

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 |