



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 00 - Technische Daten | 1 |
| 1 Technische Daten | 1 |
| 1.1 Fahrwerk | 1 |
| 1.2 Räder, Reifen | 1 |
| 2 Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerkes an Unfall-Fahrzeugen | 2 |
| 3 Allgemeine Hinweise | 4 |
| 40 - Radaufhängung vorn | 5 |
| 1 Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen | 5 |
| 2 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte | 6 |
| 2.1 Geber für Fahrzeugniveau in Fahrzeugen mit dynamischer Leuchtweitenregelung - allgemeine Hinweise | 6 |
| 2.2 Geber für Fahrzeugniveau G78 an der Vorderachse | 7 |
| 2.3 Geber für Fahrzeugniveau G78 an der Vorderachse R32 | 8 |
| 2.4 Geber für Fahrzeugniveau G76 an der Hinterrachse Frontantrieb | 9 |
| 2.5 Geber für Fahrzeugniveau G76 an der Hinterrachse Allradantrieb | 10 |
| 3 Radaufhängung vorn instand setzen | 12 |
| 3.1 Übersicht der Vorderachse | 12 |
| 3.2 I - Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker | 13 |
| 3.3 Geänderte Befestigung für Stabilisator | 15 |
| 3.4 Achsgelenk prüfen | 16 |
| 3.5 Achsgelenk aus- und einbauen | 16 |
| 3.6 Achslenker aus- und einbauen | 19 |
| 3.7 Gummimetallager für Achslenker ersetzen | 20 |
| 3.8 Aggregateträger aus- und einbauen | 23 |
| 3.9 Gummimetallager für Aggregateträger ersetzen | 25 |
| 3.10 Gewinde im Längsträger instandsetzen | 27 |
| 3.11 II - Montageübersicht Radlagerung | 27 |
| 3.12 Radlager vorn bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen | 34 |
| 3.13 III - Montageübersicht Federbein | 39 |
| 3.14 Fahrzeugdatenträger | 41 |
| 3.15 Federbein aus- und einbauen | 41 |
| 3.16 Federbein vorn instand setzen | 43 |
| 4 Radaufhängung vorn instand setzen R32 | 46 |
| 4.1 Übersicht der Vorderachse | 46 |
| 4.2 I - Montageübersicht Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker | 47 |
| 4.3 Achsgelenk prüfen | 49 |
| 4.4 Achsgelenk aus- und einbauen | 49 |
| 4.5 Achslenker aus- und einbauen | 51 |
| 4.6 Gummimetallager für Achslenker ersetzen | 52 |
| 4.7 Aggregateträger aus- und einbauen | 54 |
| 4.8 Gummimetallager für Aggregateträger ersetzen | 56 |
| 4.9 Gewinde im Längsträger instandsetzen | 58 |
| 4.10 II - Montageübersicht Radlagerung | 59 |
| 4.11 Radlager vorn aus- und einpressen | 65 |
| 4.12 III - Montageübersicht Federbein | 69 |
| 4.13 Federbein aus- und einbauen | 70 |
| 4.14 Federbein vorn instand setzen | 73 |
| 5 Gelenkwellen vorn instand setzen | 75 |
| 5.1 Übersicht der Gelenkwellen | 75 |
| 5.2 Gelenkwellen aus- und einbauen | 76 |
| 5.3 I - Gelenkwelle vorn mit Gleichlaufgelenk instand setzen | 80 |



| | | |
|-----------|--|------------|
| 5.4 | Gleichlaufgelenk außen prüfen | 87 |
| 5.5 | Gleichlaufgelenk innen prüfen | 88 |
| 5.6 | II - Gelenkwelle vorn mit Gleichlaufgelenk VL 3700 instand setzen | 90 |
| 5.7 | III - Gelenkwelle vorn mit Tripodegelenk AAR 2000 instand setzen | 94 |
| 5.8 | Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen | 97 |
| 5.9 | IV - Gelenkwelle vorn mit Tripodegelenk AAR 2900 instand setzen | 100 |
| 5.10 | Tripode AAR 2900 Gelenk zerlegen und zusammenbauen | 103 |
| 5.11 | V - Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR 3300i instand setzen | 107 |
| 5.12 | Tripode AAR 3300i Gelenk zerlegen und zusammenbauen | 111 |
| 42 | - Radaufhängung hinten | 114 |
| 1 | Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen | 114 |
| 2 | Hinterachse instand setzen | 115 |
| 2.1 | Hinterachse aus- und einbauen | 115 |
| 2.2 | Montageübersicht Hinterachskörper | 119 |
| 2.3 | Gummimetalllager aus- und einbauen | 122 |
| 2.4 | Hydraulisches Gummimetalllager aus- und einbauen | 126 |
| 2.5 | Feder/Dämpfer aus- und einbauen | 132 |
| 2.6 | Montageübersicht für Dämpfer an Fahrzeugen mit Frontantrieb | 134 |
| 3 | Radlagerung instand setzen | 136 |
| 3.1 | Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb | 136 |
| 3.2 | Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Scheibenbremse | 137 |
| 3.3 | Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Trommelbremse | 140 |
| 4 | Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 143 |
| 4.1 | Übersicht für Hinterachse mit Allradantrieb | 143 |
| 4.2 | Feder aus- und einbauen | 144 |
| 4.3 | Feder aus- und einbauen R32 | 149 |
| 4.4 | Dämpfer aus- und einbauen | 155 |
| 4.5 | Montageübersicht für Feder und Dämpfer an Fahrzeugen mit Allradantrieb | 157 |
| 5 | Montageübersicht für Längslenker und Querlenker | 160 |
| 5.1 | Radlager hinten bei eingebautem Längslenker aus- und einpressen | 163 |
| 5.2 | Lager für Längslenker aus- und einbauen | 167 |
| 5.3 | Kugelgelenke/Gummimetalllager oben aus- und einbauen | 170 |
| 5.4 | Kugelgelenk/Gummimetalllager unten aus- und einbauen | 174 |
| 5.5 | Längslenker aus- und einbauen | 178 |
| 5.6 | Querlenker aus- und einbauen | 182 |
| 6 | Montageübersicht für Aggregateträger mit Achsantrieb | 186 |
| 6.1 | Aggregateträger aus- und einbauen | 187 |
| 6.2 | Gummimetalllager für Aggregateträger aus- und einbauen | 190 |
| 6.3 | Gummimetalllager für Achsantrieb aus- und einbauen | 192 |
| 7 | Gelenkwelle hinten instand setzen | 196 |
| 7.1 | Gelenkwellen hinten aus- und einbauen | 196 |
| 7.2 | Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk hinten instand setzen | 198 |
| 43 | - Niveauregelung | 205 |
| 44 | - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung | 206 |
| 1 | Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen | 206 |
| 2 | Anzugsdrehmomente für Radschrauben | 207 |
| 3 | Fahrzeugvermessung | 208 |
| 3.1 | Allgemeines | 208 |
| 3.2 | Prüfvoraussetzungen: | 209 |
| 3.3 | Messvorbereitungen | 209 |
| 3.4 | Fahrzeugdatenträger | 210 |
| 3.5 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung | 211 |



| | | |
|---------------------|---|------------|
| 3.6 | Sturz an der Vorderachse einstellen | 215 |
| 3.7 | Sturz an der Hinterachse einstellen, Fahrzeuge mit Frontantrieb | 215 |
| 3.8 | Sturz an der Hinterachse einstellen, Fahrzeuge mit Allradantrieb | 215 |
| 3.9 | Spur an der Hinterachse einstellen, Fahrzeuge mit Frontantrieb | 216 |
| 3.10 | Spur an der Hinterachse einstellen, Fahrzeuge mit Allradantrieb | 216 |
| 3.11 | Spur an der Vorderachse einstellen | 217 |
| 3.12 | Lenkeinschlag links und rechts prüfen | 217 |
| 4 | Räder, Reifen | 219 |
| 4.1 | Radzierkappe aus- und einbauen | 219 |
| 5 | Räder, Reifen | 220 |
| 5.1 | Fahrzeuge mit Pannenset | 220 |
| 5.2 | Reifendichtmittel | 220 |
| 5.3 | Reifen demontieren | 220 |
| 5.4 | Neuen Reifen montieren | 221 |
| 5.5 | Reifendichtmittel entsorgen | 221 |
| 6 | Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage | 222 |
| 6.1 | Radmontage | 223 |
| 7 | Radzentriersitz gegen Korrosion schützen | 224 |
| 8 | Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe | 225 |
| 8.1 | Ursachen für Laufunruhe | 225 |
| 8.2 | Auswuchten | 225 |
| 8.3 | Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen | 226 |
| 8.4 | Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine | 226 |
| 8.5 | Vibrationskontrollsystem VAS 6230 | 228 |
| 8.6 | Feinwuchtgerät (Finish Balancer) | 228 |
| 8.7 | Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen | 229 |
| 8.8 | Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen | 230 |
| 8.9 | Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen | 230 |
| 8.10 | Matchen | 231 |
| 8.11 | Standplatte im Reifen | 232 |
| 48 - Lenkung | | 234 |
| 1 | Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen | 234 |
| 2 | Airbag | 235 |
| 3 | Lenksäule | 236 |
| 3.1 | Lenksäule aus- und einbauen | 236 |
| 3.2 | Lenksäule auf Beschädigung prüfen | 242 |
| 3.3 | Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen | 243 |
| 3.4 | Montageübersicht Querträger für Lenksäule | 244 |
| 3.5 | Unterschiedliche Lenksäulen | 246 |
| 3.6 | Sperrzug für Zündschlüsselabzugssperre aus- und einhängen | 247 |
| 3.7 | Zündschlüsselabzugssperre prüfen | 248 |
| 4 | Servolenkung instand setzen | 249 |
| 4.1 | Servolenkgetriebe aus- und einbauen | 249 |
| 4.2 | Montageübersicht, Servolenkgetriebe Linkslenker | 254 |
| 4.3 | Montageübersicht, Servolenkgetriebe Rechtslenker | 256 |
| 4.4 | Montageübersicht, Servolenkgetriebe mit Wärme-abschirmblech (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 257 |
| 4.5 | Spurstange aus- und einbauen | 259 |
| 4.6 | Geänderte Spurstangenköpfe | 260 |
| 4.7 | Geänderte Spurstangen | 261 |
| 4.8 | Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen | 262 |
| 4.9 | Mittelstellung der Zahnstange ermitteln | 262 |
| 4.10 | Lenkgetriebe einstellen | 262 |



| | | |
|----------|--|------------|
| 5 | Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen | 264 |
| 5.1 | Förderdruck der Flügelpumpe prüfen | 264 |
| 5.2 | Flügelpumpe aus- und einbauen; Fahrzeuge mit unten eingebauter Flügelpumpe | 269 |
| 5.3 | Flügelpumpe aus- und einbauen; Fahrzeuge mit oben eingebauter Flügelpumpe | 271 |
| 5.4 | Montageübersicht: Flügelpumpe mit Hydraulikleitungen | 275 |
| 5.5 | Montageübersicht für unten liegende Flügelpumpe | 288 |
| 5.6 | Montageübersicht für oben liegende Flügelpumpe | 289 |
| 6 | Was bedeutet - | 290 |