

# Inhalt

<b>Kapitel 1 Einleitung</b>	<b>5</b>
Arbeiten mit diesem Buch	5
Elektrisches Messen	5
Sicherheit geht immer vor	7
Umgang mit Pyrotechnik-Bauteilen	7
Umgang mit Bauteilen der Klimaanlage	8
Richtiges Aufbocken	9
An- und Abschleppen	9
Einige Kniffe für Schrauber	10
<b>Kapitel 2 Modell</b>	<b>12</b>
Modellvorstellung	12
Identifizierung	14
Servicevorgaben	14
Servicemeldungen abfragen	15
Service-Intervall-Anzeige	16
Umcodierung Longlife	16
<b>Kapitel 3 Werkzeug und Ausrüstung</b>	<b>18</b>
Standardausrüstung für mechanische Arbeiten	18
Standardausrüstung für Arbeiten an der elektrischen Anlage	19
Sinnvolle Anschaffungen für die Messtechnik	20
<b>Kapitel 4 Motoren</b>	<b>22</b>
Die Motormerkmale	22
Arbeiten am Motor	23
Diagnosetester einsetzen	24
Motorabdeckung oben und unten aus- und einbauen	27
Prüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen	28
Keilrippenriemen aus- und einbauen	29
Arbeiten am Zahnriementrieb der TDI-Motoren	33
Steuergehäuse, Steuerkette und Antriebskette der Ölpumpe (T)FSI	38
Ventildeckel und Nockenwelle demontieren	46
Zylinderkopf aus- und einbauen	57
Kompressionsdruck prüfen	64
Druckverlusttest, alle Motoren	65
Verschleißmessung am Motor	68
Motoren aus- und einbauen	72

<b>Kapitel 3 Motorschmierung</b>	<b>80</b>
Motorölstand prüfen	81
Motoröl ablassen/auffüllen	81
Ölfiler/Ölfilereinsatz wechseln	82
Ölwanne aus- und einbauen	83
Demontage der Ölpumpe	87
Öldruckschalter und Öldruck prüfen	89
Öldruckschalter aus- und einbauen	90

<b>Kapitel 2 KÜHLSYSTEM</b>	<b>91</b>
Sicht- und Funktionsprüfung	91
Kühlmittel ablassen, ergänzen, auffüllen	92
Kühler aus- und einbauen	94
Lüfter und Zarge aus- und einbauen	95
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	96
Temperaturregler und Thermostat	98

<b>Kapitel 2 KRAFTSTOFFVERSORGUNG</b>	<b>101</b>
Bauteile der Anlage	101
Steckkupplungen trennen	102
Kraftstoffbehälter entleeren	104
Kraftstofffördereinheit im Tank	105
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige	106
Kraftstofftank aus- und einbauen	107

<b>Kapitel 3 KRAFTSTOFFAUFBEREITUNG UND EINSPRITZUNG</b>	<b>108</b>
TDI-Motoren	108
(T)FSI-Motoren	110
Einspritzdüsen wechseln	112
Glühkerzen wechseln	115
Zündsystem am (T)FSI	116
Kraftstofffilter wechseln	116
Luftfilter wechseln	117
Fahrzeugdiagnosestecker einsetzen	120

<b>Kapitel 3 ABGASANLAGE</b>	<b>122</b>
Hinweise und Regeln	123
Arbeiten am SCR-System	124
Arbeiten am Abgasrückführungssystem	124
Zustand der Auspuffanlage	126
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	126
Abgasvorrohr aus- und einbauen	127
Abgasanlage spannungsfrei einrichten	129
Arbeiten am Aufladesystem	129

<b>Kapitel 10 Kraftübertragung</b>	<b>139</b>
Getriebetypen beim Tiguan	139
Montagearbeiten am Getriebe	140
Ölwechsel am Getriebe	140
Besonderheiten am DSG-Getriebe	145
Ausbau Getriebe und Komponenten des Antriebs	146
Schaltbetätigung aus- und einbauen	158
Schaltbetätigung oder Wahlhebelseilzug einstellen	161
Arbeiten an der Kupplungshydraulik	163

<b>Kapitel 11 Fahrwerk</b>	<b>167</b>
Arbeiten am Fahrwerk	167
Prüfungen an der Achslagerung	168
Achsgelenk aus- und einbauen	169
Radlagereinheit vorne aus- und einbauen	170
Federbein vorne aus- und einbauen	170
Schraubenfeder vorne ausbauen	172
Radlager/Radnabeneinheit hinten	173
Schraubenfeder hinten ausbauen	174
Stoßdämpfer hinten ausbauen	175

<b>Kapitel 12 Elektromechanische Servolenkung</b>	<b>176</b>
Umgang mit der Lenksäule	177
Arbeiten am Lenkgetriebe	177

<b>Kapitel 13 Bremsanlage</b>	<b>182</b>
Die Bremsen des Tiguan	182
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	184
Bremsanlage auf Undichtigkeit und Beschädigung prüfen	184
Bremsanlage mit Gerät entlüften	185
Bremsanlage ohne Gerät entlüften	185
Bremslichtschalter aus- und einbauen	187
Hauptbremszylinder aus- und einbauen	187
Funktion des Bremskraftverstärkers prüfen	188
Bremskraftverstärker aus- und einbauen	188
Pedal vom Bremskraftverstärker trennen	189
Bremsscheiben und Beläge	190
Vorderradbremse	191
Hinterradbremse	192

<b>Kapitel 16 Elektrische Anlage</b>	<b>195</b>
Arbeiten an der Spannungsversorgung	195
Batterie	195
Anlasser (Starter) aus- und einbauen	196
Generator	197
Leuchtmittel wechseln (Halogen)	199
Lampen am Scheinwerfer mit Gasentladungslampen und Kurvenlicht	200
Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	202
Scheinwerfer einstellen	203
Blinkleuchte und Einstiegsleuchte im Außenspiegel	204
Rückleuchten im Seitenteil aus- und einbauen	204
Rückleuchten in der Heckklappe aus- und einbauen	205
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	206
Dritte Bremsleuchte aus- und einbauen	206
Scheibenwischermotor vorne	207
Scheibenwischermotor hinten...	209
Endlage der Scheibenwischerblätter	210
Sensor für Regen- und Lichterkennung	210
Waschdüsen vorne	211
Waschdüsen hinten	212
Spritzdüseneinstellung der Scheinwerferreinigungsanlage	213
Scheibenwaschanlage, Pumpe und Behälter	213

<b>Kapitel 16 Stromlaufpläne</b>	<b>215</b>
Sicherungen und Sicherungshalter	215
Kabelfarben und Kabelquerschnitt	218
Massepunkte am Tiguan	219
Belegung der Sicherungskästen und Relaisräger	220
Kabelinstandsetzungsarbeiten	220
Messgeräte und Diagnosestecker	221
Schaltpläne	222
Schaltzeichen	224
Klemmenbezeichnungen	226

<b>Kapitel 16 Technische Daten</b>	<b>227</b>
Benzinmotoren	227
Dieselmotoren	229

<b>Kapitel 17 Anzugsdrehmomente</b>	<b>230</b>
Motor	230
Antrieb	231
Karosserie	232
Elektrische Anlage	232
Sonstige Verschraubungen	232