

Inhalt

Kapitel 1 Einleitung	5	Nockenwellengehäuse beim 1,4-I-TFSI-Motor	59
Arbeiten mit diesem Buch	5	Zylinderkopfhaube beim 2,0-I-TFSI-Motor	60
Sicherheit geht immer vor	7	Zylinderkopfhaube beim 2,0-I-TDI-Motor	62
Umgang mit Pyrotechnik-Bauteilen	7	Nockenwellen beim 1,4-I-TFSI-Motor	63
Umgang mit Bauteilen der Klimaanlage	8	Nockenwellen beim 2,0-I-TFSI-Motor	64
Richtiges Aufbocken	9	Nockenwellen beim 2,0-I-TDI-Motor	66
An- und Abschleppen	9	Demontage des Zylinderkopfes	69
Einige Kniffe für Schrauber	10	Zylinderkopf am 1,4-I-TFSI-Motor	70
		Zylinderkopf am 2,0-I-TFSI-Motor	71
		Zylinderkopf am 2,0-I-TDI-Motor	72
		Kompressionsdruck prüfen	74
		Druckverlusttest	75
		Verschleißmessung am Motor	76
		Antriebseinheit ausbauen	80
Kapitel 2 Modell	12	Kapitel 5 Motorschmierung	82
Modellvorstellung	12	Motorölstand prüfen	82
Identifizierung	16	Motoröl ablassen, absaugen, auffüllen	82
Servicevorgaben	17	Ölfiltereinsatz wechseln	83
Regelmäßige Kontrollen	18	Ölwanne aus- und einbauen	84
Wartung nach Plan	20	Demontage der Ölpumpe	88
		Öldruckprüfung	89
		Messen des Ölverbrauchs	91
Kapitel 3 Werkzeug und Ausrüstung	24	Kapitel 6 Kühlsystem	92
Standardausrüstung für mechanische Arbeiten	24	Sicht- und Funktionsprüfung	92
Standardausrüstung für Arbeiten an der elektrischen Anlage	25	Kühlmittel ablassen, ergänzen, auffüllen	93
Sinnvolle Anschaffung für die Messtechnik	26	Kühler aus- und einbauen	96
		Kühlmittelpumpe/Wasserpumpe aus- und einbauen	97
		Thermostate und Regelventile	99
Kapitel 4 Motoren	28	Kapitel 7 Kraftstoffversorgung	102
Die Motormerkmale	28	Bauteile der Anlage	102
Arbeiten am Motor	31	Steckkupplungen trennen	103
Diagnosetester einsetzen	32	Kraftstoffbehälter entleeren, befüllen	104
Motor- und Unterbodenabdeckung aus- und einbauen	36	Kraftstofftank aus- und einbauen	105
Prüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen	37	Kraftstofffördereinheit aus- und einbauen	106
Keilrippenriemen prüfen	37	Kraftstoffpumpe prüfen	108
Keilrippenriemen aus- und einbauen	38	Fehlersuche Saugstrahlpumpe	110
Demontage des automatischen Riemenspanners	39	Verhalten bei Falschbetankung	110
Zahnriemenschutz am 1,4-I-Motor demontieren	40	Kapitel 8 Gemischaufbereitung und Einspritzung	112
Zahnriemen am 1,4-I-Motor demontieren	41	Benzin-Motoren	112
Steuerzeiten am 1,4-I-Motor	46	Diesel-Motoren	112
Abdeckung der Steuerkette am 2,0-I-TFSI-Motor demontieren	46	Injektorenbohrungen reinigen	113
Arbeiten an der Steuerkette am 2,0-I-TFSI-Motor	49	Injektoren reinigen	113
Steuerzeiten am 2,0-I-TFSI-Motor	52	Injektoren wechseln	114
Zahnriemenschutz am 2,0-I-TDI-Motor demontieren	54	Kraftstofffilter wechseln	118
Zahnriemen am 2,0-I-TDI-Motor demontieren	55	Luftfilter wechseln	119
Steuerzeiten am 2,0-I-TDI-Motor	59		

Zündkerzen wechseln	120	Montagearbeiten am Kupplungspedal	149
Glühkerzen wechseln	121	Hydraulische Kupplungsbetätigung	
Fahrzeugdiagnosetester einsetzen	122	(manuelles Schaltgetriebe 6-Gang)	150
Sensoren der Gemischaufbereitung	124	Kupplung beim manuellen 6-Gang-	
		Getriebe	153
Kapitel 9 Abgasanlage	126	Schwungrad demontieren	154
Hinweise und Regeln	126	Schaltzüge und Betätigung	154
Zustand der Auspuffanlage kontrollieren	126	Achsgelenkwellen	158
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	127	Achsgelenkwellen (vorne)	159
Abgasanlage spannungsfrei einrichten	127	Achsgelenkwellen (hinten)	160
Schalldämpfer	128	Gelenkwellen zerlegen	161
Katalysator beim 1,4-I-TFSI-Motor	129	Kardanwelle De- und Montage	164
Katalysator beim 2,0-I-TFSI-Motor	129	Getriebe aus- und einbauen	165
Abgasreinigungsmodul und Abgasvorrohr		Winkelgetriebe beim Allrad	
beim 2,0-I-TDI-Motor	130	aus- und einbauen	166
Flexstück ersetzen	133	Achsgetriebe beim Allrad	
SCR-System (AdBlue®)	133	aus- und einbauen	166
Arbeiten am Abgasrückführungssystem	134		
Abgasklappen im Auspuff	135	Kapitel 11 Fahrwerk	167
Aufladesystem beim Audi Q3	135	Arbeiten am Fahrwerk	167
Turbolader aus- und einbauen	136	Prüfung der Achslagerung	167
Prüfungen am Turbolader	140	Achsgelenk aus- und einbauen	169
Arbeiten am Ladeluftsystem	141	Radlagereinheit vorne	
Arbeiten an Fühlern und Messsonden	143	aus- und einbauen	170
		Radlagereinheit hinten	
		aus- und einbauen	171
Kapitel 10 Kraftübertragung	144	Stoßdämpfer Vorderachse	
Getriebetypen beim Audi Q3	144	aus- und einbauen	172
Ölwechsel am Getriebe	144	Feder vorne aus- und einbauen	172
Montagearbeiten am Getriebe	148	Stoßdämpfer Hinterachse ausbauen	173
Die Kupplung		Feder hinten aus- und einbauen	173
(manuelles Schaltgetriebe 6-Gang)	148		

Stabilisatoren und Koppelstangen vorne und hinten	174	Leuchtmittel im Halogen-Scheinwerfer wechseln	195
Kapitel 12 Servolenkung	175	Leuchtmittel im LED-Scheinwerfer wechseln	196
Prüfungen an der Lenkung	175	Nebelscheinwerfer vorne	196
Arbeiten an der Lenkung	176	Blinkleuchten im Rückspiegel	197
Elektrisch unterstützte Lenkung aus- und einbauen	177	Scheinwerfer einstellen	197
		Heckleuchten	198
Kapitel 13 Bremsanlage	179	Kennzeichenleuchten	199
Die Bremsen des Audi Q3	179	3. Bremsleuchte aus- und einbauen	199
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	180	Scheibenwischer vorne und hinten	200
Bremsanlage auf Undichtigkeit und Beschädigung prüfen	180	Waschdüsen vorne und hinten	202
Technische Daten Bremsanlage	181	Kapitel 15 Stromlaufpläne	203
Bremsanlage mit Gerät entlüften	181	Sicherungen und Sicherungshalter	203
Bremsanlage ohne Gerät entlüften	182	Sicherung wechseln	204
Bremsflüssigkeit wechseln	183	Kabelfarben und Kabelquerschnitt	204
Bremslichtschalter aus- und einbauen	183	Kabelinstandsetzungsarbeiten	204
Hauptbremszylinder aus- und einbauen	183	Massepunkte am Audi Q3	206
Funktion Bremskraftverstärker prüfen	184	Messgeräte und Diagnosetester	207
Bremsscheiben und Beläge prüfen	184	Info zu den Schaltplänen	207
Bremsscheiben und Beläge vorne	185	Beispiele zur Fehlersuche	209
Die Scheibenbremse hinten	186	Klemmenbezeichnung nach Norm	210
Handbremshebel Notentriegeln	188	Kapitel 16 Technische Daten	211
		1,4-l-TFSI-, 2,0-l-TFSI-, 2,0-l-TDI-Motor	211
Kapitel 14 Elektrische Anlage	189	Kapitel 17 Anzugdrehmomente	212
Arbeiten an der Spannungsversorgung	189	Motor	212
Batterie	189	Antrieb	214
Anlasser (Starter) aus- und einbauen	191	Karosserie	215
Generator aus- und einbauen	191	Elektrische Anlage	215
Scheinwerfer vorne ausbauen	193	Sonstige Verschraubungen	215
Leuchtmittel im Bi-Xenon-Scheinwerfer wechseln	194		