



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	2
1.3 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung .....	2
<b>2 Kennzeichnung</b> .....	<b>3</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe .....	3
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>4</b>
3.1 Allgemeine Reparaturhinweise .....	4
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
4.1 Zuordnung Getriebe - Motor .....	7
4.2 Füllmengen .....	7
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses .....	7
<b>5 Übersicht Kraftübertragung</b> .....	<b>9</b>
5.1 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb .....	9
<b>6 Elektrische Bauteile</b> .....	<b>11</b>
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile .....	11
<b>30 - Kupplung</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b> .....	<b>12</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung .....	12
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk .....	14
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik .....	16
1.4 Montageübersicht - Kupplungsausrückung .....	18
1.5 Lagerbuchse aus- und einbauen .....	19
1.6 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen .....	20
1.7 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen .....	20
1.8 Rückzugfeder aus- und einbauen .....	20
1.9 Übertotpunktfeder aus- und einbauen .....	23
1.10 Kupplungspedal aus- und einbauen .....	25
1.11 Lagerbock aus- und einbauen .....	26
1.12 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen .....	31
1.13 Entlüfter aus- und einbauen .....	31
1.14 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen .....	32
1.15 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen .....	33
1.16 Kupplungsbetätigung entlüften .....	34
1.17 Kupplungsausrückung in Stand setzen .....	36
<b>2 Kupplung</b> .....	<b>38</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung .....	38
2.2 Kupplung aus- und einbauen .....	41
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b> .....	<b>55</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b> .....	<b>55</b>
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung .....	55
1.2 Übersicht - Schaltbetätigung .....	57
1.3 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung .....	58
1.4 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse .....	59
1.5 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge .....	61
1.6 Montageübersicht - Schaltbetätigung .....	63
1.7 Schaltknopf aus- und einbauen .....	64
1.8 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen .....	66
1.9 Schaltbetätigung aus- und einbauen .....	71



1.10	Schaltseilzug und Wählseilzug aus- und einbauen	77
1.11	Schaltbetätigung einstellen	79
1.12	Schaltbetätigung prüfen	82
<b>2</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>83</b>
2.1	Getriebe ausbauen	83
2.2	Getriebe einbauen	90
2.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe	96
<b>3</b>	<b>Aggregatelagerung</b>	<b>97</b>
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	97
<b>4</b>	<b>Winkelgetriebe</b>	<b>100</b>
4.1	Winkelgetriebe ausbauen	100
4.2	Winkelgetriebe einbauen	105
<b>5</b>	<b>Transport des Getriebes</b>	<b>109</b>
5.1	Transport des Getriebes	109
<b>6</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>110</b>
6.1	Getriebeölstand prüfen	110
6.2	Getriebeöl ablassen und auffüllen	111
<b>7</b>	<b>Befestigung am Motor- und Getriebehalter</b>	<b>115</b>
7.1	Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	115
7.2	Befestigung Winkelgetriebe am Motor- und Getriebehalter	115
<b>8</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>117</b>
8.1	Schematische Übersicht - Getriebe	117
8.2	Übersicht - Getriebe	118
8.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	119
8.4	Montageübersicht - Schalteinheit	121
8.5	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen	122
8.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	124
8.7	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	124
8.8	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	126
<b>9</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>141</b>
9.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	141
9.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	143
9.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	144
9.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	151
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>155</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b>	<b>155</b>
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	155
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	156
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	160
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b>	<b>162</b>
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle	162
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	169
2.3	Abtriebswelle einstellen	191
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe vorn</b>		<b>202</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe</b>	<b>202</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	202
1.2	Dichtring links ersetzen	203
1.3	Dichtring rechts ersetzen	205
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b>	<b>210</b>
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	210
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	213
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	218



<b>3</b>	<b>Einstellübersicht</b> .....	<b>223</b>
<b>4</b>	<b>Winkelgetriebe</b> .....	<b>224</b>
4.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe .....	224
4.2	Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen .....	226
4.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen .....	237
4.4	Nadellager (Polygonlager) und Dichtring für Nadellager auf der rechten Flanschswelle ersetzen .....	238
<b>5</b>	<b>Allradkupplung</b> .....	<b>242</b>
5.1	Funktion prüfen .....	242
5.2	Pumpe für Allradkupplung V181 aus- und einbauen .....	242
5.3	Allradkupplung aus- und einbauen .....	242
<b>6</b>	<b>Achsöl</b> .....	<b>243</b>
6.1	Achsöl-Stand prüfen .....	243
<b>7</b>	<b>Hochleistungsöl für Allradkupplung</b> .....	<b>248</b>