



Audi TT
(1998-2006)



Fahrwerk Front- und Allradantrieb

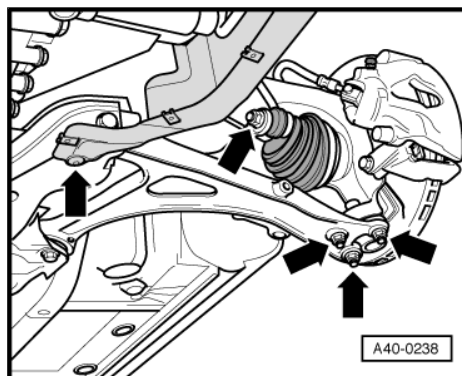
Inhaltsverzeichnis

00	Technische Daten	1
1	Technische Daten	1
1.1	Fahrwerk	1
1.2	Lenkung	1
2	Allgemeines:	2
3	Befestigung Aggregateträger an Karosserie	3
3.1	Reparatur beschädigter Gewinde	3
4	Umweltgerechte Entsorgung von ölgefüllten Bauteilen	4
4.1	Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen	4
4.2	Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen	5
4.3	Servolenkgetriebe entleeren	6
5	Stoßdämpfer prüfen	7
5.1	Undichtigkeit an Stoßdämpfern	7
5.2	Geräusche an Stoßdämpfern	7
5.3	Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	7
5.4	Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	8
40	Radaufhängung vorn	10
1	Montageübersicht Aggregateträger	10
1.1	Gewinde im Längsträger instandsetzen	10
1.2	Bauteileübersicht	10
1.3	Stabilisator Aus- und Einbau	15
1.4	Geber für Fahrzeugniveau in Fahrzeugen mit automatischer Leuchtweitenregelung	18
1.5	Achsgelenk prüfen	21
1.6	Achsgelenk aus- und einbauen	21
1.7	Achslenker aus- und einbauen	23
1.8	Gummimetallager für Achslenker ersetzen	24
1.9	Aggregateträger aus- und einbauen	28
1.10	Lager für Aggregateträger ersetzen	31
2	Montageübersicht: Radlagerung	34
2.1	Verzahnung Gelenkwelle/ Radnabe	34
2.2	Bauteileübersicht	36
2.3	Radlager vorn bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen	39
2.4	Radlagergehäuse aus- und einbauen	44
2.5	Radlager vorn bei ausgebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen	47
3	Montageübersicht: Federbein	52
3.1	Federbein/Schraubenfeder aus- und einbauen	54
4	Gelenkwellen	59
4.1	Geschraubte Gelenkwelle aus- und einbauen	59
4.2	Gesteckte Gelenkwelle aus- und einbauen	60
4.3	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen	61
4.4	Gleichlaufgelenk außen prüfen	67
4.5	Gleichlaufgelenk innen prüfen	68
4.6	Gelenkwelle mit Tripode- Innengelenk instand setzen	69
4.7	Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR 3300i (geschraubt/ gesteckt) instand setzen	77
42	Radaufhängung hinten	85
1	Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	85
1.1	Hinterachse aus- und einbauen	85
1.2	Montageübersicht Hinterachskörper	87
1.3	Gummimetallager aus- und einbauen	90
1.4	Dämpfer/Feder aus- und einbauen	92

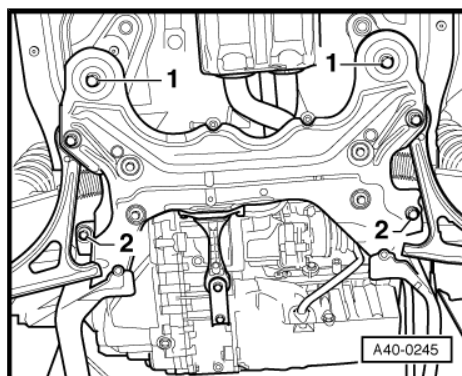
1.5	Montageübersicht für Dämpfer an Fahrzeugen mit Frontantrieb	94
1.6	Geber für Fahrzeugniveau in Fahrzeugen mit automatischer Leuchtweitenregelung	97
2	Radlagerung instand setzen	98
2.1	Radlagerung instand setzen, Fahrzeuge mit Frontantrieb	98
2.2	Radlager/Radnabeneinheit aus -und einbauen	99
3	Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	102
3.1	Übersicht für Hinterachse mit Allradantrieb	102
3.2	Diagonalstrebe aus- und einbauen	103
3.3	Feder aus- und einbauen	103
3.4	Dämpfer aus- und einbauen	106
3.5	Stabilisator aus - und einbauen	108
3.6	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	110
3.7	Montageübersicht für Feder und Dämpfer an Fahrzeugen mit Allradantrieb	110
4	Montageübersicht für Längslenker und Querlenker	112
4.1	Umstellung von Kugelgelenk auf Gummimetalllager	114
4.2	Geber für Fahrzeugniveau in Fahrzeugen mit automatischer Leuchtweitenregelung	114
4.3	Radlager aus- und einpressen	114
4.4	Lager für Längslenker aus- und einbauen	119
4.5	Kugelgelenke aus- und einbauen	121
4.6	Längslenker aus- und einbauen	123
4.7	Querlenker aus- und einbauen	126
5	Montageübersicht für Aggregateträger mit Achsantrieb	133
5.1	Aggregateträger aus- und einbauen	134
5.2	Gummimetallager für Aggregateträger aus- und einbauen	137
5.3	Gummimetallager für Achsantrieb aus- und einbauen	138
6	Gelenkwelle instand setzen	141
6.1	Gelenkwellen aus- und einbauen	141
6.2	Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen	143
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	149
1	Räder und Reifen	149
1.1	Allgemeine Information	149
1.2	Leichtmetallrad im 6- Speichen Design	149
1.3	Leichtmetallrad im 5- Arm Design	151
1.4	Räder am Fahrzeug auswuchten	151
1.5	Montagehinweise zum Radwechsel/ Radmontage	152
2	Fahrzeugvermessung	154
2.1	Allgemeine Hinweise	154
2.2	Sollwerte für Fahrzeugvermessung mit Standardfahrwerk (G17, G78, G79, G91, G97)	155
2.3	Sollwerte für Fahrzeugvermessung mit Sportfahrwerk (PQZ, G98)	156
2.4	Prüfvoraussetzungen:	157
2.5	Meßvorgang	158
2.6	Sturz an der Hinterachse prüfen (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	159
2.7	Sturz an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb)	159
2.8	Spur an der Hinterachse ausmitteln (Fahrzeuge mit Frontantrieb)	160
2.9	Spur an der Hinterachse einstellen, Fahrzeuge mit Allradantrieb	160
2.10	Sturz an der Vorderachse einstellen	161
2.11	Spur an der Vorderachse einstellen	161
48	- Lenkung	162
1	Lenksäule und Lenkrad mit Airbag	162
1.1	Bauteileübersicht	162
1.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	163
1.3	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag	164
1.4	Airbageinheit aus- und einbauen	164

1.5	Notwendige Maßnahmen nach der Instandsetzung	164
1.6	Lenkrad für Airbag aus- und einbauen	164
1.7	Rückstellring mit Schleifring und Geber für Lenkwinkel G85 aus- und einbauen	165
1.8	Lenksäule aus- und einbauen	167
1.9	Zündschloßgehäuse aus- und einbauen	170
2	Montageübersicht: Servolenkgetriebe	172
2.1	Fahrzeuge mit Frontantrieb/Allradantrieb	172
2.2	Spurstangenköpfe aus - und einbauen	173
2.3	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	174
2.4	Servolenkgetriebe instand setzen, (ZF)	179
2.5	Servolenkgetriebe einstellen (ZF)	181
3	Montageübersicht: Flügelpumpe	183
3.1	Montageübersicht für unten liegende Flügelpumpe	183
3.2	Druckschalter für Servolenkung	186
3.3	Druckschalter für Servolenkung prüfen	187
3.4	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	188
3.5	Montageübersicht: Servoölbehälter	190
4	Flügelpumpe aus- und einbauen	192
4.1	Fahrzeuge mit unten liegender Pumpe	192

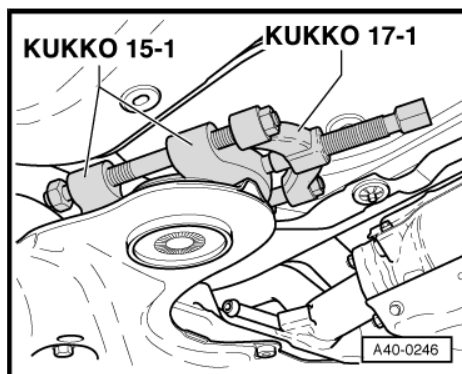
- Innentorx- Schraube für Geräuschabdämmung ausdrehen - linker Pfeil-.
- Bei Fahrzeugen mit 165kW- Motor (Kennbuchstabe: APX) den Haltegummi am Abgasrohr vorne aushängen.



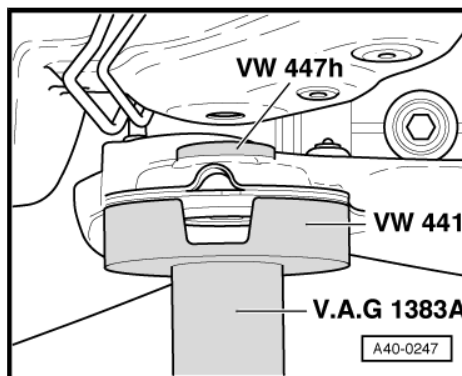
- Hintere Schrauben -1- herausschrauben.
- Durch Lösen der vorderen Schrauben -2- den Aggregateträger soweit absenken, bis die Lager zugänglich sind.



- Setzen Sie die Trennvorrichtung, Kukko 15-1 mit Kukko17-1, an und ziehen Sie die obere Lagerhälfte heraus.
- Legen Sie die Druckscheibe -VW 447 h- ein.



- Drücken Sie mit der Aufnahme -VW 441- und dem Getriebeheber den Aggregateträger nach oben, bis die untere Lagerhälfte herausfällt.



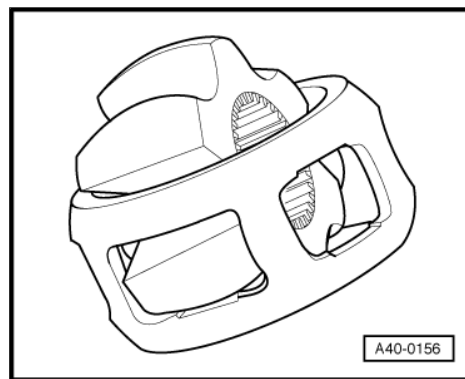


- Ein Segment der Nabe in ein Käfigfenster schwenken.
- Nabe aus Käfig herauskippen.

Die 6 Kugeln für jedes Gelenk gehören einer Toleranzgruppe an. Achszapfen, Nabe, Käfig und Kugeln auf kleine Vertiefungen (Pittingbildung) und Freßspuren prüfen. Zu großes Verdrehspiel im Gelenk macht sich durch Lastwechselschlagen bemerkbar, in solchen Fällen ist das Gelenk zu ersetzen. Glättungen und Laufspuren der Kugeln sind kein Grund, das Gelenk zu wechseln.

Einbauen

- Hälfte der Gesamtfettmenge in den Gelenkkörper eindrücken.
- Käfig mit Nabe in den Gelenkkörper einsetzen.



Hinweis

Käfig muß dabei seitenrichtig eingesetzt werden.

- Gegenüberliegende Kugeln nacheinander eindrücken, dabei muß die alte Lage der Kugelnabe zum Kugelkäfig und zum Gelenkkörper wieder hergestellt werden.
- Neuen Sicherungsring in die Welle einsetzen.
- Restfettmenge in der Stulpe verteilen.

4.5 Gleichlaufgelenk innen prüfen

Das Gelenk ist zum Austausch des Fettes bei starker Verschmutzung zu zerlegen und wenn die Laufflächen und Kugeln auf Verschleiß und Beschädigung geprüft werden sollen.

- Kugelnabe und Kugelkäfig schwenken.
- Gelenkstück in Pfeilrichtung herausdrücken.
- Kugeln aus dem Käfig herausdrücken.



Hinweis

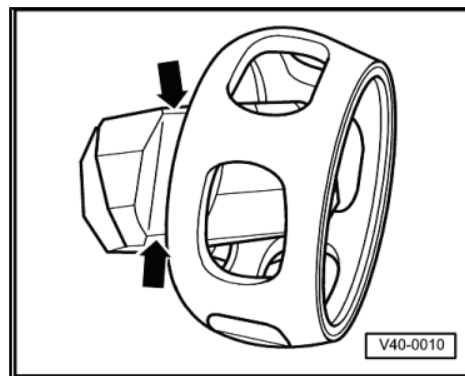
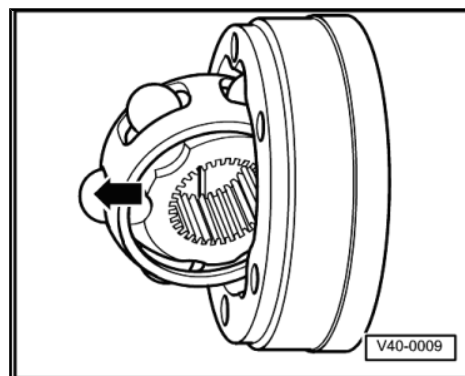
Kugelnabe und Gelenkstück sind gepaart und vor der Demontage zu kennzeichnen. Nicht vertauschen der Laufbahnzuordnung.

- Kugelnabe über die Laufbahn der Kugel -Pfeile- aus dem Kugelkäfig herauskippen.
- Gelenkstück, Kugelnabe, Kugelkäfig und Kugeln auf kleine ausgebrochene Vertiefungen (Pittingbildung) und Freßspuren prüfen.



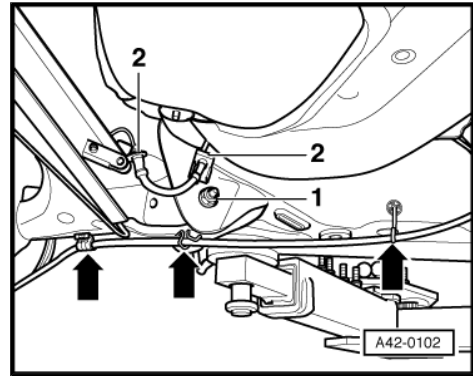
Hinweis

Zu großes Verdrehspiel im Gelenk macht sich durch Lastwechselschlagen bemerkbar. In solchen Fällen ist das Gelenk zu ersetzen. Glättungen und Laufspuren der Kugeln sind kein Grund, das Gelenk zu ersetzen.

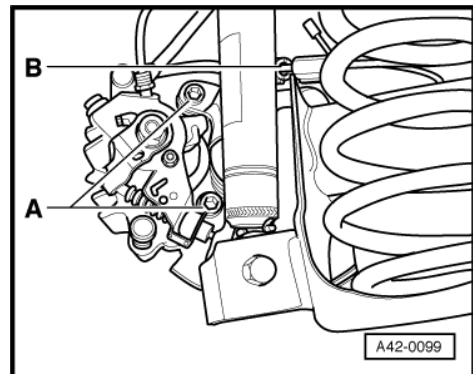


Einbauen

- Bremsseile -Pfeile- ausclipsen
- Klammern -2- von Bremsschlauchhalterung lösen und Bremsleitungen vom Achskörper trennen. (Leitungen mit Dichtstopfen verschließen)



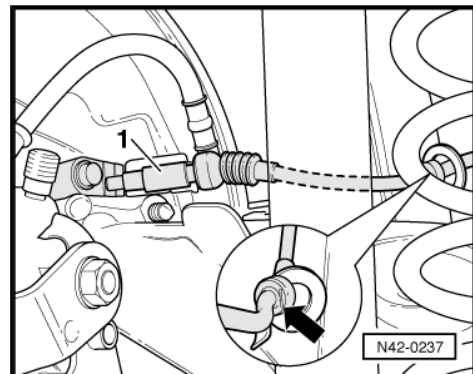
- Schrauben -A- lösen und Bremssattelgehäuse mit Bindedraht am Aufbau befestigen.



- Stecker -1- vom Drehzahlfühler abziehen.
- Leitung für Drehzahlfühler aus Halter ausclipsen.

**Hinweis**

Zum Aus- und Einbauen des Achskörpers, - Getriebeheber - V.A.G 1383-- mit Aufsatz -1359/2- verwenden.



- Schraube - 2 - links und rechts ausschrauben.
- Getriebeheber senken, und Schraubenfeder herausnehmen
- Hinterachse abstützen.

Zum Beispiel mit Getriebeheber -V.A.G 1383 A-

