



Audi R8
(2015 >)



Fahrwerk, Achsen und 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 Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
2 Allgemeine Hinweise	2
2.1 Arten von Reifen	2
2.2 Allgemeines zur Gelenkwelle	2
3 Reparaturhinweise	3
3.1 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	3
3.2 Geräusche an Stoßdämpfern	4
3.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	5
3.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	5
3.5 Grenzwerte a in mm	7
3.6 Sauberkeitsregeln	7
3.7 Allgemeine Hinweise	7
3.8 Allgemeine Reparaturhinweise	8
3.9 Kontaktkorrosion	8
3.10 Dichtungen, Dichtringe	9
3.11 Schrauben, Muttern	9
3.12 Elektrische Bauteile	9
3.13 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	10
3.14 Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder	10
4 Technische Daten	13
4.1 Fahrwerk	13
4.2 Lenkung	13
5 Entsorgung	14
5.1 Gasdruckstoßdämpfer entgasen und entleeren	14
40 - Radaufhängung vorn	17
1 Vorderachse	17
1.1 Übersicht - Vorderachse	17
2 Aggregateträger	18
2.1 Montageübersicht - Stabilisator	18
2.2 Stabilisator aus- und einbauen	19
2.3 Koppelstange aus- und einbauen	21
3 Federbein, Achslenker oben	23
3.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	23
3.2 Federbein aus- und einbauen	24
3.3 Achslenker oben aus- und einbauen	25
4 Achslenker unten, Achsgelenk	28
4.1 Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	28
4.2 Achslenker unten aus- und einbauen	29
5 Radlagerung	32
5.1 Montageübersicht - Radlagerung	32
5.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	32
5.3 Radlagereinheit aus- und einbauen	35
5.4 Radlagereinheit in Stand setzen	36
6 Gelenkwelle	41
6.1 Montageübersicht - Gelenkwelle	41
6.2 Gelenkwelle aus- und einbauen	43
6.3 Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	45

6.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	47
42	- Radaufhängung hinten	57
1	Hinterachse	57
1.1	Übersicht - Hinterachse	57
2	Stabilisator	58
2.1	Montageübersicht - Stabilisator	58
2.2	Stabilisator aus- und einbauen	59
2.3	Koppelstange aus- und einbauen	61
3	Achsenlenker, Spurstange	63
3.1	Montageübersicht - Querlenker	63
3.2	Montageübersicht - Spurstange	64
3.3	Querlenker oben aus- und einbauen	64
3.4	Querlenker unten aus- und einbauen	66
3.5	Spurstange aus- und einbauen	69
4	Federbein/Stoßdämpfer, Feder	71
4.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	71
4.2	Federbein aus- und einbauen	72
5	Radlagerung, Längslenker	75
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	75
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	75
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	79
5.4	Radlagereinheit in Stand setzen	81
6	Gelenkwelle	86
6.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	86
6.2	Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	88
6.3	Gelenkwelle aus- und einbauen	90
6.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	93
43	- Niveauregelung	101
1	Elektronisch geregelte Dämpfung	101
1.1	Einbauorteübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung	101
1.2	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	102
1.3	Normalniveau neu anlernen	102
2	Geber für Fahrzeugniveau	104
2.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau vorn	104
2.2	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau hinten	104
2.3	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78/G289 aus- und einbauen	106
2.4	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76/G77 aus- und einbauen	107
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	108
1	Räder, Reifen	108
2	Reifendruckkontrollsystem	109
2.1	Einbauorteübersicht - Reifendruckkontrollsystem	109
2.2	Montageübersicht - Sensor für Reifendruck	110
2.3	Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 aus- und einbauen	111
2.4	Antenne für Reifendruckkontrolle aus- und einbauen	113
2.5	Reifen bei Fahrzeugen mit Reifendruckkontrollsystem wechseln	114
2.6	Metallventilkörper aus- und einbauen	115
3	Achsvermessung	117
3.1	Hinweise zur Achsvermessung	117
3.2	Prüfvoraussetzungen	117
3.3	Messvorbereitungen	118
3.4	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	120

3.5	Notwendigkeit einer Achsvermessung	120
3.6	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.)	122
3.7	Felgenschlagkompensation	122
3.8	Leergewichtslage für Achsvermessung prüfen	122
3.9	Sollwerte für Achsvermessung	123
3.10	Sturz an der Hinterachse einstellen	124
3.11	Spur an der Hinterachse einstellen	125
3.12	Sturz an der Vorderachse einstellen	126
3.13	Spur an der Vorderachse einstellen	127
3.14	Lenkwinkelgeber G85 Grundstellung	128
4	Dynamiklenkung	129
4.1	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen	129
4.2	Grundeinstellung der Dynamiklenkung	130
48	- Lenkung	133
1	Lenkrad	133
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	133
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	135
2	Lenksäule	137
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	137
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	139
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	139
2.4	Lenksäule aus- und einbauen	141
2.5	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	142
3	Lenkgetriebe	146
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	146
3.2	Handhabung und Transport des Lenkgetriebes	150
3.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen	151
3.4	Faltenbalg aus- und einbauen	154
3.5	Spurstange aus- und einbauen	155
3.6	Spurstangenkopf aus- und einbauen	157
3.7	Endanschlüsse des Lenkgetriebes anlernen	160

2 Stabilisator

⇒ -2.1 Stabilisator“, Seite 58

⇒ a2.2 us- und einbauen“, Seite 59

⇒ a2.3 us- und einbauen“, Seite 61

2.1 Montageübersicht - Stabilisator

1 - Radlagergehäuse

- Montageübersicht ⇒
Seite 75

2 - Mutter

- Anzugsdrehmoment ⇒
Pos. 1 (Seite 71)

3 - Koppelstange

- Einbaulage ⇒ Seite 59
- aus- und einbauen ⇒
Seite 61

4 - Schraube

- in Leergewichtslage
festziehen ⇒ Seite 10
- 55 Nm

5 - Längsträger

6 - Stabilisator

- muss bei der Montage
fettfrei sein
- aus- und einbauen ⇒
Seite 59

7 - Mutter

- nach Demontage erset-
zen

8 - Schraube

- in Leergewichtslage
festziehen ⇒ Seite 10
- 30 Nm

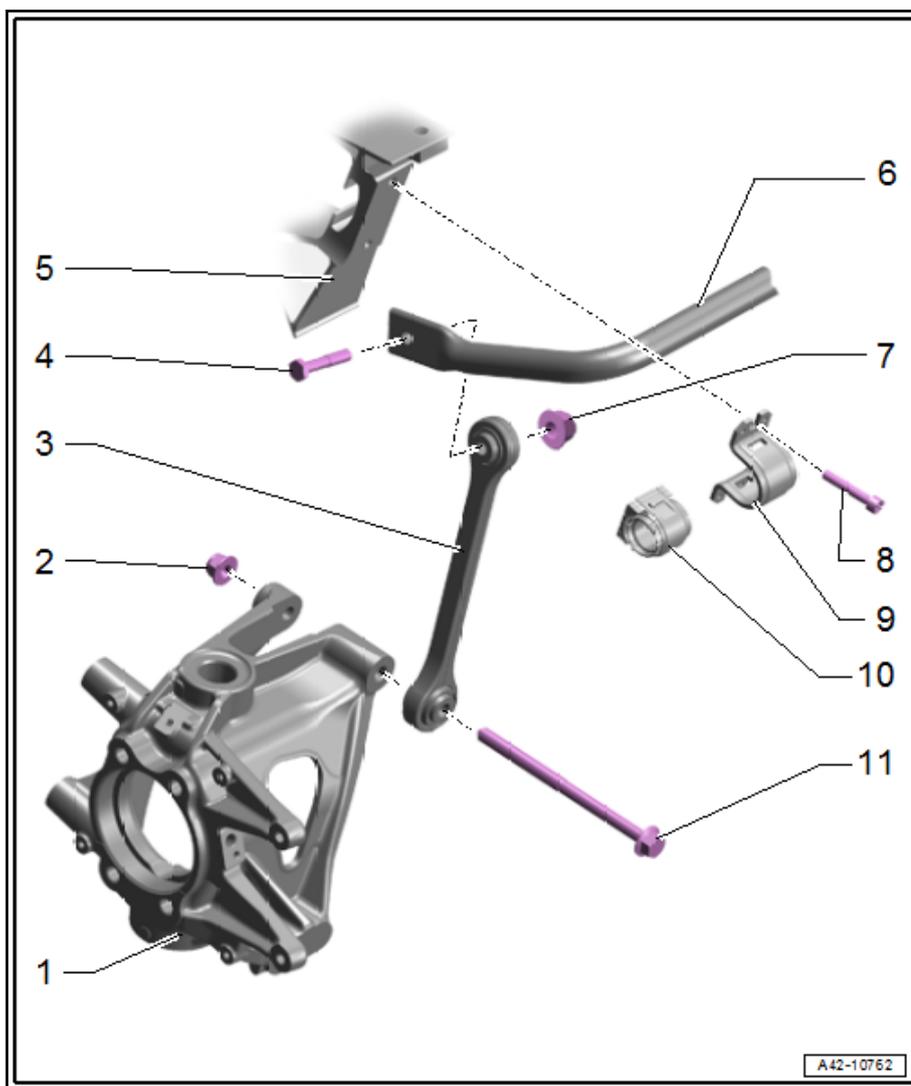
9 - Schelle

10 - Gummilager

- Einbaulage ⇒ Seite 58
- muss bei der Montage fettfrei sein

11 - Schraube

- nach Demontage ersetzen



Einbaulage Gummilager für Stabilisator

- Das ausgewählte Programm starten und den Anweisungen am Display des Fahrzeugdiagnosetesters folgen.

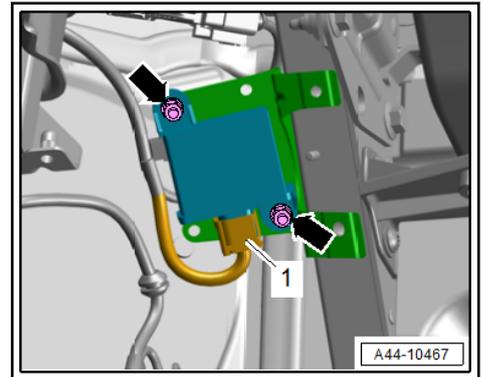
Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ [-2.1 Reifendruckkontrollsystem“, Seite 109](#)

2.4 Antenne für Reifendruckkontrolle aus- und einbauen

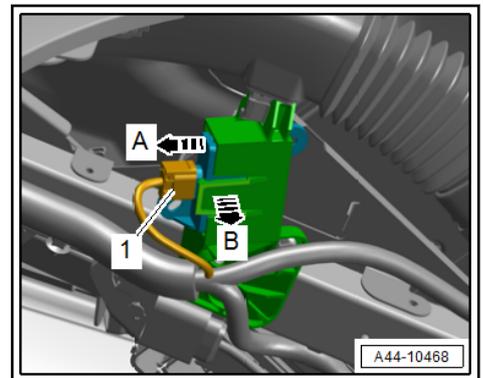
Ausbauen

Antenne vorn:



- Radhausschale vorn ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66; Radhausschale; Radhausschale vorn aus- und einbauen.
- Elektrische Steckverbindung -1- trennen.
- Muttern -Pfeile- herausdrehen, Antenne abnehmen.

Antenne hinten:



- Radhausschale hinten ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66; Radhausschale; Radhausschale hinten aus- und einbauen.
- Elektrische Steckverbindung -1- trennen.
- Verrastung entriegeln -Pfeil B- und Antenne abziehen -Pfeil A-.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anzugsdrehmomente

- ◆ ⇒ [-2.1 Reifendruckkontrollsystem“, Seite 109](#)
- ◆ ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66; Radhausschale; Montageübersicht - Radhausschale vorn