



**Reparaturleitfaden**  
**New Beetle 1999** ➤  
**New Beetle Cabrio 2003** ➤  
**New Beetle RSI 2001** ➤

**Fahrwerk, Achsen, Lenkung**

Ausgabe 11.2013



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 40 - Radaufhängung vorn
- 42 - Radaufhängung hinten
- 44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung
- 48 - Lenkung



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 Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
1.1 Fahrwerk .....	1
1.2 Räder, Reifen .....	1
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Elektrisch/Elektronische Bauteile und Einbauorte</b> .....	<b>2</b>
1.1 Geber für Fahrzeugniveau in Fahrzeugen mit dynamischer Leuchtweitenregelung - allgemeine Hinweise .....	2
1.2 Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 an der Vorderachse .....	3
1.3 Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 an der Hinterachse .....	4
<b>2 Anziehdrehmomente der Vorderachse</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Radaufhängung vorn instand setzen</b> .....	<b>9</b>
3.1 Übersicht der Vorderachse .....	9
3.2 I - Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker .....	10
3.3 Achsgelenk prüfen .....	12
3.4 Achsgelenk aus- und einbauen .....	13
3.5 Achslenker aus- und einbauen .....	15
3.6 Gummimetalllager für Achslenker ersetzen .....	17
3.7 Aggregateträger aus- und einbauen .....	20
3.8 Gummimetalllager für Aggregateträger ersetzen .....	23
3.9 Gewinde im Längsträger instandsetzen .....	24
3.10 II - Montageübersicht: Radlagerung .....	25
3.11 Radlager vorn bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen .....	31
3.12 III - Montageübersicht: Federbein .....	35
3.13 Federbein aus- und einbauen .....	36
3.14 Federbein vorn instand setzen .....	39
<b>4 Gelenkwellen instand setzen</b> .....	<b>42</b>
4.1 Übersicht der Gelenkwellen .....	42
4.2 Gleichlaufgelenkwelle und Tripodegelenkwellen AAR 2000 und AAR 2900 aus- und einbauen .....	43
4.3 Tripodegelenkwelle AAR 3300i aus- und einbauen .....	46
4.4 I - Gelenkwelle vorn mit Gleichlaufgelenk instand setzen .....	50
4.5 Gleichlaufgelenk außen ausbauen, prüfen und einbauen .....	57
4.6 Gleichlaufgelenk innen ausbauen, prüfen und einbauen .....	58
4.7 II - Gelenkwelle vorn mit Tripodegelenk AAR 2000 instand setzen .....	60
4.8 Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen .....	63
4.9 IV - Gelenkwelle vorn mit Tripodegelenk AAR 2900 instand setzen .....	66
4.10 Tripode AAR 2900 Gelenk zerlegen und zusammenbauen .....	69
4.11 IV - Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR 3300i instand setzen .....	73
4.12 Tripode AAR 3300i Gelenk zerlegen und zusammenbauen .....	77
<b>42 - Radaufhängung hinten</b> .....	<b>80</b>
<b>1 Hinterachse in Leergewichtslage</b> .....	<b>80</b>
<b>2 Anziehdrehmomente der Hinterachse</b> .....	<b>82</b>
<b>3 Hinterachse instand setzen</b> .....	<b>83</b>
3.1 Hinterachse aus- und einbauen .....	83
3.2 Montageübersicht Hinterachskörper .....	86
3.3 Gummimetalllager aus- und einbauen .....	89
3.4 Hydraulisches Gummimetalllager aus- und einbauen .....	93
3.5 Feder/Dämpfer aus- und einbauen .....	99
3.6 Montageübersicht für Dämpfer an Fahrzeugen mit Frontantrieb .....	101



<b>4</b>	<b>Radlagerung instand setzen</b>	<b>103</b>
4.1	Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb	103
4.2	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Scheibenbremse	104
<b>44</b>	<b>Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung</b>	<b>107</b>
<b>1</b>	<b>Anziehdrehmoment für Radschrauben</b>	<b>107</b>
<b>2</b>	<b>Radzentriersitz gegen Korrosion schützen</b>	<b>108</b>
<b>3</b>	<b>Räder, Reifen</b>	<b>109</b>
3.1	Fahrzeuge mit Pannenset	109
3.2	Reifen demontieren	109
<b>4</b>	<b>Fahrzeugvermessung</b>	<b>111</b>
4.1	Allgemeines	111
4.2	Prüfvoraussetzungen:	112
4.3	Messvorbereitungen	112
4.4	Fahrzeugdatenträger	113
4.5	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	114
4.6	Sturz an der Vorderachse einstellen	116
4.7	Sturz an der Hinterachse einstellen	117
4.8	Spur an der Hinterachse einstellen, Fahrzeuge mit Frontantrieb	117
4.9	Spur an der Vorderachse einstellen	118
4.10	Lenkeinschlag links und rechts prüfen	118
<b>48</b>	<b>Lenkung</b>	<b>120</b>
<b>1</b>	<b>VAS 5051 A anschließen und Funktionen anwählen</b>	<b>120</b>
<b>2</b>	<b>Anziehdrehmomente der Lenkung</b>	<b>122</b>
2.1	Anziehdrehmomente Lenksäule	122
2.2	Anziehdrehmomente Lenkgetriebe	123
2.3	Anziehdrehmomente Flügelpumpe	124
2.4	Anziehdrehmomente Druckleitung/Saugschlauch an den Motoren	124
2.5	Anziehdrehmomente Druckleitungsbefestigung an den Schalt- und Automatikgetrieben	127
<b>3</b>	<b>Lenksäule</b>	<b>129</b>
3.1	Lenksäule aus- und einbauen	129
3.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	136
3.3	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	137
3.4	Montageübersicht Querträger für Lenksäule, New Beetle Limousine	138
3.5	Montageübersicht Querträger für Lenksäule, New Beetle Cabriolet	139
3.6	Unterschiedliche Lenksäulen	140
3.7	Sperrzug für Zündschlüsselabzugssperre aus- und einhängen	142
3.8	Zündschlüsselabzugssperre prüfen	143
<b>4</b>	<b>Servolenkung instand setzen</b>	<b>144</b>
4.1	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	144
4.2	Montageübersicht, Servolenkgetriebe Linkslenker	148
4.3	Montageübersicht, Servolenkgetriebe Rechtslenker	150
4.4	Spurstange aus- und einbauen	152
4.5	Geänderte Spurstangenköpfe	153
4.6	Geänderte Spurstangen	154
4.7	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	154
4.8	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln	155
4.9	Lenkgetriebe einstellen	155
<b>5</b>	<b>Unten liegende Flügelpumpe</b>	<b>156</b>
5.1	Montageübersicht	156
5.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	157
5.3	Flügelpumpe aus- und einbauen	159
<b>6</b>	<b>Oben liegende Flügelpumpe</b>	<b>163</b>



6.1	Montageübersicht .....	163
6.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen .....	164
6.3	Flügelpumpe aus- und einbauen .....	167
<b>7</b>	<b>Oben liegende Flügelpumpe, Fahrzeuge mit 2,5l 5-Zylinder-Motor .....</b>	<b>171</b>
7.1	Montageübersicht .....	171
7.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen .....	172
7.3	Flügelpumpe aus- und einbauen .....	174
<b>8</b>	<b>Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 1,4l-Motor .....</b>	<b>177</b>
8.1	Montageübersicht .....	177
<b>9</b>	<b>Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 1,6l-, 1,8l-, 2,0l- und TDI-Motoren .....</b>	<b>181</b>
9.1	Montageübersicht .....	181
<b>10</b>	<b>Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 2,3l V5-Motor .....</b>	<b>188</b>
10.1	Montageübersicht .....	188
<b>11</b>	<b>Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen für Fahrzeuge mit 2,5l 5-Zylinder-Motor .....</b>	<b>191</b>
11.1	Montageübersicht .....	191
<b>12</b>	<b>Druckleitungsbefestigung an den Schalt- und Automatikgetrieben .....</b>	<b>194</b>
12.1	Druckleitungsbefestigung am 5-Gang Schaltgetriebe 02T .....	194
12.2	Druckleitungsbefestigung am 5-Gang Schaltgetriebe 02J .....	195
12.3	Druckleitungsbefestigung am 5-Gang Schaltgetriebe 0A4 .....	197
12.4	Druckleitungsbefestigung am 6-Gang Schaltgetriebe 02M .....	199
12.5	Druckleitungsbefestigung am Automatischen Getriebe 01M .....	200
12.6	Montageübersicht: Flügelpumpe mit Hydraulikleitungen, Fahrzeuge mit Automatischen Getriebe 09G .....	201
12.7	Montageübersicht: Flügelpumpe mit Hydraulikleitungen, Fahrzeuge mit Direkt-Schaltgetriebe 02E .....	205
<b>13</b>	<b>Lenksystem entlüften, Dichtheit und Ölstand prüfen .....</b>	<b>209</b>
13.1	Lenksystem entlüften .....	209
13.2	Lenksystem auf Dichtheit prüfen .....	209
13.3	Ölstand der Servolenkung prüfen .....	210

