

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b> <b>Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerks an Unfallfahrzeugen</b> .....	<b>1</b>
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b> <b>Untersuchung von Unfallfahrzeugen</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b> <b>Radaufhängung vorn instand setzen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Vorderachse - Montageübersicht .....	4
2.2 Radlagerung anheben, wenn sich das Fahrzeug in Leergewichtslage befindet. ....	6
<b>3</b> <b>Aggregateträger, Stabilisator und Querlenker</b> .....	<b>9</b>
3.1 Aggregateträger, Stabilisator und Querlenker - Montageübersicht .....	9
3.2 Aggregateträger befestigen .....	12
3.3 Aggregateträger aus- und einbauen .....	16
3.4 Gelenk des Querlenkers prüfen .....	18
3.5 Achsgelenk aus- und einbauen .....	19
3.6 Achslenker aus- und einbauen .....	22
3.7 Gummimetalllager vorn für Achslenker ersetzen .....	24
3.8 Gummimetalllager hinten für Achslenker ersetzen .....	27
3.9 Stabilisator aus- und einbauen .....	29
3.10 Gummilager für Stabilisator aus- und einbauen .....	31
3.11 Anzugsdrehmomente Vorderachse .....	33
<b>4</b> <b>Radlagerung - Montageübersicht</b> .....	<b>35</b>
4.1 Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	37
4.2 Radlagereinheit ersetzen .....	39
<b>5</b> <b>Montageübersicht Radaufhängung</b> .....	<b>45</b>
5.1 Federbein aus- und einbauen .....	46
5.2 Federbein in Stand setzen .....	51
<b>6</b> <b>Gelenkwelle reparieren</b> .....	<b>54</b>
6.1 Zwölfkantmutter der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen .....	54
6.2 Gelenkwelle aus und einbauen .....	55
6.3 Gelenkwelle mit „Dreifußgelenk“ aus- und einbauen .....	58
6.4 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 .....	62
6.5 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 zerlegen und zusammenbauen .....	64
6.6 Montageübersicht für Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 .....	70
6.7 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen .....	73
<b>42 - Radaufhängung hinten</b> .....	<b>77</b>
<b>1</b> <b>Untersuchung von Unfallfahrzeugen</b> .....	<b>77</b>
<b>2</b> <b>Radaufhängung hinten instand setzen</b> .....	<b>78</b>
2.1 Hinterachse in Leergewichtslage .....	78
2.2 Aggregateträger hinten, Trommelbremsen: Montageübersicht .....	81
2.3 Aggregateträger hinten, Scheibenbremsen: Montageübersicht .....	84
2.4 Hinterer Aggregateträger aus- und einbauen .....	86
2.5 Gummimetalllager ersetzen .....	91
2.6 Schraubenfeder aus- und einbauen .....	94
2.7 Stoßdämpfer: Montageübersicht .....	96
2.8 Stoßdämpfer: aus- und einbauen .....	97
2.9 Radlagereinheit, Trommelbremsen: Montageübersicht .....	99
2.10 Radlagereinheit, Trommelbremsen: aus- und einbauen .....	101
2.11 Achszapfen, Trommelbremsen: aus- und einbauen .....	103
2.12 Radlagereinheit, Scheibenbremsen: Montageübersicht .....	105
2.13 Radlagereinheit, Scheibenbremsen: aus- und einbauen .....	106
2.14 Achszapfen, Bremsscheiben .....	108

<b>44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung</b>	<b>110</b>
<b>1 Räder und Reifen</b>	<b>110</b>
1.1 Evaluierung von Unfallfahrzeugen	110
1.2 Anzugsdrehmoment für Radschrauben	110
1.3 Hinweise über Wechsel und Montage der Räder	110
1.4 Radmittenzentrierung gegen Korrosion schützen	111
1.5 Räder aus- und einbauen	112
1.6 Herkömmliche Reifen: aus- und einbauen	118
1.7 Reifenfülldruckkontrollsystem: Grundeinstellung durchführen	122
<b>2 Fahrzeugvermessung</b>	<b>124</b>
2.1 Allgemeine Hinweise	124
2.2 Profiltiefe der Reifen messen	126
2.3 Prüfvoraussetzungen	126
2.4 Messvorbereitungen	127
2.5 Sollwerttabelle für Fahrzeugvermessung	129
2.6 ET- PR-Nr. entsprechend des Fahrwerktyps	131
2.7 Sturz an der Vorderachse einstellen	131
2.8 Sturz an der Hinterachse prüfen	132
2.9 Spur an der Hinterachse prüfen	133
2.10 Spur an der Vorderachse einstellen	133
2.11 Lenkeinschlag links und rechts prüfen	133
2.12 Abtrieb prüfen	134
<b>3 Unausgeglichenheit bei der Fahrt aufgrund der Felgen und Reifen: Ursachen und Lösungen</b>	<b>135</b>
3.1 Ursachen der Unausgeglichenheit bei der Fahrt	135
3.2 Auswuchten	135
3.3 Probefahrt vor dem Auswuchten	136
3.4 Auswuchten in stationärer Auswuchtmaschine	136
3.5 Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	137
3.6 Auswuchten mit einer Präzisionsauswuchtmaschine (Finish Balancer)	138
3.7 Höhen- und Seitenschlag von Felge / Reifen	139
3.8 Höhen- und Seitenschlag der Räder prüfen	139
3.9 Höhen- und Seitenschlag der Felgen prüfen	140
3.10 Matching	141
3.11 Seitenabtrieb prüfen	142
<b>4 Automatische Distanzregelung</b>	<b>146</b>
4.1 Automatische Distanzregelung kalibrieren	146
<b>48 - Lenkung</b>	<b>152</b>
<b>1 Evaluierung von Unfallfahrzeugen</b>	<b>152</b>
<b>2 Allgemeine Reparaturhinweise</b>	<b>153</b>
2.1 Lenkgetriebe	153
2.2 Dichtungen, Dichtringe	153
2.3 Schrauben, Muttern	153
2.4 Elektrische Bauteile	154
2.5 Geführte Fehlersuche	154
<b>3 Lenkrad</b>	<b>156</b>
3.1 Lenkrad: Montageübersicht	156
3.2 Lenkrad aus- und einbauen	156
<b>4 Lenksäule Servolenkung E-PHS</b>	<b>158</b>
4.1 Lenksäule Servolenkung: Montageübersicht	158
4.2 Lenksäule aus- und einbauen	159
4.3 Handhabung und Transport der Lenksäule	161
4.4 Lenkschloss	162

<b>5</b>	<b>Lenksäule der elektromechanischen Lenkung C-EPS</b> .....	<b>164</b>
5.1	Montageübersicht Lenksäule der elektromechanischen Lenkung .....	164
5.2	Lenksäule aus- und einbauen .....	165
5.3	Handhabung und Transport der Lenksäule .....	169
5.4	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen .....	170
5.5	Steuergerät für ELV J764 .....	171
<b>6</b>	<b>Elektrohydraulische Servolenkung E-PHS</b> .....	<b>173</b>
6.1	Servolenkgetriebe: Montageübersicht .....	173
6.2	Servolenkgetriebe aus- und einbauen .....	175
6.3	Lenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen .....	181
6.4	Spurstangengelenk: aus- und einbauen .....	183
6.5	Spurstange: aus- und einbauen .....	185
6.6	Spiel, Befestigung und Federn der Spurstangengelenke: prüfen .....	186
6.7	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln .....	187
6.8	Servolenkgetriebe einstellen .....	187
<b>7</b>	<b>Elektro-hydraulische Pumpe, Behälter, Hydraulikleitungen</b> .....	<b>189</b>
7.1	Elektrohydraulische Pumpe mit Hydraulikleitungen: Einbauort der Bauteile .....	189
7.2	Elektrohydraulische Pumpe: Montageübersicht .....	191
7.3	Elektrohydraulische Pumpe aus- und einbauen .....	192
7.4	Einfüllbehälter der elektrohydraulischen Pumpe: aus- und einbauen .....	195
7.5	Hydraulikleitungen: aus- und einbauen .....	198
7.6	Versorgungsdruck für elektro-hydraulische Pumpe prüfen .....	202
7.7	Servolenkgetriebe entlüften .....	205
7.8	Dichtheitsprüfung des Servolenkgetriebes .....	206
7.9	Ölstand prüfen .....	207
<b>8</b>	<b>Elektromechanische Servolenkung C-EPS</b> .....	<b>208</b>
8.1	Montageübersicht: Lenkgetriebe .....	208
8.2	Lenkgetriebe: aus- und einbauen .....	209
8.3	Lenkgetriebe: Montageübersicht .....	212
8.4	Spurstange aus- und einbauen .....	214
8.5	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen .....	215
8.6	Länge der linken Spurstange prüfen und einstellen .....	215
8.7	Zuordnung der Spurstangenköpfe .....	216
8.8	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln .....	216
8.9	Lenkgetriebe einstellen .....	217