

# Inhalt

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

Zündkerzen wechseln	120	Montagearbeiten am Kupplungspedal	149
Glühkerzen wechseln	121	Hydraulische Kupplungsbetätigung (manuelles Schaltgetriebe 6-Gang)	150
Fahrzeugdiagnosetester einsetzen	122	Kupplung beim manuellen 6-Gang-	
Sensoren der Gemischaufbereitung	124	Getriebe	153
<b>Kapitel 9 Abgasanlage</b>	<b>126</b>	Schungrad 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-l-TFSI-Motor	129	Kardanwelle De- und Montage	164
Katalysator beim 2,0-l-TFSI-Motor	129	Getriebe aus- und einbauen	165
Abgasreinigungsmodul und Abgasvorrohr beim 2,0-l-TDI-Motor	130	Winkelgetriebe beim Allrad aus- und einbauen	166
Flexstück ersetzen	133	Achsgtriebe beim Allrad aus- und einbauen	166
SCR-System (AdBlue®)	133		
Arbeiten am Abgasrückführungssystem	134		
Abgasklappen im Auspuff	135	<b>Kapitel 11 Fahrwerk</b>	<b>167</b>
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 aus- und einbauen	170
Arbeiten an Fühlern und Messsonden	143	Radlagereinheit hinten aus- und einbauen	171
<b>Kapitel 10 Kraftübertragung</b>	<b>144</b>	Stoßdämpfer Vorderachse aus- und einbauen	172
Getriebetypen beim Audi Q3	144	Feder vorne aus- und einbauen	172
Ölwechsel am Getriebe	144	Stoßdämpfer Hinterachse ausbauen	173
Montagearbeiten am Getriebe	148	Feder hinten aus- und einbauen	173
Die Kupplung (manuelles Schaltgetriebe 6-Gang)	148		

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