



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerkes an Unfall-Fahrzeugen	1
2 Allgemeine Hinweise	3
40 - Radaufhängung vorn	4
1 Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	4
2 Radaufhängung vorn instand setzen	5
2.1 Übersicht der Vorderachse	5
2.2 Radlagerung in Leergewichtslage heben	6
3 Montageübersicht: Aggregateträger aus Aluminium, Stabilisator, Achslenker	9
3.1 Gewinde im Längsträger instandsetzen	12
3.2 Aggregateträger fixieren	12
3.3 Achsgelenk prüfen	15
3.4 Achsgelenk aus- und einbauen	15
3.5 Einbaulage der Achsgelenke	18
3.6 Achslenker aus- und einbauen	18
3.7 Konsole aus- und einbauen	21
3.8 Gummimetalllager für Konsole ersetzen	23
3.9 Aggregateträger aus- und einbauen	25
3.10 Stabilisator aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Servolenkung	28
3.11 Gummilager für Stabilisator aus- und einbauen	30
4 Montageübersicht: Aggregateträger aus Stahl, Stabilisator, Achslenker	35
4.1 Gewinde im Längsträger instandsetzen	37
4.2 Aggregateträger fixieren	37
4.3 Achsgelenk prüfen	39
4.4 Achsgelenk aus- und einbauen	40
4.5 Einbaulage der Achsgelenke	42
4.6 Achslenker aus- und einbauen	43
4.7 Gummimetalllager vorn für Achslenker ersetzen	48
4.8 Gummimetalllager hinten für Achslenker ersetzen	51
4.9 Aggregateträger aus- und einbauen	53
4.10 Stabilisator aus- und einbauen	55
4.11 Gummilager für Stabilisator aus- und einbauen	57
5 Montageübersicht: Radlagerung	60
5.1 Radnabe mit Radlager vorn aus- und einziehen, 13"-Fahrwerk	62
5.2 Radnabe mit Radlager vorn aus- und einziehen, 14"- und 15"-Fahrwerk	67
6 Montageübersicht: Federbein	73
6.1 Fahrzeugdatenträger	74
6.2 Federbein aus- und einbauen	74
6.3 Federbein vorn instand setzen	80
7 Gelenkwellen aus- und einbauen	83
7.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	83
7.2 Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR 2000 geschraubt aus- und einbauen	86
7.3 Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR2000i gesteckt aus- und einbauen	88
8 Gelenkwellen instand setzen - Übersicht der Gelenkwellen	93
8.1 Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen	95
9 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100	96
9.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 zerlegen und zusammenbauen	98
9.2 Gleichlaufgelenk außen prüfen	102
9.3 Gleichlaufgelenk innen prüfen	103
10 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107	106



10.1	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	108
11	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000/100 geschraubt	113
11.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk zerlegen und zusammenbauen	115
12	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000/108 geschraubt	121
12.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk zerlegen und zusammenbauen	122
13	Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000i gesteckt	123
13.1	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000i zerlegen und zusammenbauen	125
42	- Radaufhängung hinten	130
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	130
2	Hinterachse instand setzen	131
2.1	Hinterachse in Leergewichtslage	131
2.2	Hinterachse aus- und einbauen	133
2.3	Montageübersicht Hinterachskörper, Trommelbremse	137
2.4	Montageübersicht Hinterachskörper, Scheibenbremse	140
2.5	Gummimetalllager aus- und einbauen	142
2.6	Feder aus- und einbauen	145
2.7	Dämpfer aus- und einbauen	146
2.8	Montageübersicht für Dämpfer an Fahrzeugen mit Frontantrieb	148
3	Radlagerung instand setzen, Trommelbremse	150
3.1	Montageübersicht für Radlagerung	150
3.2	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Trommelbremse	151
4	Radlagerung instand setzen, Scheibenbremse	154
4.1	Montageübersicht für Radlagerung	154
4.2	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Scheibenbremse	155
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	158
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	158
2	Anziedrehmoment für Radschrauben	159
3	Rad- und Reifenmontage	160
3.1	Allgemeine Hinweise	160
3.2	Montagebedingungen	160
4	Demontage und Montage von Reifen mit Notlaufeigenschaften	162
4.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen	162
4.2	Montagebedingungen	162
4.3	Reifen abdrücken	163
4.4	Reifen abmontieren	164
4.5	Reifen aufmontieren	165
5	Reifen-Kontroll-Anzeige (RKA)	168
6	Fahrzeugvermessung	170
6.1	Allgemeines	170
6.2	Prüfvoraussetzungen	171
6.3	Messvorbereitungen	172
6.4	Fahrzeugdatenträger	172
6.5	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	173
6.6	Querneigung des Fahrzeuges „Nulllage“	175
6.7	Übersicht des Arbeitsablaufes für die Fahrzeugvermessung	175
6.8	Sturz an der Vorderachse einstellen, Aggregateträger aus Aluminium	176
6.9	Sturzkorrektur an der Vorderachse, Aggregateträger aus Stahl	177
6.10	Sturz an der Hinterachse prüfen	178
6.11	Spur an der Hinterachse prüfen	179
6.12	Spur an der Vorderachse einstellen	179
6.13	Lenkeinschlag links und rechts prüfen	179
7	Räder, Reifen	181



7.1	Fahrzeuge mit Pannenset	181
7.2	Reifendichtmittel	181
7.3	Reifen demontieren	181
7.4	Neuen Reifen montieren	182
7.5	Reifendichtmittel entsorgen	182
8	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	183
8.1	Radmontage	184
9	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	185
10	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	186
10.1	Ursachen für Laufunruhe	186
10.2	Auswuchten	186
10.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	187
10.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	187
10.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230	189
10.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	189
10.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	190
10.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	191
10.9	Höhenschlag und Seitenschlag am Scheibenrad prüfen	191
10.10	Matchen	192
10.11	Standplatte im Reifen	193
48 - Lenkung		195
1	Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen	195
2	Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte	196
3	Lenksäule	197
3.1	Lenksäule aus- und einbauen	197
3.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	202
3.3	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	202
3.4	Montageübersicht Querträger für Lenksäule	203
3.5	Sperrzug für Zündschlüsselabzugssperre aus- und einhängen	204
3.6	Zündschlüsselabzugssperre prüfen	205
3.7	Lagerbock aus- und einbauen	205
3.8	Frequenzstrebe aus- und einbauen	206
4	Mechanisches Lenkgetriebe instand setzen	208
4.1	Montageübersicht Mechanisches Lenkgetriebe	208
4.2	Mechanisches Lenkgetriebe aus- und einbauen	209
4.3	Mechanisches Lenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen	213
4.4	Spurstange aus- und einbauen	215
4.5	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	216
4.6	Länge der linken Spurstange prüfen und einstellen	216
4.7	Zuordnung der Spurstangenköpfe	217
4.8	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln	217
4.9	Lenkgetriebe einstellen	217
5	Elektro-Hydraulische-Servolenkung instand setzen, Fa. TRW	219
5.1	Montageübersicht, Servolenkgetriebe, Fa. TRW	219
5.2	Servolenkgetriebe aus- und einbauen, Fa. TRW	220
5.3	Sensor für Lenkhilfe G250 aus- und einbauen, Fa. TRW	227
5.4	Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen, Fa. TRW	230
5.5	Spurstange aus- und einbauen, Fa. TRW	232
5.6	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen, Fa. TRW	233
5.7	Länge der linken Spurstange prüfen und einstellen, Fa. TRW	233
5.8	Zuordnung der Spurstangenköpfe, Fa. TRW	235
5.9	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln, Fa. TRW	235
5.10	Lenkgetriebe einstellen, Fa. TRW	235



5.11	Förderdruck des Motorpumpenaggregates prüfen, Fa. TRW	236
5.12	Motorpumpenaggregat aus- und einbauen, Fa. TRW	239
5.13	Montageübersicht Motorpumpenaggregat, Fa. TRW	243
5.14	Vorratsbehälter des Motorpumpenaggregates ersetzen, Fa. TRW	245
6	Elektro-Hydraulische-Servolenkung instand setzen, Fa. Koyo	250
6.1	Montageübersicht, Servolenkgetriebe, Fa. Koyo	250
6.2	Servolenkgetriebe aus- und einbauen, Fa. Koyo	251
6.3	Sensor für Lenkhilfe G250 aus- und einbauen, Fa. Koyo	258
6.4	Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen, Fa. Koyo	261
6.5	Spurstange aus- und einbauen, Fa. Koyo	263
6.6	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen, Fa. Koyo	264
6.7	Länge der linken Spurstange prüfen und einstellen, Fa. Koyo	264
6.8	Zuordnung der Spurstangenköpfe, Fa. Koyo	265
6.9	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln, Fa. Koyo	265
6.10	Lenkgetriebe einstellen, Fa. Koyo	266
6.11	Förderdruck des Motorpumpenaggregates prüfen, Fa. Koyo	266
6.12	Motorpumpenaggregat aus- und einbauen, Fa. Koyo	268
6.13	Montageübersicht Motorpumpenaggregat, Fa. Koyo	272
6.14	Vorratsbehälter des Motorpumpenaggregates ersetzen, Fa. Koyo	274
7	Lenksystem entlüften, Dichtheit und Ölstand prüfen	278
7.1	Lenksystem entlüften	278
7.2	Lenksystem auf Dichtheit prüfen	278
7.3	Ölstand der Servolenkung prüfen	279