

## 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	1
1.3 Allradantrieb - Hinweis zur Leistungsprüfung	2
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>3</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>6</b>
3.1 Allgemeine Reparaturhinweise	6
<b>4 Technische Daten</b>	<b>10</b>
4.1 Zuordnung Getriebe - Motor	10
4.2 Füllmengen	12
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	13
<b>5 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>14</b>
5.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	14
5.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	15
<b>6 Elektrische Bauteile</b>	<b>18</b>
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	18
<b>30 - Kupplung</b>	<b>20</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>20</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	20
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	21
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	23
1.4 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	27
1.5 Lagerbuchse aus- und einbauen	29
1.6 Kupplungspedal aus- und einbauen	30
1.7 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	32
1.8 Rückzugfeder aus- und einbauen	36
1.9 Lagerbock aus- und einbauen	39
1.10 Geberzylinder aus- und einbauen	45
1.11 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	46
1.12 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	48
1.13 Entlüfter aus- und einbauen	52
1.14 Kupplungsbetätigung entlüften	58
1.15 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	60
1.16 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	61
1.17 Kupplungsausrückung in Stand setzen	62
<b>2 Kupplung</b>	<b>65</b>
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	65
2.2 Montageübersicht - Kupplung	67
2.3 Kupplung aus- und einbauen	69
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>86</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>86</b>
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	86
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	87
1.3 Montageübersicht - Schaltbetätigung	88
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	90
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	92
1.6 Schaltbetätigung in Stand setzen	97
1.7 Schaltbetätigung einstellen	102

1.8	Schaltbetätigung prüfen .....	106
1.9	Dichtring für Schaltwelle ersetzen .....	107
<b>2</b>	<b>Winkelgetriebe</b> .....	<b>109</b>
2.1	Montageübersicht - Winkelgetriebe .....	109
2.2	Unterscheidung der Winkelgetriebe .....	111
2.3	Winkelgetriebe ausbauen .....	111
2.4	Winkelgetriebe einbauen .....	120
<b>3</b>	<b>Vorderachs-Differenzialsperre</b> .....	<b>126</b>
3.1	Montageübersicht - Vorderachs-Differenzialsperre .....	126
3.2	Vorderachs-Differenzialsperre zuordnen .....	126
3.3	Vorderachs-Differenzialsperre ausbauen .....	127
3.4	Vorderachs-Differenzialsperre einbauen .....	131
<b>4</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b> .....	<b>135</b>
4.1	Getriebe ausbauen .....	135
4.2	Getriebe einbauen .....	176
4.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe .....	203
<b>5</b>	<b>Aggregatelagerung</b> .....	<b>204</b>
5.1	Montageübersicht-Aggregatelagerung .....	204
<b>6</b>	<b>Transport des Getriebes</b> .....	<b>208</b>
6.1	Transport des Getriebes .....	208
6.2	Transport der Vorderachs-Differenzialsperre .....	209
<b>7</b>	<b>Befestigung am Motor- und Getriebehalter</b> .....	<b>210</b>
7.1	Befestigung Getriebe am Motor- und Getriebehalter .....	210
7.2	Befestigung Winkelgetriebe oder Vorderachs-Differenzialsperre am Motor- und Getriebehalter .....	211
<b>8</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>213</b>
8.1	Schematische Übersicht - Getriebe .....	213
8.2	Montageübersicht - Getriebe .....	216
8.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung .....	218
8.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen ..	221
8.5	Montageübersicht - Schaltgabeln .....	225
8.6	Montageübersicht - Schalteinheit .....	226
8.7	Getriebe zerlegen und zusammenbauen .....	227
8.8	Schalteinheit aus- und einbauen, bei eingebautem Getriebe .....	254
<b>9</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b> .....	<b>260</b>
9.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse .....	260
9.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse .....	262
9.3	Getriebegehäuse in Stand setzen .....	264
9.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen .....	277
<b>10</b>	<b>Das Getriebeöl</b> .....	<b>281</b>
10.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung .....	281
10.2	Getriebeölstand prüfen .....	281
<b>35 - Räder, Wellen</b>	.....	<b>287</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b> .....	<b>287</b>
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle .....	287
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen .....	288
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen .....	295
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b> .....	<b>297</b>
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle .....	297
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen .....	304
2.3	Abtriebswelle einstellen .....	339
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>	.....	<b>353</b>

<b>1</b>	<b>Achsöl</b> .....	<b>353</b>
1.1	Achsöl-Stand prüfen .....	353
<b>2</b>	<b>Öl für Vorderachs-Differenzialsperre</b> .....	<b>360</b>
2.1	Ölstand für Vorderachs-Differenzialsperre prüfen .....	360
2.2	Öl für Vorderachs-Differenzialsperre ablassen und auffüllen .....	361
<b>3</b>	<b>Dichtringe</b> .....	<b>366</b>
3.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe .....	366
3.2	Dichtring links ersetzen .....	368
3.3	Dichtring rechts ersetzen .....	373
<b>4</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b> .....	<b>389</b>
4.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe .....	389
4.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen .....	394
4.3	Ausgleichsgetriebe einstellen .....	412
<b>5</b>	<b>Einstellübersicht</b> .....	<b>418</b>
<b>6</b>	<b>Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre</b> .....	<b>419</b>
6.1	Montageübersicht - Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre .....	419
6.2	Funktion prüfen .....	421
6.3	Pumpe V181 aus- und einbauen .....	421
6.4	Kupplung für Vorderachs-Differenzialsperre aus- und einbauen .....	423
6.5	Steuergerät für Quersperren J647 aus- und einbauen .....	423
6.6	Dichtringe für Vorderachs-Differenzialsperre ersetzen .....	424
6.7	Kugellager für Flanschswelle ersetzen .....	430
<b>7</b>	<b>Bauteile des Winkelgetriebes</b> .....	<b>435</b>
7.1	Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes .....	435
7.2	Dichtringe am Winkelgetriebe ersetzen .....	441
7.3	Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen .....	472
7.4	Nadellager (Polygonlager) und Dichtring für Nadellager auf der rechten Flanschswelle ersetzen .....	473