



VW Beetle

(2017-2019)



Fahrwerk, Achsen, Lenkung



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger	1
2 Beurteilung von Unfallfahrzeugen	2
2.1 Prüfliste für die Bewertung des Fahrwerks bei Unfallfahrzeugen	2
3 Reparaturhinweise	4
3.1 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	4
3.2 Geräusche an Stoßdämpfern	4
3.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	5
3.4 Lenkgetriebe	5
3.5 Dichtungen, Dichtringe	6
3.6 Schrauben, Muttern	6
3.7 Elektrische Bauteile	6
3.8 Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder	7
4 Entsorgung	12
4.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	12
4.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren	14
40 - Radaufhängung vorn	16
1 Vorderachse	16
1.1 Einbauorteübersicht - Vorderachse	16
2 Aggregateträger	18
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger	18
2.2 Montageübersicht - Strebe für Aggregateträger	20
2.3 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	20
2.4 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	25
2.5 Aggregateträger in Stand setzen	38
2.6 Strebe für Aggregateträger aus- und einbauen	46
2.7 Stabilisator aus- und einbauen	47
2.8 Gewinde im Längsträger in Stand setzen	51
2.9 Aggregateträger fixieren	51
2.10 Aggregateträger absenken	55
3 Federbein, Achslenker oben	60
3.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	60
3.2 Federbein aus- und einbauen	61
3.3 Federbein in Stand setzen	66
4 Achslenker unten, Achsgelenk	69
4.1 Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	69
4.2 Achslenker unten aus- und einbauen	70
4.3 Achsgelenk prüfen	76
4.4 Achsgelenk aus- und einbauen	77
4.5 Gummimetalllager für Achslenker unten ersetzen	80
5 Radlagerung	85
5.1 Montageübersicht - Radlagerung	85
5.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	86
5.3 Radlagereinheit aus- und einbauen	91
6 Gelenkwelle	95
6.1 Übersicht - Gelenkwelle	95
6.2 Montageübersicht - Gelenkwelle	96
6.3 Gelenkwelle aus- und einbauen	102
6.4 Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	114



6.5	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen	115
6.6	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	115
6.7	Gleichlaufgelenk außen prüfen	134
6.8	Gleichlaufgelenk innen prüfen	135
42	- Radaufhängung hinten	138
1	Hinterachse	138
1.1	Übersicht - Hinterachse	138
1.2	Hinterachse absenken	140
1.3	Hinterachse aus- und einbauen	142
2	Aggregateträger	148
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	148
2.2	Montageübersicht - Zugstreben	150
2.3	Aggregateträger fixieren	150
2.4	Zugstreben aus- und einbauen	152
3	Stabilisator	154
3.1	Montageübersicht - Stabilisator	154
3.2	Stabilisator aus- und einbauen	154
4	Achslenker, Spurstange	157
4.1	Querlenker oben aus- und einbauen	157
4.2	Querlenker unten aus- und einbauen	158
4.3	Spurstange aus- und einbauen	160
5	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	163
5.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	163
5.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	163
5.3	Stoßdämpfer in Stand setzen	165
5.4	Feder aus- und einbauen	166
6	Radlagerung, Längslenker	169
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	169
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	170
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	173
6.4	Radlagervordichtung aus- und einbauen	176
6.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	178
6.6	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	181
6.7	Längslenker in Stand setzen	185
43	- Niveauregelung	189
1	Geber für Fahrzeugniveau	189
1.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau hinten	189
1.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 / G77 aus- und einbauen	189
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	191
1	Räder, Reifen	191
1.1	Anzugsdrehmoment für Radschrauben	191
1.2	Reifen abdrücken	191
1.3	Reifen abmontieren	192
1.4	Reifen montieren	192
1.5	Radwechsel	193
1.6	Reifendichtmittel entsorgen	196
1.7	Fahrzeuge mit Pannenset	196
2	Reifendruckkontrollsystem	197
2.1	Systembeschreibung - Reifendruckkontrollsystem	197
3	Achsvermessung	199
3.1	Hinweise zur Achsvermessung	199
3.2	Prüfvoraussetzungen	199



3.3	Messvorbereitungen	200
3.4	Sollwerte für Achsvermessung	201
3.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	203
3.6	Notwendigkeit einer Achsvermessung	204
3.7	Querneigung des Fahrzeugs - Nulllage	205
3.8	Sturz an der Vorderachse einstellen	205
3.9	Sturz an der Hinterachse einstellen	206
3.10	Spur an der Hinterachse einstellen	207
3.11	Spur an der Vorderachse einstellen	208
3.12	Fahrzeugdatenträger	209
3.13	Lenkwinkelgeber G85 Grundstellung	210
4	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	211
4.1	Ursachen für Laufunruhe	211
4.2	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	211
4.3	Rad auswuchten	212
4.4	Vibrationskontrollsystem	216
4.5	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen prüfen	216
4.6	Höhenschlag und Seitenschlag an der Felge prüfen	217
4.7	Rad und Reifen matchen	218
4.8	Standplatte im Reifen feststellen	219
48	Lenkung	221
1	Lenkrad	221
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	221
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	221
2	Lenksäule	224
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	224
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	225
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	226
2.4	Lenksäule aus- und einbauen	227
2.5	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	243
3	Lenkgetriebe	244
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	244
3.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen	249
3.3	Faltenbalg aus- und einbauen	269
3.4	Spurstange aus- und einbauen	272
3.5	Spurstangenkopf aus- und einbauen	275
3.6	Lenkgetriebe in Stand setzen	276
4	Sensoren	279
4.1	Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	279
5	Hydraulische Servolenkung	281
5.1	Montageübersicht - Hydraulikleitungen, Vorratsbehälter	281
5.2	Montageübersicht - Flügelpumpe	283
5.3	Ölstand der Servolenkung prüfen	284
5.4	Lenkung nach Umbau entlüften	285
5.5	Lenkung auf Dichtigkeit prüfen	285
5.6	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	286
5.7	Flügelpumpe aus- und einbauen	289

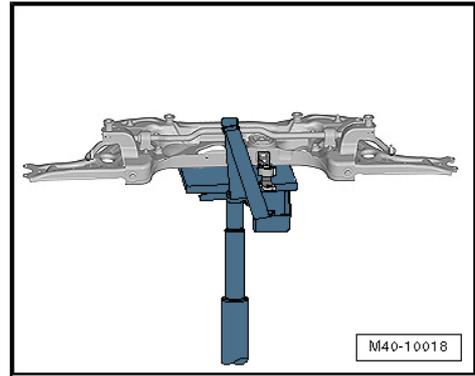


- Aggregateträger auf dem Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- mit dem dazugehörigen Gurt sichern.

Einbauen

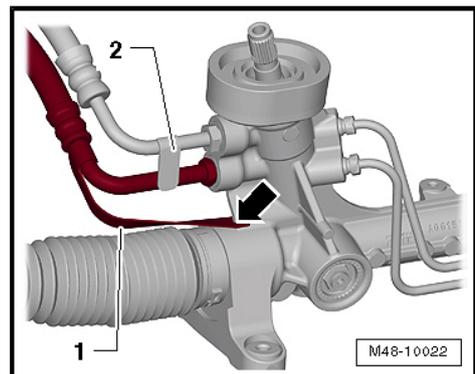
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:

Einbaulage der Hydraulikleitungen am Lenkgetriebe beachten



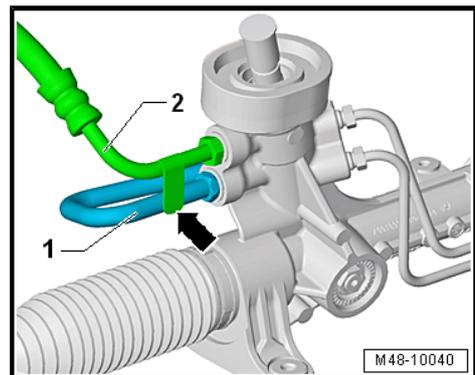
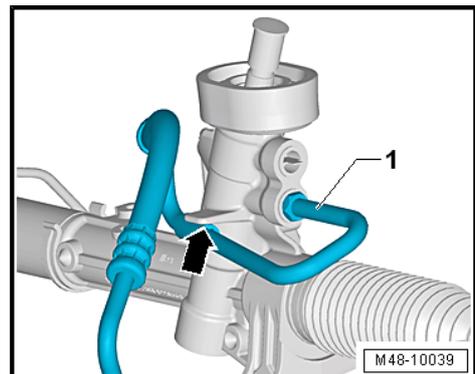
Dehnschlauch mit Lasche

- ◆ Die Aussparung der Lasche -1- am Dehnschlauch muss sich am Lenkgetriebe abstützen -Pfeil-.
- ◆ Die Lasche -2- des Rücklaufschlauchs muss sich am Dehnschlauch abstützen.



Dehnschlauch ohne Lasche

- ◆ Der Dehnschlauch -1- muss sich am Lenkgetriebe abstützen -Pfeil-.
- ◆ Die Lasche -Pfeil- des Rücklaufschlauchs -2- muss sich am Dehnschlauch -1- abstützen.





3 Stabilisator

⇒ „3.1 Montageübersicht - Stabilisator“, Seite 154

⇒ „3.2 Stabilisator aus- und einbauen“, Seite 154

3.1 Montageübersicht - Stabilisator

1 - Stabilisator

- die unterschiedlichen Fahrwerksausführungen beachten
⇒ Seite 209
- aus- und einbauen
⇒ Seite 154

2 - Lager

- Die Lager immer an beiden Fahrzeugseiten erneuern

3 - Schelle

4 - Schraube

- gleichmäßig festziehen
- Verschraubungen immer in Leergewichtslage festziehen ⇒ Seite 9
- nach Demontage ersetzen
- 20 Nm +90°

5 - Radlagergehäuse

6 - Mutter

- selbstsichernd
- nach Demontage ersetzen
- 45 Nm

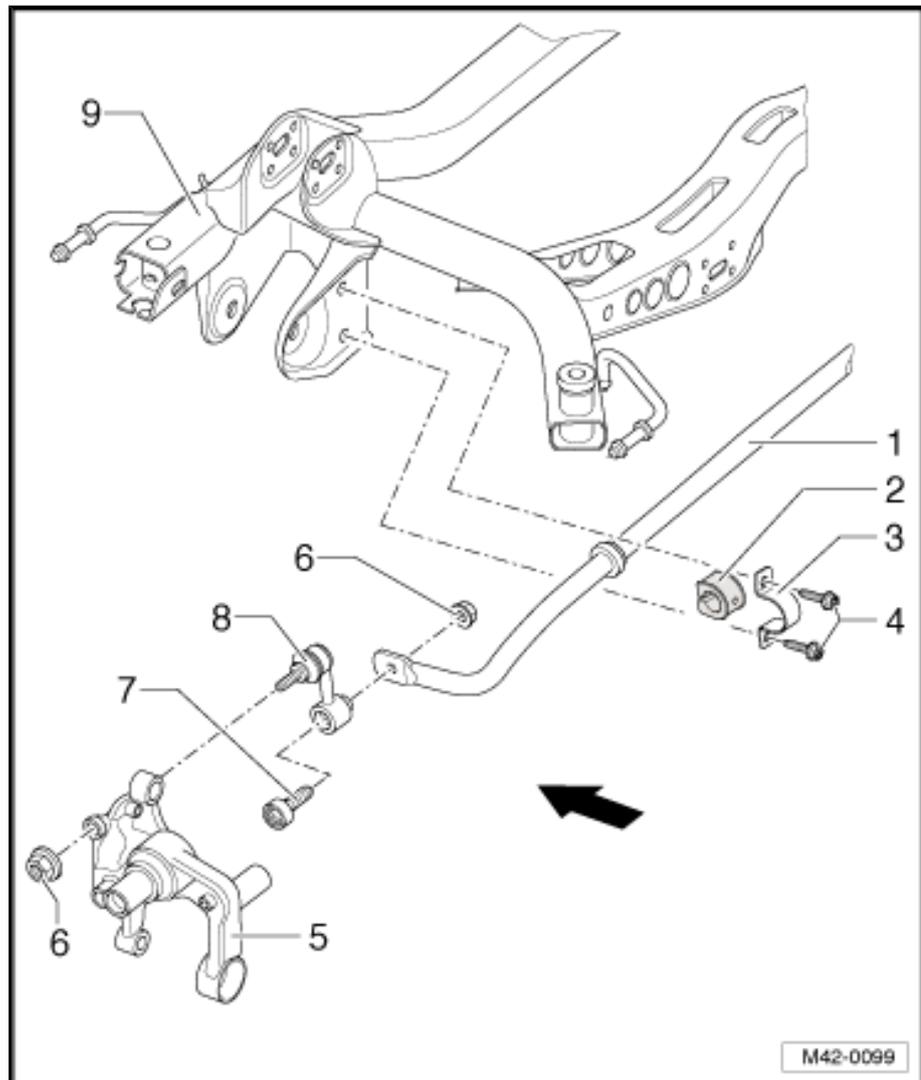
7 - Schraube

- selbstsichernd
- nach Demontage ersetzen

8 - Koppelstange

- verbindet Stabilisator mit Längslenker/Radlagergehäuse

9 - Aggregateträger



3.2 Stabilisator aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel