

Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Checkliste für die Bewertung des Fahrwerks bei Unfallfahrzeugen	1
40	Radaufhängung vorn	3
1	Untersuchung von Unfallfahrzeugen	3
2	Radaufhängung vorn	4
2.1	Vorderachse - Montageübersicht	4
2.2	Radlagerung anheben, wenn sich das Fahrzeug in Leergewichtslage befindet.	5
3	Aggregateträger, Stabilisator und Achslenker	10
3.1	Aggregateträger, Querlenker und Spurstangen - Montageübersicht	10
3.2	Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78	15
3.3	Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 aus- und einbauen	16
3.4	Gewinde im Längsträger in Stand setzen	17
3.5	Aggregateträger und Konsolen fixieren	18
3.6	Aggregateträger aus- und einbauen	21
3.7	Aggregateträger in Stand setzen	29
3.8	Gelenk des Querlenkers prüfen	45
3.9	Achsgelenk aus- und einbauen	45
3.10	Querlenker mit Lagerbock aus- und einbauen	49
3.11	Gummimetalllager für Querlenker ersetzen	59
3.12	Lagerbock mit Gummimetalllager des Querlenkers ersetzen	60
3.13	Stabilisator aus- und einbauen	63
4	Radlagerung - Montageübersicht	70
4.1	Radlagereinheit (3-Punkt-Aufnahme) aus- und einbauen	73
4.2	Radlagereinheit (4-Punkt-Aufnahme) aus- und einbauen	75
4.3	Radlagergehäuse aus- und einbauen	78
5	Montageübersicht Radaufhängung	84
5.1	Federbein aus- und einbauen	85
5.2	Federbein in Stand setzen	94
6	Gelenkwellen	97
6.1	Gelenkwellen - Montageübersicht	97
6.2	Sechskantschraube der Gelenkwelle lösen und anziehen	98
6.3	Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	100
6.4	Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	102
6.5	Gelenkwellen aus- und einbauen	104
6.6	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 - Montageübersicht	112
6.7	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 zerlegen und zusammenbauen	115
6.8	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 (mit Zwischenwelle): Montageübersicht	125
6.9	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 (mit Zwischenwelle): zerlegen und zusammenbauen	128
6.10	Zwischenwelle aus- und einbauen, instand setzen	134
6.11	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 - Montageübersicht	137
6.12	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	140
6.13	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i - Montageübersicht	146
6.14	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i zerlegen und zusammenbauen	149
42	Radaufhängung hinten	154
1	Untersuchung von Unfallfahrzeugen	154
2	Hinterradaufhängung (Frontantrieb)	155
2.1	Hinterachse - Montageübersicht	155
2.2	Hinterachse in Leergewichtslage	156
3	Aggregateträger, Querlenker und Spurstange (Frontantrieb) - Montageübersicht	161

3.1	Hinterer Aggregateträger aus- und einbauen	164
3.2	Querlenker oben aus- und einbauen	169
3.3	Querlenker unten aus- und einbauen	172
3.4	Spurstange aus- und einbauen	176
4	Achsschenkel und Längslenker (Frontantrieb) - Montageübersicht	179
4.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	181
4.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	186
4.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	190
4.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	193
4.5	Längslenker in Stand setzen	199
5	Stoßdämpfer und Schraubenfeder (Frontantrieb) - Montageübersicht	202
5.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	203
5.2	Stoßdämpfer: aus- und einbauen	208
5.3	Stoßdämpfer instand setzen	211
6	Stabilisator (Frontantrieb) - Montageübersicht	214
6.1	Stabilisator aus- und einbauen	215
7	Hinterradaufhängung (Allradantrieb)	218
7.1	Hinterachse - Montageübersicht	218
7.2	Hinterachse in Leergewichtslage	220
8	Aggregateträger, Achsantrieb (Allradantrieb) - Montageübersicht	225
8.1	Aggregateträger, Achsantrieb aus- und einbauen	225
8.2	Aggregateträger in Stand setzen, bis KW 21/2012	231
9	Aggregateträger in Stand setzen, ab KW 22/2012	236
9.1	Gummimetalllager vorn ersetzen	236
9.2	Gummimetalllager hinten ersetzen	244
10	Querträger, Koppelstange (Allradantrieb) - Montageübersicht	254
10.1	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 - Montageübersicht	257
10.2	Geber für Fahrzeugniveau aus- und einbauen	257
10.3	Querlenker oben aus- und einbauen	259
10.4	Querlenker unten aus- und einbauen	261
10.5	Koppelstange aus- und einbauen	263
11	Radlagergehäuse, Längslenker (Allradantrieb, Aggregateträger aus Aluminium und Radlagergehäuse aus Stahlguss): Montageübersicht	266
11.1	Umstellung von Radlagergehäuse aus Stahlguss auf Radlagergehäuse aus Aluminium ..	269
11.2	Achsschenkel und Längslenker aus- und einbauen	270
11.3	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	275
11.4	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	278
11.5	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	279
11.6	Längslenker instand setzen	284
12	Radlagergehäuse, Längslenker (Allradantrieb, Aggregateträger aus Stahl und Radlagergehäuse aus Aluminium): Montageübersicht	287
12.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	290
12.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	294
12.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen	294
13	Stoßdämpfer und Schraubenfeder (Allradantrieb) - Montageübersicht	296
13.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	296
13.2	Stoßdämpfer: aus- und einbauen	303
13.3	Stoßdämpfer instand setzen	304
14	Stabilisator (Allradantrieb) - Montageübersicht	307
14.1	Stabilisator aus- und einbauen	308
15	Gelenkwelle (Allradantrieb) - Montageübersicht	311
15.1	Sechskantschraube der Gelenkwelle lösen und anziehen	314
15.2	Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	315
15.3	Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	317

15.4	Gelenkwelle aus- und einbauen	319
15.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	323
15.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen	328
15.7	Gleichlaufgelenk innen prüfen	329
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	333
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	333
2	Anzugsdrehmoment für Radschrauben	334
3	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	335
4	Radmittenzentrierung gegen Korrosion schützen	337
5	Räder: Aus- und Einbau	338
5.1	Rad abnehmen	339
5.2	Rad anbringen	341
6	Herkömmliche Reifen: aus- und einbauen	342
6.1	Reifen lösen	342
6.2	Reifendemontage	343
6.3	Reifen mit Reifendichtmittelset ausbauen	343
6.4	Das Ventil ersetzen	346
6.5	Aufmontieren des Reifens	347
7	Reifen mit Notlaufeigenschaften (SST-Runflat-System): aus- und einbauen	348
7.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen	348
7.2	Voraussetzungen für die Montage	349
7.3	Reifen lösen	350
7.4	Reifen abmontieren	351
7.5	Das Ventil ersetzen	353
7.6	Reifen montieren	353
8	Reifendruckkontrollanzeige (RKA und RKA+ Funktion)	356
9	Unausgeglichenheit bei der Fahrt aufgrund der Felgen und Reifen: Ursachen und Lösungen	359
9.1	Ursachen der Unausgeglichenheit bei der Fahrt	359
9.2	Auswuchten	359
9.3	Probefahrt vor dem Auswuchten	360
9.4	Auswuchten in stationärer Auswuchtmaschine	360
9.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230	361
9.6	Auswuchten mit einer Präzisionsauswuchtmaschine (Finish Balancer)	362
9.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	363
9.8	Höhen- und Seitenschlag der Räder prüfen	363
9.9	Höhen- und Seitenschlag der Felgen prüfen	365
9.10	Matching	366
9.11	Seitenantrieb prüfen	367
10	Fahrzeugvermessung	371
10.1	Fahrzeugdatenträger	371
10.2	Allgemeine Hinweise	371
10.3	Profiltiefe der Reifen messen	372
10.4	Prüfvoraussetzungen	373
10.5	Räder vermessen	374
10.6	Wertetabelle für die Geometrie der Räder	386
10.7	Lenkeinschlag links und rechts prüfen	399
10.8	Abtrift prüfen	399
48	- Lenkung	401
1	Untersuchung von Unfallfahrzeugen	401
2	Allgemeine Reparaturhinweise	402
2.1	Lenkgetriebe	402

2.2	Dichtungen, Dichtringe	402
2.3	Schrauben, Muttern	402
2.4	Elektrische Bauteile	403
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik	403
3	Montageübersicht Lenksäule	405
3.1	Lenkrad: aus und einbauen	406
3.2	Lenksäule aus- und einbauen	408
3.3	Die Grundeinstellung für den Lenkwinkelgeber G85 ist nach Abschluss der folgenden Montagearbeiten zu überprüfen:	413
3.4	Handhabung und Transport der Lenksäule	413
3.5	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	415
3.6	Lagerbock aus- und einbauen	415
3.7	Frequenzstrebe aus- und einbauen	418
4	Montageübersicht: Lenksäule aus Blech	421
4.1	Lenkrad: aus und einbauen	422
4.2	Lenksäule aus Blech: aus- und einbauen	424
4.3	Die Grundeinstellung für den Lenkwinkelgeber G85 ist nach Abschluss der folgenden Montagearbeiten zu überprüfen:	429
4.4	Handhabung und Transport der Lenksäule	429
4.5	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	431
4.6	Lagerbock aus- und einbauen	431
4.7	Frequenzstrebe aus- und einbauen	434
5	Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freertrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005	436
5.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freertrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005: Montageübersicht	436
5.2	Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freertrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005: aus- und einbauen	437
6	Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R	445
6.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R: Montageübersicht	445
6.2	Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R: aus- und einbauen	446
7	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freertrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009	454
7.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freertrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009: Montageübersicht	454
7.2	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freertrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009: aus- und einbauen	455
8	Unterscheidung der Lenkgetriebe der 2. und 3. Generation	463
9	Ersatz eines Lenkgetriebes der 2. Generation durch ein Lenkgetriebe der 3. Generation ..	465
10	Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freertrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005: instand setzen	466
10.1	Dichtbalg aus- und einbauen	469
10.2	Spurstange: aus- und einbauen	473
10.3	Geberkabel aus- und einbauen	477
10.4	Hydraulik-Druckstück austauschen und einstellen	484
10.5	Druckstück auf der Ritzelseite austauschen und einstellen	492
10.6	Servomotor mit Steuergerät aus- und einbauen	501
10.7	Ritzel mit Lenkmomentgeber G269	505
11	Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R: reparieren	512
11.1	Dichtbalg aus- und einbauen	512
11.2	Spurstange: aus- und einbauen	516
12	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freertrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009: instand setzen	521
12.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation): Montageübersicht	521
12.2	Dichtbalg aus- und einbauen	522

12.3	Spurstange: aus- und einbauen	526
13	Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit	531
13.1	Grafische Information über entsprechende Werkzeuge und Geräte bei SEAT	533