



## 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
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>3</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
<b>3 Technische Daten</b>	<b>5</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	5
3.2 Füllmengen	5
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	6
<b>4 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>7</b>
<b>5 Elektrische Bauteile</b>	<b>9</b>
5.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	9
<b>6 Reparaturhinweise</b>	<b>11</b>
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	11
<b>30 - Kupplung</b>	<b>14</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>14</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	14
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	15
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	17
1.4 Lagerbuchse aus- und einbauen	21
1.5 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen	22
1.6 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	23
1.7 Rückzugfeder aus- und einbauen	24
1.8 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	28
1.9 Kupplungspedal aus- und einbauen	31
1.10 Lagerbock aus- und einbauen	33
1.11 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	38
1.12 Entlüfter aus- und einbauen	39
1.13 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	41
1.14 Kupplungsbetätigung entlüften	46
<b>2 Kupplung</b>	<b>48</b>
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden	48
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>50</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>50</b>
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung	50
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	51
1.3 Montageübersicht - Schaltbetätigung	52
1.4 Schaltknopf aus- und einbauen	54
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	56
1.6 Schaltbetätigung in Stand setzen	61
1.7 Schaltbetätigung einstellen	66
1.8 Schaltbetätigung prüfen	70
<b>2 Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>71</b>
2.1 Getriebe ausbauen	71
2.2 Getriebe einbauen	83
2.3 Anzugsdrehmomente für Getriebe	95
<b>3 Aggregatelagerung</b>	<b>96</b>
3.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung	96



<b>4</b>	<b>Transport des Getriebes</b> .....	<b>100</b>
<b>5</b>	<b>Getriebeöl</b> .....	<b>101</b>
5.1	Unterscheidung der Schaltgetriebe zur Ölbefüllung .....	101
5.2	Getriebeölstand prüfen .....	101
<b>6</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b> .....	<b>106</b>
6.1	Montageübersicht - Schalteinheit .....	106
6.2	Schalteinheit aus- und einbauen, bei eingebautem Getriebe .....	107
6.3	Dichtring für Schaltwelle ersetzen .....	111
<b>7</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b> .....	<b>114</b>
<b>35 - Räder, Wellen</b> .....		<b>115</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b> .....	<b>115</b>
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b> .....	<b>116</b>
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b> .....		<b>117</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe</b> .....	<b>117</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe .....	117
1.2	Dichtring links ersetzen .....	117
1.3	Dichtring rechts ersetzen .....	121
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b> .....	<b>125</b>



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>2</b>
<b>3 Technische Daten</b>	<b>3</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor	3
3.2 Füllmengen	3
<b>4 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>4</b>
4.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb	4
4.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	5
<b>5 Elektrische Bauteile</b>	<b>8</b>
<b>6 Reparaturhinweise</b>	<b>9</b>
6.1 Allgemeine Reparaturhinweise	9
<b>30 - Kupplung</b>	<b>13</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>13</b>
1.1 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	13
1.2 Kupplungsnehmerzylinder mit Ausrücklager aus- und einbauen	15
1.3 Kupplungsausrückung in Stand setzen	17
<b>2 Kupplung</b>	<b>20</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung	20
2.2 Kupplung aus- und einbauen	23
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>40</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>40</b>
<b>2 Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>41</b>
<b>3 Winkelgetriebe</b>	<b>42</b>
3.1 Unterscheidung der Winkelgetriebe	42
3.2 Winkelgetriebe ausbauen	42
3.3 Winkelgetriebe einbauen	42
<b>4 Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>43</b>
<b>5 Transport des Getriebes</b>	<b>44</b>
5.1 Transport des Schaltgetriebes	44
5.2 Transport der Vorderachs-Differenzialsperre	45
<b>6 Getriebeöl</b>	<b>46</b>
<b>7 Befestigung am Motor- und Getriebehalter</b>	<b>47</b>
7.1 Befestigung Schaltgetriebe am Motor- und Getriebehalter	47
7.2 Befestigung Winkelgetriebe oder Vorderachs-Differenzialsperre am Motor- und Getriebehalter	48
<b>8 Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>50</b>
8.1 Schematische Übersicht - Getriebe	50
8.2 Montageübersicht - Getriebe	52
8.3 Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung	54
8.4 Montageübersicht - Wellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltung	57
8.5 Montageübersicht - Schaltgabeln	61
8.6 Getriebe zerlegen und zusammenbauen	62
<b>9 Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>87</b>
9.1 Montageübersicht - Getriebegehäuse	87
9.2 Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	89
9.3 Getriebegehäuse in Stand setzen	91
9.4 Kupplungsgehäuse in Stand setzen	101



<b>35 - Räder, Wellen</b>	<b>105</b>
<b>1 Antriebswelle</b>	<b>105</b>
1.1 Montageübersicht - Antriebswelle	105
1.2 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	106
1.3 Dichtring für Antriebswelle ersetzen	112
<b>2 Abtriebswelle</b>	<b>114</b>
2.1 Montageübersicht - Abtriebswelle	114
2.2 Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	121
2.3 Abtriebswelle einstellen	151
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>	<b>163</b>
<b>1 Dichtringe</b>	<b>163</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Dichtringe	163
<b>2 Ausgleichsgetriebe</b>	<b>166</b>
2.1 Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	166
2.2 Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	171
2.3 Ausgleichsgetriebe einstellen	188
<b>3 Einstellübersicht</b>	<b>193</b>
<b>4 Bauteile des Winkelgetriebes</b>	<b>194</b>
4.1 Montageübersicht - Bauteile des Winkelgetriebes	194
4.2 Dichtringe für Winkelgetriebe ersetzen	200
4.3 Abtriebsflansch ersetzen und Einstellscheibe für Abtriebsflansch neu bestimmen	228
<b>5 Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>230</b>
5.1 Montageübersicht - Bauteile der Vorderachs-Differenzialsperre	230
5.2 Funktion prüfen	232
5.3 Dichtringe für Vorderachs-Differenzialsperre ersetzen	232
5.4 Kugellager für Flanschwellen ersetzen	238
<b>6 Achsöl</b>	<b>243</b>
<b>7 Öl für Vorderachs-Differenzialsperre</b>	<b>244</b>