



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b>	<b>1</b>
1.1 Kennzeichnung Getriebe	1
<b>2 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>2</b>
2.1 Übersicht Kraftübertragung	2
2.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	4
<b>3 Technische Daten</b>	<b>6</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor/Übersetzungsverhältnis und Füllmengen	6
3.2 Zuordnung Getriebe - Motor/Übersetzungsverhältnis und Füllmengen - Allradantrieb	9
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	13
<b>4 Reparaturhinweise</b>	<b>14</b>
4.1 Getriebe	14
4.2 Dichtungen, Dichtringe	14
4.3 Sicherungen	15
4.4 Schrauben, Muttern	15
4.5 Lager	15
4.6 Einstellscheiben	15
4.7 Synchronringe	15
4.8 Zahnräder	16
4.9 Schalträder	16
4.10 Kupplung	16
<b>30 - Kupplung</b>	<b>17</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>17</b>
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk	17
1.2 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	19
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	21
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen	21
1.5 Lagerbock aus- und einbauen	22
1.6 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	24
1.7 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	25
1.8 Kupplungsgeberzylinder bei ausgebautem Lagerbock aus- und einbauen	28
1.9 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen	29
1.10 Kupplungsbetätigung entlüften	30
<b>2 Kupplung</b>	<b>32</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung	32
2.2 Kupplung aus- und einbauen	34
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>37</b>
<b>1 Winkelgetriebe</b>	<b>37</b>
1.1 Winkelgetriebe ausbauen	37
1.2 Winkelgetriebe einbauen	40
1.3 Winkelgetriebe ausbauen ab Mj. 2010	42
1.4 Winkelgetriebe einbauen ab Mj. 2010	45
<b>2 Schaltbetätigung</b>	<b>48</b>
2.1 Einbaulage Schaltbetätigung	48
2.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	50
2.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	51
2.4 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse ab Mj. 2007	53
2.5 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	55
2.6 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge ab Mj. 2009	57
2.7 Montageübersicht - Schalteinheit	59



2.8	Montageübersicht - Schaltgabeln	60
2.9	Schaltbetätigung aus- und einbauen	60
2.10	Unterscheidung der Schaltbetätigung	63
2.11	Schaltbetätigung einstellen, Fahrzeuge mit Arretierbolzen an der Schalteinheit	64
2.12	Schaltbetätigung einstellen, Fahrzeuge ohne Arretierbolzen an der Schalteinheit	67
2.13	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	71
<b>3</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>73</b>
3.1	Anzugsdrehmomente für Getriebe	73
3.2	Getriebe ausbauen	74
3.3	Getriebe ausbauen ab Mj. 2010	82
3.4	Getriebe ausbauen - Allradantrieb	88
3.5	Getriebe ausbauen - Allradantrieb ab Mj. 2010	96
3.6	Getriebe einbauen	104
3.7	Getriebe einbauen ab Mj. 2010	109
3.8	Getriebe einbauen - Allradantrieb	114
3.9	Getriebe einbauen - Allradantrieb ab Mj. 2010	119
<b>4</b>	<b>Transport des Getriebes</b>	<b>126</b>
4.1	Transport des Getriebes	126
4.2	Transport des Getriebes - Allradantrieb	126
4.3	Adapter 10 - 222 A /23 mit Adapter 10 - 222 A /23-1 umrüsten	126
<b>5</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>128</b>
5.1	Getriebeölstand prüfen - Schaltgetriebe	128
5.2	Getriebeölstand prüfen - Winkelgetriebe	130
5.3	Getriebeölstand prüfen - Winkelgetriebe ab Mj. 2010	130
<b>6</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>133</b>
6.1	Schematische Übersicht - Getriebe	133
6.2	Schematische Übersicht - Allradantrieb	134
6.3	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe und Schaltstangen	135
6.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Winkelgetriebe und Schaltstangen Allradantrieb	137
6.5	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	139
<b>7</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>153</b>
7.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	153
7.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	155
7.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	157
7.4	Getriebegehäuse in Stand setzen	159
7.5	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	160
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>164</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b>	<b>164</b>
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	164
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	166
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	171
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b>	<b>173</b>
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle 1. und 2. Gang	173
2.2	Montageübersicht - Abtriebswelle 3. und 4. Gang	176
2.3	Montageübersicht - Abtriebswelle Rückwärtsgang	178
2.4	Abtriebswelle 1. und 2. Gang zerlegen und zusammenbauen	179
2.5	Abtriebswelle 3. und 4. Gang zerlegen und zusammenbauen	188
2.6	Abtriebswelle Rückwärtsgang zerlegen und zusammenbauen	198
2.7	Anschlagring und Feder vom Schaltrad Rückwärtsgang ab- und anbauen	205
2.8	Abtriebswelle einstellen	208
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>		<b>209</b>



<b>1</b>	<b>Dichtringe</b> .....	<b>209</b>
1.1	Montageübersicht - Dichtringe .....	209
1.2	Dichtring am Getriebe links ersetzen .....	211
1.3	Dichtring am Getriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb .....	213
1.4	Dichtring am Getriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb .....	217
1.5	Dichtring am Winkelgetriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	218
1.6	Dichtring am Winkelgetriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge ab Mj. 2010 .....	222
1.7	Dichtring Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	225
1.8	Dichtring Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge ab Mj. 2010 .....	228
1.9	Dichtring klein Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	231
1.10	Dichtring klein Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge ab Mj.2010 .....	234
1.11	Dichtring groß Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	238
1.12	Dichtring groß Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge ab Mj. 2010 .....	240
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b> .....	<b>243</b>
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe .....	243
2.2	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe Allradantrieb .....	245
2.3	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen .....	247
2.4	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen - Allradantrieb .....	253
2.5	Ausgleichsgetriebe einstellen .....	259
2.6	Steckwelle aus- und einbauen .....	264
<b>3</b>	<b>Einstellübersicht</b> .....	<b>267</b>
3.1	Einstellübersicht .....	267