



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
1.3 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	1
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>3</b>
2.1 Kennzeichnung Getriebe	3
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>5</b>
3.1 Sauberkeitsregeln	5
3.2 Allgemeine Reparaturhinweise	5
3.3 Kontaktkorrosion	11
3.4 Dichtungen, Dichtringe	11
3.5 Schrauben, Muttern	12
<b>4 Technische Daten</b>	<b>13</b>
4.1 Füllmenge	13
4.2 Zuordnung Getriebe - Motor	13
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	13
<b>5 Übersicht der Kraftübertragung</b>	<b>15</b>
5.1 Übersicht der Kraftübertragung - Frontantrieb	15
<b>6 Elektrische Bauteile</b>	<b>17</b>
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile	17
<b>30 - Kupplung</b>	<b>19</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>19</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Kupplungsbetätigung	19
1.2 Montageübersicht - Fußhebelwerk	20
1.3 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	24
1.4 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	33
1.5 Kupplungspedal aus- und einbauen	35
1.6 Übertotpunktfeder aus- und einbauen, Rapid NH (Fahrzeuge ab 08.2013)	45
1.7 Lagerbuchse aus- und einbauen, Rapid NH (Fahrzeuge ab 08.2013)	47
1.8 Lagerbock aus und einbauen	48
1.9 Geberzylinder aus- und einbauen	62
1.10 Nehmerzylinder aus- und einbauen	66
1.11 Leitungen für Kupplungsbetätigung aus- und einbauen	68
1.12 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen, Rapid NH (Fahrzeuge bis 08.2013), Rapid India	74
1.13 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen, Rapid NH (Fahrzeuge ab 08.2013)	76
1.14 Kupplungsbetätigung entlüften	78
1.15 Geber- und Nehmerzylinder prüfen	80
1.16 Kupplungsausrückung in Stand setzen	82
<b>2 Kupplung</b>	<b>84</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung	84
2.2 Kupplung aus- und einbauen	88
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>103</b>
<b>1 Schaltbetätigung</b>	<b>103</b>
1.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	103
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	104
1.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	104
1.4 Schaltknopf mit Schalthebelmanschette aus- und einbauen	106
1.5 Schaltbetätigung aus- und einbauen	108



1.6	Schaltbetätigung in Stand setzen	112
1.7	Schaltbetätigung einstellen	117
1.8	Schaltbetätigung prüfen	120
1.9	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	120
<b>2</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>124</b>
2.1	Getriebe ausbauen	124
2.2	Getriebe einbauen	155
2.3	Anzugsdrehmomente für Getriebe	160
<b>3</b>	<b>Aggregatelagerung</b>	<b>161</b>
3.1	Montageübersicht - Aggregatelagerung	161
<b>4</b>	<b>Getriebe transportieren</b>	<b>164</b>
<b>5</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>166</b>
5.1	Schematische Übersicht - Getriebe	166
5.2	Montageübersicht - Getriebe	167
5.3	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen	167
5.4	Montageübersicht - Deckel für Getriebegehäuse und 5./6. Gang	169
5.5	Montageübersicht - Schalteinheit	171
5.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	172
5.7	Schalteinheit aus- und einbauen	173
5.8	Schalteinheit in Stand setzen	176
5.9	Schaltgabeln in Stand setzen	178
5.10	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	182
<b>6</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>207</b>
6.1	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	207
6.2	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	208
6.3	Getriebegehäuse in Stand setzen	212
6.4	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	214
6.5	Deckel für Getriebegehäuse in Stand setzen	216
<b>7</b>	<b>Befestigung am Motor- und Getriebehalter</b>	<b>217</b>
<b>8</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>219</b>
8.1	Getriebeölstand prüfen	219
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>221</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b>	<b>221</b>
1.1	Antriebswelle - Montageübersicht	221
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	224
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	239
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b>	<b>241</b>
2.1	Abtriebswelle - Montageübersicht	241
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	244
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>		<b>253</b>
<b>1</b>	<b>Dichtringe</b>	<b>253</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Dichtringe	253
1.2	Dichtring links ersetzen	253
1.3	Dichtring rechts ersetzen	260
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b>	<b>266</b>
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe	266
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	270
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	282