



Audi Q2
(ab 2016)



Fahrwerk, Achsen und Lenkung

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Allgemeine Hinweise	1
1.1 Fahrwerk	1
1.2 Lenkung	1
1.3 Arten von Reifen	1
1.4 Allgemeines zur Gelenkwelle	1
2 Sicherheitshinweise	3
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	4
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger	4
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	6
3.2 Geräusche an Stoßdämpfern	7
3.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	7
3.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	8
3.5 Grenzwerte a in mm	9
3.6 Sauberkeitsregeln	9
3.7 Allgemeine Reparaturhinweise	9
3.8 Kontaktkorrosion	10
3.9 Dichtungen, Dichtringe	11
3.10 Schrauben, Muttern	11
3.11 Leitungsverlegung und -befestigung	11
3.12 Verwendung von Kraftschraubern	11
3.13 Kennschilder	12
3.14 Elektrische Bauteile	13
3.15 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	13
3.16 Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder	13
4 Entsorgung	16
4.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	16
4.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren	17
5 Elektrische Bauteile	18
5.1 Diagnoseeinstiege	18
40 - Radaufhängung vorn	20
1 Sicherheitshinweise	20
2 Vorderachse	21
2.1 Übersicht - Vorderachse	21
3 Aggregateträger	22
3.1 Montageübersicht - Aggregateträger	22
3.2 Aggregateträger fixieren	24
3.3 Aggregateträger absenken	27
3.4 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	37
3.5 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	44
3.6 Aggregateträger in Stand setzen	56
3.7 Stabilisator aus- und einbauen	73
3.8 Koppelstange aus- und einbauen	74
4 Federbein, Achslenker oben	75
4.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	75
4.2 Federbein aus- und einbauen	77
4.3 Federbein in Stand setzen	81



4.4	Federbein absenken	83
5	Achslenker unten, Achsgelenk	86
5.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	86
5.2	Achslenker unten aus- und einbauen	88
5.3	Gummimetalllager für Achslenker unten ersetzen	90
5.4	Achsgelenk aus- und einbauen	96
6	Radlagerung	99
6.1	Montageübersicht - Radlagerung	99
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	100
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	103
7	Gelenkwelle	107
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	107
7.2	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	117
7.3	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen	119
7.4	Gelenkwelle aus- und einbauen	119
7.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	127
7.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen	140
7.7	Gleichlaufgelenk innen prüfen	141
42	Radaufhängung hinten	144
1	Sicherheitshinweise	144
2	Hinterachse	145
2.1	Übersicht - Hinterachse	145
2.2	Hinterachse aus- und einbauen	148
3	Achskörper	163
3.1	Montageübersicht - Achskörper	163
3.2	Gummimetalllager für Achskörper ersetzen	163
3.3	Steinschlagschutz für Achskörper aus- und einbauen	172
4	Aggregateträger	174
4.1	Montageübersicht - Aggregateträger	174
4.2	Aggregateträger fixieren	175
4.3	Aggregateträger in Stand setzen	189
5	Stabilisator	198
5.1	Montageübersicht - Stabilisator	198
5.2	Stabilisator aus- und einbauen	199
5.3	Koppelstange aus- und einbauen	201
6	Achslenker, Spurstange	203
6.1	Montageübersicht - Querlenker	203
6.2	Montageübersicht - Spurstange	207
6.3	Querlenker oben aus- und einbauen	209
6.4	Querlenker unten aus- und einbauen	210
6.5	Spurstange aus- und einbauen	212
6.6	Steinschlagschutz für Querlenker aus- und einbauen	213
7	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	215
7.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	215
7.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	219
7.3	Stoßdämpfer in Stand setzen	222
7.4	Feder aus- und einbauen	223
8	Radlagerung, Längslenker	228
8.1	Montageübersicht - Radlagerung	228
8.2	Montageübersicht - Längslenker	232
8.3	Radlagergehäuse aus- und einbauen	234
8.4	Radlagereinheit aus- und einbauen	241
8.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	248

8.6	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	252
8.7	Längslenker in Stand setzen	255
9	Gelenkwelle	258
9.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	258
9.2	Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	260
9.3	Gelenkwelle aus- und einbauen	261
9.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	263
9.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	267
9.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	268
43	- Niveauregelung	271
1	Sicherheitshinweise	271
2	Elektronisch geregelte Dämpfung	272
2.1	Montageübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung	272
2.2	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	274
2.3	Karosseriebeschleunigungsgeber vorn G341 / G342 aus- und einbauen	274
2.4	Karosseriebeschleunigungsgeber hinten G343 aus- und einbauen	275
2.5	Grundeinstellung der elektronischen Dämpferregelung	275
3	Geber für Fahrzeugniveau	277
3.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau vorn	277
3.2	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau hinten	278
3.3	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78 / G289 aus- und einbauen	280
3.4	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 aus- und einbauen	281
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	283
1	Sicherheitshinweise	283
2	Räder, Reifen	284
3	Achsvermessung	285
3.1	Hinweise zur Achsvermessung	285
3.2	Prüfvoraussetzungen	286
3.3	Messvorbereitungen	287
3.4	Notwendigkeit einer Achsvermessung	288
3.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	290
3.6	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.)	290
3.7	Felgenschlagkompensation	290
3.8	Maximalen Lenkeinschlag prüfen	291
3.9	Bei Fahrzeugen mit Schraubenfedern Leergewichtslage für Achsvermessung prüfen	291
3.10	Sollwerte für Achsvermessung	292
3.11	Sturz an der Vorderachse einstellen	294
3.12	Sturz an der Hinterachse einstellen	295
3.13	Spur an der Hinterachse einstellen	297
3.14	Spur an der Vorderachse einstellen	297
3.15	Lenkwinkelgeber G85 Grundstellung	298
4	Automatische Distanzregelung	300
5	Frontkamera für Assistenzsysteme	301
48	- Lenkung	302
1	Sicherheitshinweise	302
2	Lenkrad	303
2.1	Montageübersicht - Lenkrad	303
2.2	Lenkrad aus- und einbauen	305
3	Lenksäule	306
3.1	Montageübersicht - Lenksäule	306
3.2	Handhabung und Transport der Lenksäule	308



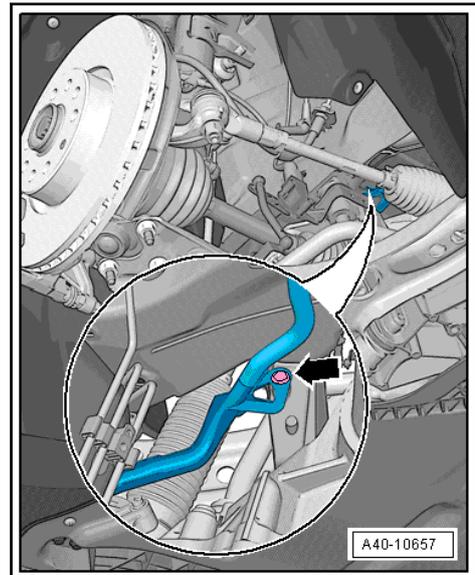
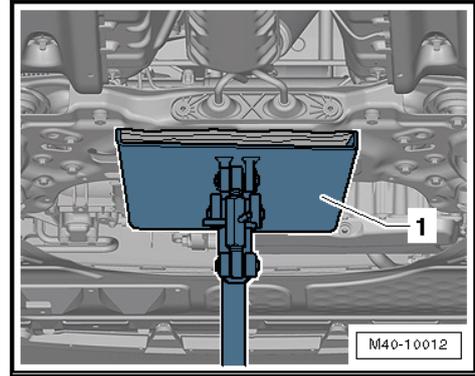
3.3	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	309
3.4	Lenksäule aus- und einbauen	309
3.5	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	313
4	Lenkgetriebe	314
4.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	314
4.2	Handhabung und Transport des Lenkgetriebes	318
4.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen	319
4.4	Faltenbalg aus- und einbauen	320
4.5	Spurstange aus- und einbauen	323
4.6	Spurstangenkopf aus- und einbauen	324

- Aggregateträger fixieren ⇒ „3.2 Aggregateträger fixieren“, Seite 24 .
- Aggregateträger mit dem Motor- und Getriebeheber - VAS 6931- -Pos. 1- etwas absenken.

TIPP:

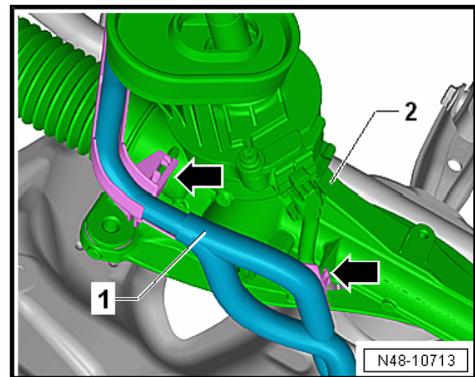
Unbedingt auf die elektrische Leitung der Lenkung und des Ölstands- und Öltemperaturgebers -G266- achten, damit diese nicht überdehnt wird.

- Kabelführung am Aggregateträger frei legen, dazu den Spreizclip -Pfeil- herausziehen.

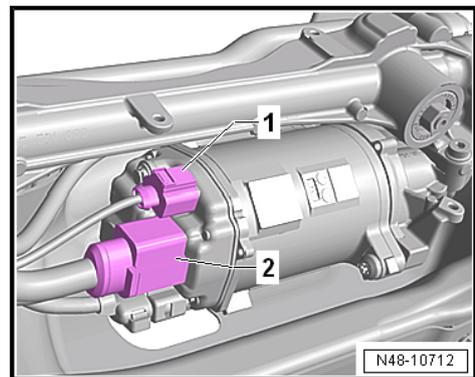


Betrifft Linkslenker:

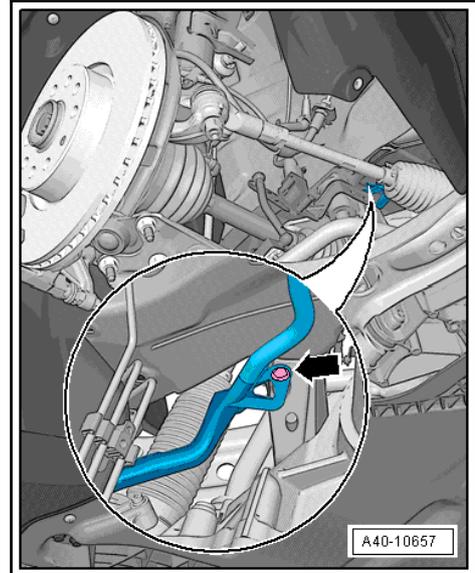
- Leitungshalter -Pfeile- am Lenkgetriebe -2- ausclipsen.
- Alle weiteren Kabelbefestigungsklammern am Lenkgetriebe ausclipsen.



- Elektrische Steckverbindungen -1, 2- am Lenkgetriebe trennen.
- Aggregateträger maximal 100 mm absenken.

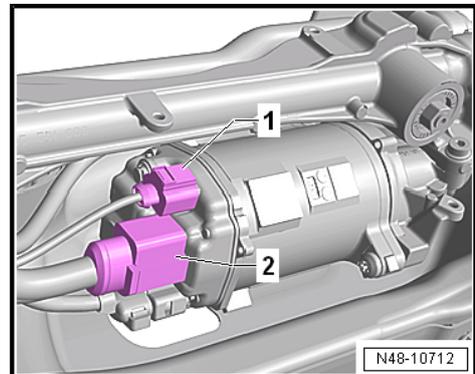


- Kabelführung am Aggregateträger frei legen, dazu den Spreizclip -Pfeil- herausziehen.

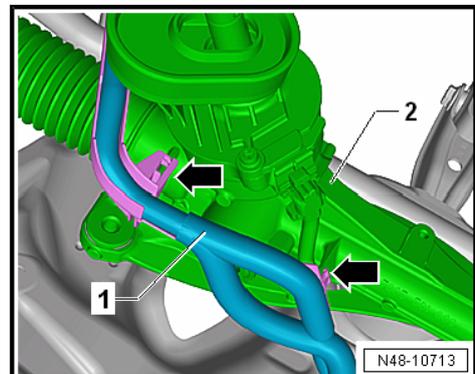


Betrifft Linkslenker:

- Elektrische Steckverbindungen -1, 2- am Lenkgetriebe trennen.

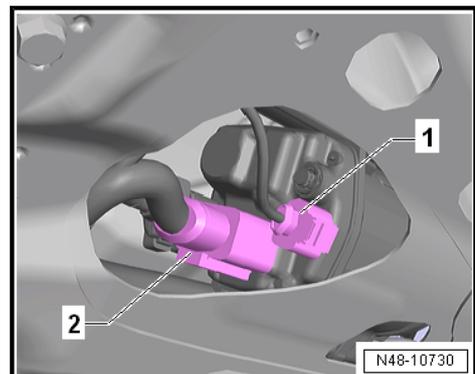


- Leitungshalter -Pfeile- am Lenkgetriebe -2- ausclipsen.



Betrifft Rechtslenker:

- Elektrische Steckverbindungen -1, 2- am Lenkgetriebe trennen.



6 Radlagerung

⇒ „6.1 Montageübersicht - Radlagerung“, Seite 99

⇒ „6.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen“, Seite 100

⇒ „6.3 Radlagereinheit aus- und einbauen“, Seite 103

6.1 Montageübersicht - Radlagerung

1 - Radlagereinheit

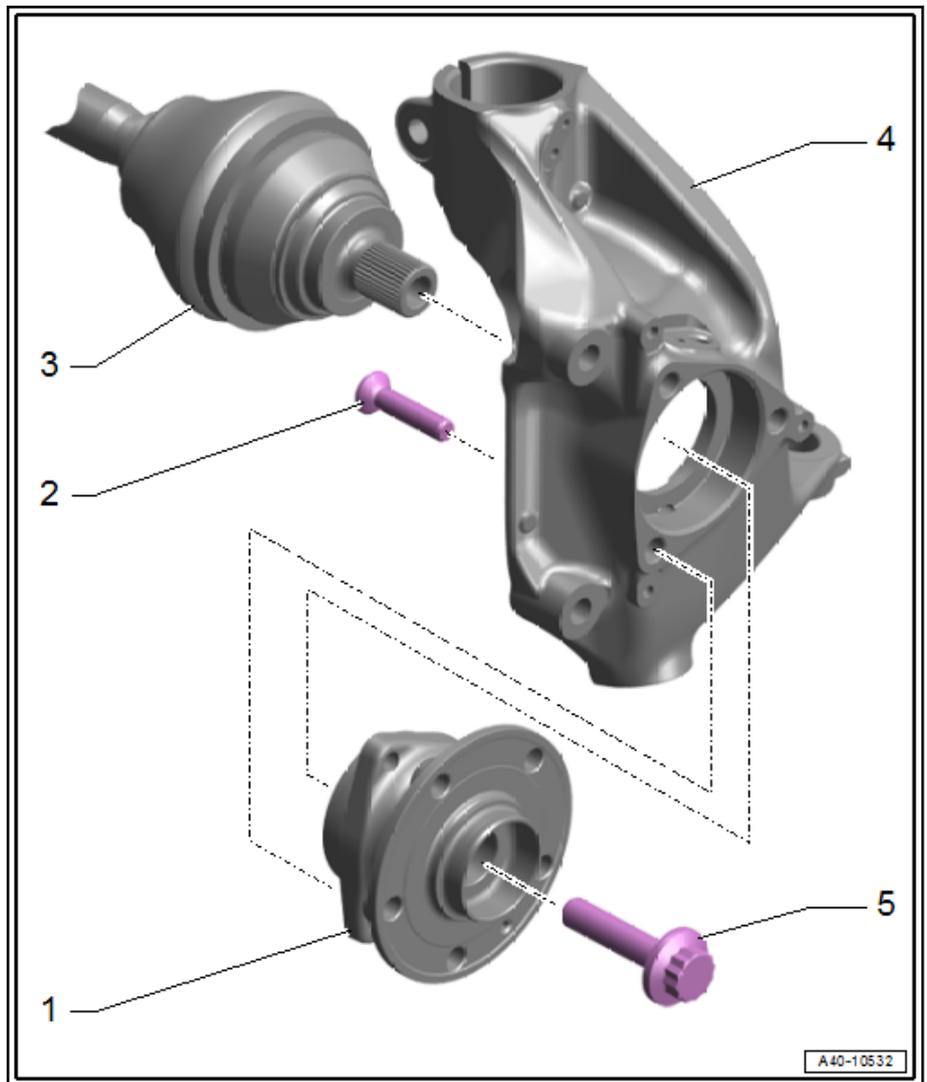
- Seitenschlag am Außendurchmesser der Radnabe in eingebautem Zustand max. 0,02 mm zulässig
- Seitenschlag messen mit Messuhr - VAS 6079- und Messuhrhalter für Bremsscheiben - VAS 6079/1-
- kann nicht in Stand gesetzt werden
- aus- und einbauen ⇒ „6.3 Radlagereinheit aus- und einbauen“, Seite 103
- Handhabung ⇒ Abb. „Handhabung des Radlagers“, Seite 105

2 - Schraube

- 3 Stück
- nach Demontage ersetzen
- blau beschichtet: 70 Nm +90°
- grau: 90 Nm +90°

3 - Gelenkwelle

- bei Montagearbeiten darf die Gelenkwelle nicht herunterhängen, da sonst durch Überbeugen das Innengelenk beschädigt wird
- vor der Montage des Außengelenks in die Radnabe die Verzahnung am Außengelenk mit Montagepaste dünn bestreichen ⇒ Elektronischer Teilekatalog .



4 - Radlagergehäuse

- aus- und einbauen ⇒ „6.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen“, Seite 100

5 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- vor dem Verschrauben die Gewindegänge im Gleichlaufgelenk mit einem Gewindebohrer reinigen
- lösen und festziehen ⇒ „7.2 Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen“, Seite 117