



Audi A4 B8 (2007-2015)



Fahrwerk, Achsen und Lenkung

Inhaltsverzeichnis

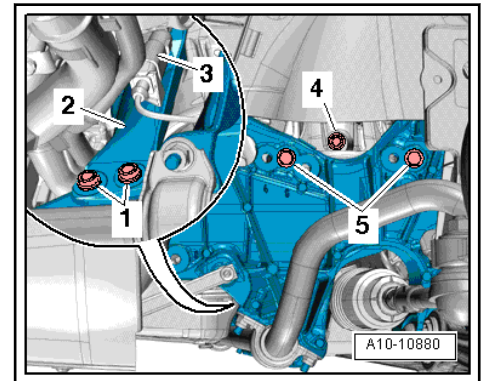
00 - Technische Daten	1
1 Allgemeine Hinweise	1
1.1 Allgemeines zur Reifenkontrollanzeige (RKA+)	1
1.2 Allgemeines zur Reifendruckkontrolle (RDK)	2
1.3 Allgemeines zur Dynamiklenkung	3
1.4 Allgemeines zur Gelenkwelle	4
1.5 Allgemeines zur Automatischen Distanzregelung	4
1.6 Allgemeines zum Spurhalteassistenten	5
2 Reparaturhinweise	8
2.1 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	8
2.2 Geräusche an Stoßdämpfern	9
2.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	9
2.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	10
2.5 Allgemeine Hinweise	13
2.6 Kontaktkorrosion	17
2.7 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	17
2.8 Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder	17
2.9 Lenkgetriebe	22
2.10 Dichtungen, Dichtringe	22
2.11 Schrauben, Muttern	23
2.12 Elektrische Bauteile	23
3 Technische Daten	24
3.1 Fahrwerk	24
3.2 Lenkung	28
4 Entsorgung	30
4.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	30
4.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren	31
4.3 Servolenkgetriebe entleeren	33
40 - Radaufhängung vorn	34
1 Vorderachse	34
1.1 Übersicht - Vorderachse	34
2 Aggregateträger	35
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger	35
2.2 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	44
2.3 Strebenkreuz für Aggregateträger aus- und einbauen	51
2.4 Abschirmung für Aggregateträger aus- und einbauen	56
2.5 Diagonalstrebe aus- und einbauen	56
2.6 Stabilisator aus- und einbauen	58
2.7 Koppelstange aus- und einbauen	61
3 Federbein, Achslenker oben	64
3.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	64
3.2 Federbein aus- und einbauen	66
3.3 Federbein in Stand setzen	74
3.4 Achslenker oben aus- und einbauen	81
3.5 Lager für Achslenker oben ersetzen	83
3.6 Stoßdämpfergabel aus- und einbauen	85
3.7 Domstrebe aus- und einbauen	91
4 Achslenker unten, Achsgelenk	93
4.1 Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	93
4.2 Traglenker aus- und einbauen	96
4.3 Führungslenker aus- und einbauen	100

4.4	Lager für Traglenker ersetzen	103
4.5	Achsgelenk aus- und einbauen	110
4.6	Gummimetalllager für Führungslenker aus- und einbauen	112
5	Radlagerung	121
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	121
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	126
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	131
5.4	Radlagereinheit in Stand setzen	134
6	Gelenkwelle	140
6.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	140
6.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	142
6.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	146
6.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	147
6.5	Gleichlaufgelenk in Stand setzen	157
6.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen	159
6.7	Klemmschelle am Tripodegelenk und Außengelenk spannen	161
42	Radaufhängung hinten	164
1	Hinterachse	164
1.1	Übersicht - Hinterachse	164
1.2	Hinterachse aus- und einbauen	165
2	Aggregateträger	180
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger	180
2.2	Aggregateträger in Stand setzen	195
2.3	Diagonalstrebe aus- und einbauen	239
3	Stabilisator	245
3.1	Stabilisator aus- und einbauen	245
4	Achsenlenker, Spurstange	250
4.1	Montageübersicht - Querlenker	250
4.2	Querlenker oben aus- und einbauen	253
4.3	Querlenker unten aus- und einbauen	256
4.4	Spurstange aus- und einbauen	260
5	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	263
5.1	Stoßdämpfer aus- und einbauen	263
5.2	Stoßdämpfer in Stand setzen	270
5.3	Feder aus- und einbauen	276
5.4	Federspannsystem VAS 6274 umrüsten	290
6	Radlagerung, Längslenker	294
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	294
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	302
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	316
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen	323
6.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	328
7	Gelenkwelle	340
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	340
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	349
7.3	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	351
7.4	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	374
7.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	375
7.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	377
43	Niveauregelung	380
1	Elektronisch geregelte Dämpfung	380
1.1	Einbauorteübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung	380

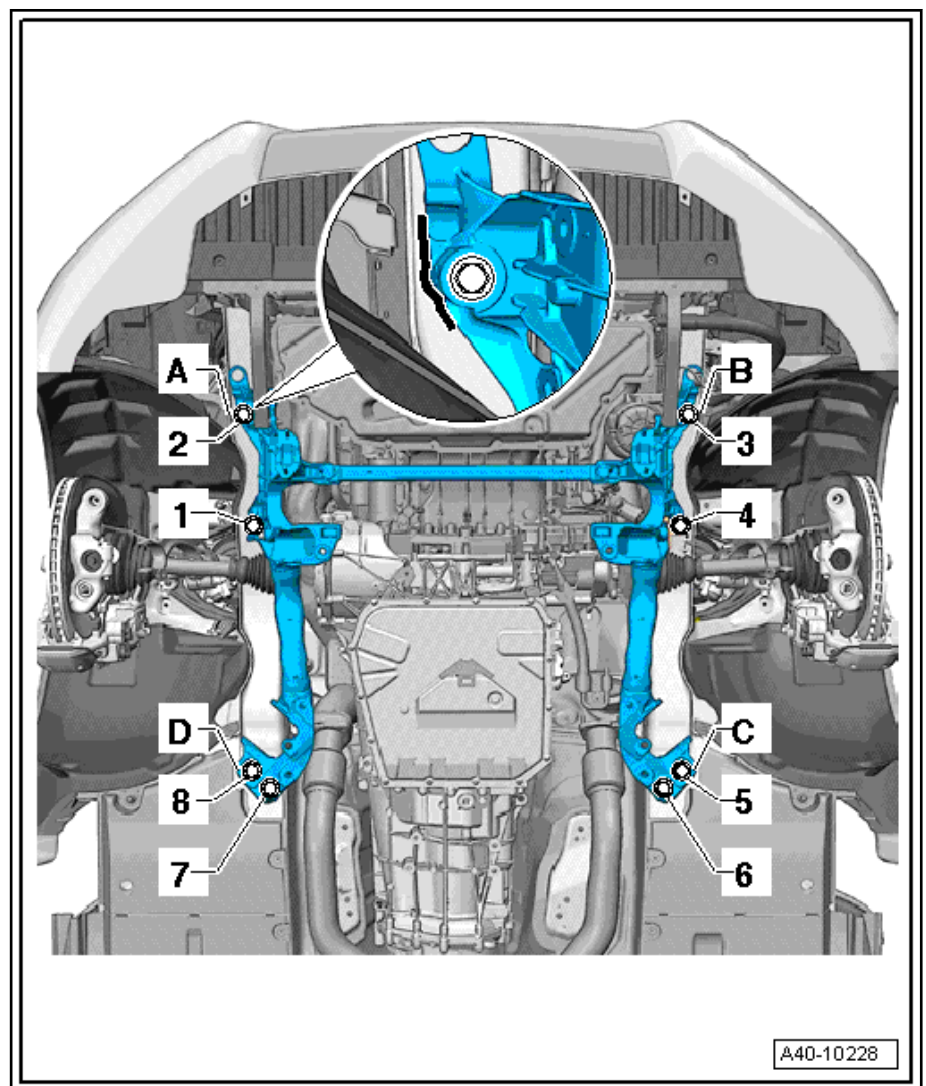
1.2	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	382
1.3	Regellage neu anlernen	383
1.4	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn G341/G342 aus- und einbauen	384
1.5	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen	385
2	Geber für Fahrzeugniveau	387
2.1	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78/G289 aus- und einbauen	387
2.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76/G77 aus- und einbauen	389
3	Dynamic Ride Control (DRC)	393
3.1	Systembeschreibung - DRC	393
3.2	Einbauorteübersicht - DRC	394
3.3	Montageübersicht - Zentralventil	395
3.4	Zentralventil aus- und einbauen	398
3.5	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	400
3.6	DRC prüfen	401
3.7	Systemdruck für DRC prüfen	402
3.8	DRC entleeren und befüllen	404
44	Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	417
1	Räder, Reifen	417
1.1	Anzugsdrehmoment für Radschrauben	417
2	Reifendruckkontrollsystem	418
2.1	Systembeschreibung - Reifendruckkontrollsystem	418
2.2	Einbauorteübersicht - Reifendruckkontrollsystem	419
2.3	Montageübersicht - Sensor für Reifendruck	420
2.4	Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 aus- und einbauen	421
2.5	Sensor für Reifendruck G222/G223/G224/G225 aus- und einbauen	424
2.6	Reifen bei Fahrzeugen mit Reifendruckkontrollsystem wechseln	426
3	Achsvermessung	428
3.1	Hinweise zur Achsvermessung	428
3.2	Prüfvoraussetzungen	429
3.3	Messvorbereitungen	430
3.4	Sollwerte für Achsvermessung	431
3.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	440
3.6	Notwendigkeit einer Achsvermessung	440
3.7	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR.Nr.)	441
3.8	Sturz an der Vorderachse einstellen	445
3.9	Sturz an der Hinterachse einstellen	450
3.10	Spur an der Hinterachse einstellen	451
3.11	Spur an der Vorderachse einstellen	452
3.12	Felgenschlagkompensation	453
3.13	Fahrzeug für die Vermessung in Anfangslage bringen	453
3.14	Mechanische Mittelstellung der Zahnstange prüfen	454
3.15	Maximalen Lenkeinschlag prüfen	454
4	Dynamiklenkung	455
4.1	Montageübersicht - Dynamiklenkung	455
4.2	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen	456
4.3	Grundeinstellung der Dynamiklenkung	459
4.4	Stellelement für Sicherheitssperre der aktiven Lenkung F437 aus- und einbauen	461
5	Automatische Distanzregelung	465
5.1	Montageübersicht - Sensor für automatische Distanzregelung G550	465
5.2	Sensor für automatische Distanzregelung G550 aus- und einbauen	466
5.3	Clip am Steuergerät für Abstandsregelung ersetzen (ab MJ 2012)	469
5.4	ACC-Justagevorrichtung VAS 6190 für Justageablauf umbauen	471
5.5	Automatische Distanzregelung kalibrieren	474
6	Spurhalteassistent	486

6.1	Steuergerät für Spurhalteassistent J759 und Streulichtblende aus- und einbauen	486
6.2	Spurhalteassistent kalibrieren	487
48	- Lenkung	494
1	Lenkrad	494
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	494
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	495
2	Lenksäule	497
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	497
2.2	Lenksäule aus- und einbauen	499
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	505
2.4	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	506
2.5	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	507
2.6	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	511
3	Lenkgetriebe	516
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	516
3.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen	521
3.3	Lenkmittenzentrierung	534
3.4	Lenkgetriebe in Stand setzen	536
3.5	Faltenbalg aus- und einbauen	543
3.6	Spurstange aus- und einbauen	555
3.7	Spurstangenkopf aus- und einbauen	565
3.8	Lenkgetriebe einstellen	574
3.9	Magnetventil für Servotronic N119 aus- und einbauen	574
4	Sensoren	577
4.1	Lenkwinkelgeber G85 aus- und einbauen	577
5	Hydraulische Servolenkung	579
5.1	Einbauorteübersicht - Hydraulische Servolenkung	579
5.2	Montageübersicht - Hydraulikleitungen, Vorratsbehälter	604
5.3	Montageübersicht - Flügelpumpe	642
5.4	Ölstand der Servolenkung prüfen	666
5.5	Lenkung nach Umbau entlüften	667
5.6	Lenkung auf Dichtigkeit prüfen	668
5.7	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	669
5.8	Flügelpumpe aus- und einbauen	712
5.9	Hydraulikölkühler aus- und einbauen	826
5.10	Einbaulage der Schlauchleitungen an Vorratsbehälter, Hydraulikölkühler und Rücklaufleitung	832

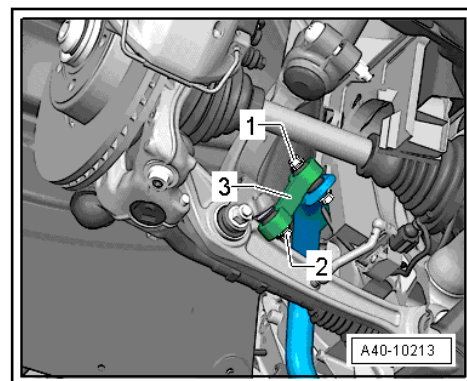
- Schrauben -1 und 5- für Motorlager links und rechts herausdrehen.



- Halteplatte -2- für Motorlager links und rechts zur Seite legen.
- Kontrollieren Sie vor dem Absenken des Aggregateträgers, ob alle elektrischen Leitungsverbindungen getrennt und abgezogen sind.

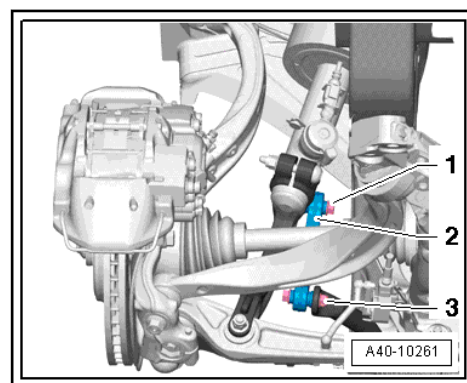


A5 bis August 2007



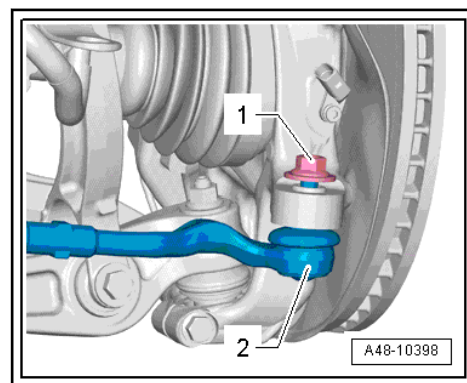
- Verschraubung -1- und -2- trennen.
- Koppelstange -3- entnehmen.

A4/A5 ab September 2007



- Verschraubungen -1- und -3- trennen.
- Koppelstange -2- entnehmen.

Fortsetzung für alle Fahrzeuge



- Mutter -1- vom Gelenkzapfen -2- des Spurstangenkopfes so weit abschrauben, dass sie mit dem Gewinde des Gelenkzapfens bündig ist. Beim Lösen am Innensechskant des Gelenkzapfens gegenhalten.

1 - Schraube

- ☐ 70 Nm +180°
- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ muss in der Leerge-
wichtslage festgezogen
werden ➔ [Seite 20](#)

2 - Befestigungsbügel

3 - Geber für Fahrzeugniveau hinten links -G76-

- ☐ Es dürfen nur Geber
gleicher Ausführung
verbaut werden.
- ☐ komplett mit Anbautei-
len
- ☐ der Hebel des Gebers
muss nach außen zei-
gen
- ☐ im Fahrzeug ersetzen
➔ [Seite 389](#)
- ☐ Nach dem Lösen müs-
sen Sie die Grundein-
stellung der Scheinwer-
fereinstellung prüfen
➔ Elektrische Anlage;
Rep.-Gr. 94; Schein-
werfer; Scheinwerfer
einstellen.
- ☐ Wurde bei Fahrzeugen
mit elektronisch gere-
gelter Dämpfung der
Geber für Fahrzeugniv-
eau aus- und wie-
der eingebaut / ersetzt,
oder das Gestänge ge-
löst, muss die Regella-
ge neu angelernt werden. ➔ [Seite 383](#) ➔ Fahrzeugdiagnosetester

- ☐ Wurde bei Fahrzeugen mit Spurhalteassistent die Regellage neu angelernt, muss eine Neukalibrierung vom Steuergerät für Spurhalteassistent -J759- durchgeführt werden ➔ [Seite 487](#).

4 - Schraube

- ☐ 40 Nm +90°
- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ muss in der Leergewichtslage festgezogen werden ➔ [Seite 20](#)

5 - Unterlegscheibe

6 - Mutter

- ☐ nach jeder Demontage ersetzen

7 - Stabilisator

- ☐ Gummilager und Schelle dürfen nicht vom Stabilisator getrennt werden.
- ☐ Stabilisator muss mit Koppelstange ausgebaut werden.
- ☐ aus- und einbauen ➔ [Seite 245](#)

8 - Gummilager

- ☐ Wird gemeinsam mit dem Stabilisator ➔ [Pos. 7 \(Seite 181\)](#) und der Schelle ➔ [Pos. 10 \(Seite 182\)](#) ersetzt.
- ☐ Gummilager und Schelle dürfen nicht vom Stabilisator getrennt werden.

9 - Schraube

- ☐ 25 Nm +90°

