



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Kennzeichnung Getriebe	1
1.1 Kennzeichnung Getriebe	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
3 Reparaturhinweise	3
3.1 Allgemeines	3
3.2 Kontaktkorrosion	5
3.3 Dichtungen, Dichtringe	5
3.4 Schrauben, Muttern	6
4 Technische Daten	7
4.1 Füllmengen	7
4.2 Zuordnung Getriebe - Motor	7
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses	9
5 Übersicht der Kraftübertragung	10
5.1 Übersicht der Kraftübertragung - Frontantrieb	10
30 - Kupplung	11
1 Kupplungsbetätigung	11
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk	11
1.2 Montageübersicht - Hydraulik	21
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	29
1.4 Crashstrebe für Kupplungspedal aus- und einbauen	30
1.5 Kupplungspedal aus- und einbauen	35
1.6 Rückzugfeder aus- und einbauen	43
1.7 Lagerbuchse aus- und einbauen (Fahrzeuge ab 08.2013)	45
1.8 Lagerbock mit Geberzylinder aus- und einbauen	46
1.9 Lagerbock ohne Geberzylinder aus- und einbauen	54
1.10 Geberzylinder aus- und einbauen	57
1.11 Nehmerzylinder aus- und einbauen	62
1.12 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen	65
1.13 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen	67
1.14 Hydraulische Kupplungsbetätigung prüfen	69
1.15 Kupplungsbetätigung entlüften	70
1.16 Kupplungsausrückung in Stand setzen	72
2 Kupplung in Stand setzen	73
2.1 Montageübersicht - Kupplung	73
2.2 Kupplung aus- und einbauen	73
2.3 Fehlersuche Kraftübertragung - Beanstandungen an der Kupplung und Kupplungsbetätigung	76
34 - Betätigung, Gehäuse	82
1 Schaltbetätigung	82
1.1 Einbaulage der Schaltbetätigung	82
1.2 Montageübersicht der Schaltbetätigung	84
1.3 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	85
1.4 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	87
1.5 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	90
1.6 Schaltknopf aus- und einbauen	91
1.7 Schaltbetätigung in Stand setzen Umlenkhebel aus Kunststoff (Fahrzeuge ab 06.07)	94
1.8 Schaltbetätigung aus- und einbauen	97



1.9	Schaltbetätigung einstellen	102
1.10	Schaltbetätigung prüfen	103
2	Getriebe aus- und einbauen	104
2.1	Getriebe ausbauen	104
2.2	Getriebe einbauen	134
2.3	Anzugsdrehmomente	136
3	Getriebe transportieren	141
4	Getriebeölstand prüfen	142
5	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	143
5.1	Schematische Übersicht - Getriebe	143
5.2	Montageübersicht - Getriebe	144
5.3	Montageübersicht - Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang	145
5.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen ..	147
5.5	Montageübersicht - Schalteinheit	148
5.6	Montageübersicht - Schaltgabeln	151
5.7	Schalteinheit in Stand setzen	152
5.8	Schaltgabeln in Stand setzen	154
5.9	Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang ab- und anbauen	155
5.10	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	162
6	Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse	173
6.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	173
6.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	175
6.3	Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse in Stand setzen	177
35 - Räder, Wellen		179
1	Antriebswelle	179
1.1	Antriebswelle - Montageübersicht	179
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	180
1.3	Antriebswelle einstellen	185
2	Abtriebswelle	189
2.1	Abtriebswelle - Montageübersicht	189
2.2	Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen	191
2.3	Abtriebswelle einstellen	199
3	Rücklaufwelle	203
3.1	Montageübersicht - Rücklaufwelle	203
3.2	Rücklaufwelle zerlegen und zusammenbauen	204
39 - Achsantrieb, Ausgleichsgetriebe		206
1	Dichtringe für Flanschwellen ersetzen (Getriebe eingebaut)	206
1.1	Dichtring für Flanschwelle links ersetzen	206
1.2	Dichtring für Flanschwelle rechts ersetzen (Dichtring und Hülse sind ein Bauteil)	208
2	Ausgleichsgetriebe	211
2.1	Ausgleichsgetriebe - Montageübersicht	211
2.2	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen	212
2.3	Ausgleichsgetriebe einstellen	216
3	Einstellübersicht	219