



## Reparaturleitfaden

California 2004 ➤ , California 2010 ➤ ,  
Caravelle 2004 ➤ , Caravelle 2010 ➤ ,  
Multivan 2004 ➤ , Multivan 2010 ➤ ,  
Sparchassis 2010 ➤ ,  
Transporter 2004 ➤ ,  
Transporter 2010 ➤ , Zugkopf 2010 ➤

**6 Gang-Schaltgetriebe 0A5**

Ausgabe 11.2013





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 30 - Kupplung
- 34 - Betätigung, Gehäuse
- 35 - Räder, Wellen
- 39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b>	<b>1</b>
1.1 Kennzeichnung Getriebe	1
<b>2 Übersicht Kraftübertragung</b>	<b>2</b>
2.1 Übersicht Kraftübertragung	2
2.2 Übersicht Kraftübertragung - Allradantrieb	4
<b>3 Technische Daten</b>	<b>6</b>
3.1 Zuordnung Getriebe - Motor/Übersetzungsverhältnis und Füllmengen	6
3.2 Zuordnung Getriebe - Motor/Übersetzungsverhältnis und Füllmengen - Allradantrieb	9
3.3 Berechnung des Übersetzungsverhältnisses „i“	13
<b>4 Reparaturhinweise</b>	<b>14</b>
4.1 Getriebe	14
4.2 Dichtungen, Dichtringe	14
4.3 Sicherungen	15
4.4 Schrauben, Muttern	15
4.5 Lager	15
4.6 Einstellscheiben	15
4.7 Synchronringe	15
4.8 Zahnräder	16
4.9 Schalträder	16
4.10 Kupplung	16
<b>30 - Kupplung</b>	<b>17</b>
<b>1 Kupplungsbetätigung</b>	<b>17</b>
1.1 Montageübersicht - Fußhebelwerk	17
1.2 Montageübersicht - Kupplungshydraulik	19
1.3 Montageübersicht - Kupplungsausrückung	21
1.4 Kupplungspedal aus- und einbauen	21
1.5 Lagerbock aus- und einbauen	22
1.6 Übertotpunktfeder aus- und einbauen	24
1.7 Kupplungsgeberzylinder aus- und einbauen	25
1.8 Kupplungsgeberzylinder bei ausgebautem Lagerbock aus- und einbauen	28
1.9 Kupplungspedalschalter F36 aus- und einbauen	29
1.10 Kupplungsbetätigung entlüften	30
<b>2 Kupplung</b>	<b>32</b>
2.1 Montageübersicht - Kupplung	32
2.2 Kupplung aus- und einbauen	34
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>37</b>
<b>1 Winkelgetriebe</b>	<b>37</b>
1.1 Winkelgetriebe ausbauen	37
1.2 Winkelgetriebe einbauen	40
1.3 Winkelgetriebe ausbauen ab Mj. 2010	42
1.4 Winkelgetriebe einbauen ab Mj. 2010	45
<b>2 Schaltbetätigung</b>	<b>48</b>
2.1 Einbaulage Schaltbetätigung	48
2.2 Montageübersicht - Schaltknopf und Abdeckung	50
2.3 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse	51
2.4 Montageübersicht - Schalthebel und Schaltgehäuse ab Mj. 2007	53
2.5 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge	55
2.6 Montageübersicht - Betätigungsseilzüge ab Mj. 2009	57
2.7 Montageübersicht - Schalteinheit	59



2.8	Montageübersicht - Schaltgabeln	60
2.9	Schaltbetätigung aus- und einbauen	60
2.10	Unterscheidung der Schaltbetätigung	63
2.11	Schaltbetätigung in Leerlaufstellung Wählhebelgasse 1. /2. Gang einstellen	64
2.12	Schaltbetätigung in eingelegtem 2. Gang einstellen	67
2.13	Dichtring für Schaltwelle ersetzen	70
<b>3</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>73</b>
3.1	Anzugsdrehmomente für Getriebe	73
3.2	Getriebe ausbauen	74
3.3	Getriebe ausbauen ab Mj. 2010	81
3.4	Getriebe ausbauen - Allradantrieb	88
3.5	Getriebe ausbauen - Allradantrieb ab Mj. 2010	96
3.6	Getriebe einbauen	103
3.7	Getriebe einbauen ab Mj. 2010	108
3.8	Getriebe einbauen - Allradantrieb	113
3.9	Getriebe einbauen - Allradantrieb ab Mj. 2010	118
<b>4</b>	<b>Transport des Getriebes</b>	<b>125</b>
4.1	Transport des Getriebes	125
4.2	Transport des Getriebes - Allradantrieb	125
4.3	Adapter 10 - 222 A /23 mit Adapter 10 - 222 A /23-1 umrüsten	125
<b>5</b>	<b>Getriebeöl</b>	<b>127</b>
5.1	Getriebeölstand prüfen - Schaltgetriebe	127
5.2	Getriebeölstand prüfen - Winkelgetriebe	128
5.3	Getriebeölstand prüfen - Winkelgetriebe ab Mj. 2010	129
<b>6</b>	<b>Getriebe zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>132</b>
6.1	Schematische Übersicht - Getriebe	132
6.2	Schematische Übersicht - Allradantrieb	133
6.3	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe und Schaltstangen	134
6.4	Montageübersicht - Antriebswelle, Abtriebswellen, Ausgleichsgetriebe, Winkelgetriebe und Schaltstangen Allradantrieb	136
6.5	Getriebe zerlegen und zusammenbauen	138
<b>7</b>	<b>Getriebegehäuse, Kupplungsgehäuse</b>	<b>152</b>
7.1	Montageübersicht - Getriebegehäuse	152
7.2	Montageübersicht - Kupplungsgehäuse	154
7.3	Montageübersicht - Getriebegehäuse und Kupplungsgehäuse	156
7.4	Getriebegehäuse in Stand setzen	157
7.5	Kupplungsgehäuse in Stand setzen	158
<b>35 - Räder, Wellen</b>		<b>162</b>
<b>1</b>	<b>Antriebswelle</b>	<b>162</b>
1.1	Montageübersicht - Antriebswelle	162
1.2	Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen	164
1.3	Dichtring für Antriebswelle ersetzen	169
<b>2</b>	<b>Abtriebswelle</b>	<b>170</b>
2.1	Montageübersicht - Abtriebswelle 1. und 2. Gang	170
2.2	Montageübersicht - Abtriebswelle 3. und 4. Gang	173
2.3	Montageübersicht - Abtriebswelle Rückwärtsgang	175
2.4	Abtriebswelle 1. und 2. Gang zerlegen und zusammenbauen	176
2.5	Abtriebswelle 3. und 4. Gang zerlegen und zusammenbauen	185
2.6	Abtriebswelle Rückwärtsgang zerlegen und zusammenbauen	194
2.7	Anschlagring und Feder vom Schaltrad Rückwärtsgang ab- und anbauen	200
2.8	Abtriebswelle einstellen	202
<b>39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>		<b>203</b>



<b>1</b>	<b>Dichtringe</b> .....	<b>203</b>
1.1	Montageübersicht - Dichtringe .....	203
1.2	Dichtring am Getriebe links ersetzen .....	205
1.3	Dichtring am Getriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb .....	207
1.4	Dichtring am Getriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge mit Allradantrieb .....	210
1.5	Dichtring am Winkelgetriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	212
1.6	Dichtring am Winkelgetriebe rechts ersetzen, Fahrzeuge ab Mj. 2010 .....	215
1.7	Dichtring Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	218
1.8	Dichtring Abtriebsflansch Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge ab Mj. 2010 .....	221
1.9	Dichtring klein Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	224
1.10	Dichtring klein Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge ab Mj.2010 .....	226
1.11	Dichtring groß Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge bis Mj. 2010 .....	230
1.12	Dichtring groß Steckwelle zwischen Schalt- und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen, Fahrzeuge ab Mj. 2010 .....	232
<b>2</b>	<b>Ausgleichsgetriebe</b> .....	<b>235</b>
2.1	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe .....	235
2.2	Montageübersicht - Ausgleichsgetriebe Allradantrieb .....	237
2.3	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen .....	239
2.4	Ausgleichsgetriebe zerlegen und zusammenbauen - Allradantrieb .....	244
2.5	Ausgleichsgetriebe einstellen .....	251
<b>3</b>	<b>Einstellübersicht</b> .....	<b>256</b>
3.1	Einstellübersicht .....	256

