Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten 1

1 Sicherheitshinweise 1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System 1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten 1

2 Kennzeichnung 2
2.1 Kennzeichnung Getriebe 2

3 Reparaturhinweise 3
3.1 Allgemeine Reparaturhinweise 3

4 Technische Daten 7
4.1 Füllmengen 7
4.2 Zuordnung Getriebe - Motor 7
4.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses 8

5 Übersicht Kraftübertragung 10
5.1 Übersicht Kraftübertragung - Frontantrieb 10

6 Elektrische Bauteile 12
6.1 Einbauorteübersicht - elektrische Bauteile 12

30 - Kupplung 14

1 Kupplungsbetätigung 14
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk 14
1.2 Montageübersicht - Kupplungshydraulik 16
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung 20
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen 22
1.5 Übertotpunktfeder aus- und einbauen 24
1.6 Lagerbock aus- und einbauen 26
1.7 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen 33
1.8 Kupplungsnehmerzylinder aus- und einbauen 35
1.9 Kupplungsbetätigung entlüften 39
1.10 Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder prüfen 41
1.11 Kupplungspositionsgeber G476 aus- und einbauen 41
1.12 Kupplungsausrückung in Stand setzen 45

2 Kupplung 46
2.1 Kupplungsfabrikate unterscheiden 46
2.2 Montageübersicht - Kupplung 47
2.3 Kupplung aus- und einbauen 52

34 - Betätigung, Gehäuse 65

1 Schaltbetätigung 65
1.1 Einbaulage - Schaltbetätigung 65
1.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung 66
1.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse 67
1.4 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge 69
1.5 Schaltknopf aus- und einbauen 74
1.6 Schaltbetätigung aus- und einbauen 76
1.7 Schaltbetätigung einstellen 82
1.8 Schaltbetätigung prüfen 86
1.9 Schaltseilzug und Wählseilzug aus- und einbauen 86
1.10 Dichtring für Schaltwelle ersetzen 87
1.11 Schaltbetätigung zerlegen und zusammenbauen 88

2 Getriebe aus- und einbauen 95
2.1 Anzugsdrehmomente für Getriebe 95
2.2 Getriebe ausbauen 96

2.3 Getriebe einbauen . . . 148
3 Aggregatelagerung . . . 156
3.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung . . . 156
4 Transport des Getriebes . . . 159
5 Getriebe zerlegen und zusammenbauen . . . 160
5.1 Schematische Übersicht - Getriebe . . . 160
5.2 Montageübersicht - Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang . . . 161
5.3 Montageübersicht - Getriebegehäuse und Schaltbetätigung . . . 163
5.4 Montageübersicht - Schalteinheit . . . 165
5.5 Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Schaltstangen . . . 166
5.6 Montageübersicht - Schaltgabeln . . . 168
5.7 Schalteinheit in Stand setzen . . . 169
5.8 Schaltgabeln in Stand setzen . . . 170
5.9 Getriebe zerlegen und zusammenbauen . . . 174
5.10 Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang abbauen . . . 188
5.11 Deckel für Getriebegehäuse und 5. Gang anbauen . . . 194
6 Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse . . . 198
6.1 Montageübersicht - Getriebegehäuse . . . 198
6.2 Montageübersicht - Kupplungsgehäuse . . . 200
6.3 Getriebegehäuse in Stand setzen . . . 202
6.4 Kupplungsgehäuse in Stand setzen . . . 209
7 Befestigung am Motor- und Getriebehalter . . . 215
8 Getriebeöl . . . 216
8.1 Getriebeölstand prüfen . . . 216
8.2 Getriebeöl ablassen und auffüllen . . . 216

35 - Räder, Wellen . . . 219
1 Antriebswelle . . . 219
1.1 Montageübersicht - Antriebswelle . . . 219
1.2 Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen . . . 221
1.3 Antriebswelle einstellen . . . 227
2 Abtriebswelle . . . 231
2.1 Montageübersicht - Abtriebswelle . . . 231
2.2 Abtriebswelle zerlegen und zusammenbauen . . . 234
2.3 Abtriebswelle einstellen . . . 246
3 Rücklaufwelle . . . 252
3.1 Montageübersicht - Rücklaufwelle . . . 252
3.2 Rücklaufwelle zerlegen und zusammenbauen . . . 253

39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe . . . 257
1 Dichtringe . . . 257
1.1 Einbauorteübersicht - Dichtringe . . . 257
1.2 Dichtring links ersetzen . . . 257
1.3 Dichtring rechts ersetzen . . . 260
1.4 Dichtring für Antriebswelle ersetzen . . . 265
2 Ausgleichsgetriebe . . . 268
2.1 Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe . . . 268
2.2 Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen . . . 270
2.3 Ausgleichsgetriebe einstellen . . . 277
3 Einstellübersicht . . . 281