b>24-129</b>
– Geschwindigkeitssignal prüfen.....	24-129
– Signale von / zur Klimaanlage prüfen .....	24-132
– Signal vom Druckschalter der Servolenkung prüfen .....	24-135
– Fahrstufen-Signal prüfen.....	24-139
– Datenbus prüfen .....	24-141

**28**

<b>Zündanlage</b>	<b>Seite</b>
<b>Zündung instand setzen.....</b>	<b>28-1</b>
– Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....	28-1
– Teile der Zündung aus- und einbauen .....	28-3
– Sicherheitsmaßnahmen.....	28-7
– Prüfdaten, Zündkerzen.....	28-9
– Hallgeber prüfen .....	28-10
– Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen.....	28-12
– Klopfensoren prüfen .....	28-17
– Aussetzererkennung prüfen.....	28-22