

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	5	
<b>1</b>	<b>Informations- und Überwachungssysteme für Fahrzustände, Betriebsstoffe und Verschleißteile . . . . .</b>	9
1.1	Elektronische Impulsgeber . . . . .	9
1.1.1	Blinkgeber . . . . .	9
1.1.1.1	Aufbau und Funktion . . . . .	9
1.1.1.2	Blink-Kontrollschaltungen . . . . .	13
1.1.2	Intervallschalter für Scheibenwischchanlagen . . . . .	15
1.1.2.1	Einfacher Intervallschalter . . . . .	15
1.1.2.2	Intervallschalter mit Trockenwischautomatik (Wisch-Wasch-Anlage) . . . . .	17
1.3	Pumpen für Scheibenwaschanlagen . . . . .	18
1.3.1	Beheizte Waschdüsen . . . . .	19
1.3.2	Waschwassersignal . . . . .	24
1.4	Tonfolgeschalter . . . . .	25
1.5	Auslösegeräte für Rückhaltegeräte . . . . .	27
1.5.1	Airbag/Gurtstrammer . . . . .	28
1.5.1.1	Verschrotten von Airbag- und Gurtstrammer-Einheiten . . . . .	34
1.6	Leuchtweite-Regelung . . . . .	37
1.6.1	Leuchtweite-Regelung beim Audi 200 . . . . .	38
1.6.2	Die Scheinwerfereinstellung und Fehlersuche . . . . .	41
1.7	LCD-Elektronik-Instrument . . . . .	43
1.7.1	Sprechende Kontrollsysteme zur Überwachung von Fahrzeugfunktionen . . . . .	59
<b>2</b>	<b>Eigendiagnose elektronischer Systeme . . . . .</b>	63
2.1	Fahrzeug-Systemdiagnose am Beispiel VW/Audi . . . . .	63
2.2	Selbstdiagnose am Audi 200 turbo mit 2,2-l-Einspritzmotor . . . . .	66
2.3	Selbstdiagnose bei elektronischen Benzineinspritzsystemen und Motorsteuerungen . . . . .	67
2.3.1	Fehlersuchtabelle – Selbstdiagnose-System . . . . .	67
2.3.2	Honda-PGM-FI-Tester . . . . .	72
2.3.3	Prüfprogramm für den Honda-PGM-FI-Tester . . . . .	74

<b>3</b>	<b>Elektronische Steuerung von Antiblockiersystemen (ABS)</b>	77
3.1	ABS bei Opel	79
3.2	ABS bei VW und Audi	120
3.3	ABS im Citroen CX 25 GTI Turbo	143
3.4	ABS des Mitsubishi Galant 2000 Turbo ECI	160
3.5	Das Ate-ABS MK II des Ford Scorpio	162
3.6	Wabco-ABS im Porsche 959	171
<b>4</b>	<b>Diebstahl-Sicherungssysteme</b>	173
4.1	Bosch- und Hella-Autoalarm-Systeme	173
4.2	Bosch-Autoalarm 1 und Hella Autoalarm A	174
4.3	Bosch-Autoalarm 2 bzw. Hella Autoalarm B	174
4.4	Zusatz- und Erweiterungsanlagen zum Basis-Autoalarm	177
4.5	Der elektronische Rad- und Abschleppschutz	177
4.5.1	Funktionsweise	178
4.6	Ultraschall-Innenraumschutz	178
4.6.1	Funktionsweise	179
4.7	Alarmanlage für Motorräder	182
<b>5</b>	<b>Radar-Abstandswarnung und -regelung</b>	183
5.1	Range-Master-Einparkhilfe	183
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	187