



**Audi A3**  
(2012-2020)



**Fahrwerk, Achsen und Lenkung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>1</b>
1.1 Fahrwerk .....	1
1.2 Lenkung .....	1
1.3 Arten von Reifen .....	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystem .....	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten .....	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	3
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....	3
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>4</b>
3.1 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern .....	4
3.2 Geräusche an Stoßdämpfern .....	5
3.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen .....	6
3.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen .....	6
3.5 Grenzwerte a in mm .....	8
3.6 Sauberkeitsregeln .....	8
3.7 Allgemeine Hinweise .....	8
3.8 Allgemeine Reparaturhinweise .....	8
3.9 Kontaktkorrosion .....	9
3.10 Lenkgetriebe .....	9
3.11 Dichtungen, Dichtringe .....	10
3.12 Schrauben, Muttern .....	10
3.13 Elektrische Bauteile .....	10
3.14 Reparaturhinweise zur Gelenkwelle .....	11
3.15 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie) .....	12
3.16 Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder .....	12
<b>4 Technische Daten</b> .....	<b>15</b>
4.1 Fahrwerk .....	15
4.2 Lenkung .....	15
<b>5 Entsorgung</b> .....	<b>16</b>
5.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren .....	16
5.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren .....	18
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>20</b>
<b>1 Vorderachse</b> .....	<b>20</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Vorderachse .....	20
<b>2 Aggregateträger</b> .....	<b>21</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger .....	21
2.2 Aggregateträger fixieren .....	23
2.3 Aggregateträger absenken .....	27
2.4 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	39
2.5 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	50
2.6 Aggregateträger in Stand setzen .....	66
2.7 Stabilisator aus- und einbauen .....	88
2.8 Koppelstange aus- und einbauen .....	90
<b>3 Federbein, Achslenker oben</b> .....	<b>92</b>
3.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben .....	92
3.2 Federbein aus- und einbauen .....	94
3.3 Federbein in Stand setzen .....	100
3.4 Federbein absenken .....	102
<b>4 Achslenker unten, Achsgelenk</b> .....	<b>105</b>



4.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	105
4.2	Achslenker unten aus- und einbauen	108
4.3	Gummimetalllager für Achslenker unten ersetzen	112
4.4	Achsgelenk aus- und einbauen	119
<b>5</b>	<b>Radlagerung</b>	<b>122</b>
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	122
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	124
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	128
<b>6</b>	<b>Gelenkwelle</b>	<b>133</b>
6.1	Übersicht - Gelenkwelle	133
6.2	Montageübersicht - Gelenkwelle	134
6.3	Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen	148
6.4	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen	149
6.5	Gelenkwelle aus- und einbauen	151
6.6	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	177
6.7	Gleichlaufgelenk außen prüfen	222
6.8	Gleichlaufgelenk innen prüfen	223
<b>42</b>	<b>Radaufhängung hinten</b>	<b>227</b>
<b>1</b>	<b>Hinterachse</b>	<b>227</b>
1.1	Übersicht - Hinterachse	227
1.2	Hinterachse aus- und einbauen	229
<b>2</b>	<b>Achskörper</b>	<b>251</b>
2.1	Montageübersicht - Achskörper	251
2.2	Gummimetalllager für Achskörper ersetzen	252
<b>3</b>	<b>Aggregateträger</b>	<b>264</b>
3.1	Montageübersicht - Aggregateträger	264
3.2	Aggregateträger fixieren	268
3.3	Aggregateträger in Stand setzen	277
<b>4</b>	<b>Stabilisator</b>	<b>288</b>
4.1	Montageübersicht - Stabilisator	288
4.2	Stabilisator aus- und einbauen	288
4.3	Koppelstange aus- und einbauen	294
<b>5</b>	<b>Achslenker, Spurstange</b>	<b>297</b>
5.1	Montageübersicht - Querlenker	297
5.2	Montageübersicht - Spurstange	299
5.3	Querlenker oben aus- und einbauen	300
5.4	Querlenker unten aus- und einbauen	302
5.5	Spurstange aus- und einbauen	305
<b>6</b>	<b>Federbein/Stoßdämpfer, Feder</b>	<b>307</b>
6.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	307
6.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	309
6.3	Stoßdämpfer in Stand setzen	313
6.4	Feder aus- und einbauen	318
<b>7</b>	<b>Radlagerung, Längslenker</b>	<b>324</b>
7.1	Montageübersicht - Radlagerung	324
7.2	Montageübersicht - Längslenker	329
7.3	Radlagergehäuse aus- und einbauen	330
7.4	Radlagereinheit aus- und einbauen	342
7.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	354
7.6	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	359
7.7	Längslenker in Stand setzen	363
<b>8</b>	<b>Gelenkwelle</b>	<b>368</b>
8.1	Übersicht - Gelenkwelle	368

8.2	Montageübersicht - Gelenkwelle .....	369
8.3	Gelenkwellenverschraubung lösen und festziehen .....	373
8.4	Gelenkwelle aus- und einbauen .....	375
8.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen .....	378
8.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	390
8.7	Gleichlaufgelenk innen prüfen .....	392
<b>43</b>	<b>- Niveauregelung .....</b>	<b>396</b>
1	<b>Elektronisch geregelte Dämpfung .....</b>	<b>396</b>
1.1	Montageübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung .....	396
1.2	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen .....	397
2	<b>Geber für Fahrzeughöhe .....</b>	<b>399</b>
2.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeughöhe vorn .....	399
2.2	Montageübersicht - Geber für Fahrzeughöhe hinten .....	401
2.3	Geber für Fahrzeughöhe vorn G78/G289 aus- und einbauen .....	402
2.4	Geber für Fahrzeughöhe hinten G76/G77 aus- und einbauen .....	404
<b>44</b>	<b>- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung .....</b>	<b>407</b>
1	<b>Räder, Reifen .....</b>	<b>407</b>
2	<b>Achsvermessung .....</b>	<b>408</b>
2.1	Hinweise zur Achsvermessung .....	408
2.2	Notwendigkeit einer Achsvermessung .....	409
2.3	Prüfvoraussetzungen .....	410
2.4	Vorbereitende Arbeiten zur Kalibrierung der Assistenzsysteme .....	411
2.5	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.) .....	412
2.6	Messvorbereitungen .....	412
2.7	Felgenschlagkompensation .....	414
2.8	Maximalen Lenkeinschlag prüfen .....	414
2.9	Arbeitsablauf für die Achsvermessung .....	415
2.10	Sollwerte für Achsvermessung .....	415
2.11	Sturz an der Vorderachse einstellen .....	419
2.12	Sturz an der Hinterachse einstellen .....	421
2.13	Spur an der Hinterachse einstellen .....	424
2.14	Spur an der Vorderachse einstellen .....	425
3	<b>Automatische Distanzregelung .....</b>	<b>427</b>
3.1	Automatische Distanzregelung justieren .....	427
4	<b>Frontkamera für Assistenzsysteme .....</b>	<b>445</b>
4.1	Frontkamera für Assistenzsysteme kalibrieren .....	445
<b>48</b>	<b>- Lenkung .....</b>	<b>453</b>
1	<b>Lenkrad .....</b>	<b>453</b>
1.1	Montageübersicht - Lenkrad .....	453
1.2	Lenkrad aus- und einbauen .....	455
2	<b>Lenksäule .....</b>	<b>457</b>
2.1	Montageübersicht - Lenksäule .....	457
2.2	Handhabung und Transport der Lenksäule .....	459
2.3	Lenksäule auf Beschädigung prüfen .....	460
2.4	Lenksäule aus- und einbauen .....	461
2.5	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen .....	467
3	<b>Lenkgetriebe .....</b>	<b>469</b>
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe .....	469
3.2	Lenkgetriebe in Stand setzen .....	471
3.3	Handhabung und Transport des Lenkgetriebes .....	473
3.4	Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	474
3.5	Faltenbalg aus- und einbauen .....	476



3.6	Spurstange aus- und einbauen .....	479
3.7	Spurstangenkopf aus- und einbauen .....	482

**1 - Schraube**

- ❑ Anzugsdrehmoment: Montageübersicht - Aggregatelagerung → Motor; Rep.-Gr. 10; Aggregatelagerung; Montageübersicht - Aggregatelagerung

**2 - Gummimetalllager unten für Pendelstütze**

- ❑ ersetzen ⇒ [Seite 66](#)

**3 - Schraube**

- ❑ nach jeder Demontage ersetzen
- ❑ 20 Nm +180°

**4 - Aggregateträger**

- ❑ unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog
- ❑ fixieren ⇒ [Seite 23](#)
- ❑ absenken ⇒ [Seite 27](#)
- ❑ aus- und einbauen ohne Lenkgetriebe ⇒ [Seite 39](#)
- ❑ aus- und einbauen mit Lenkgetriebe ⇒ [Seite 50](#)

**5 - Schraube**

- ❑ nach jeder Demontage ersetzen
- ❑ 70 Nm +180°

**6 - Clip**

- ❑ nur für A3 g-tron

**7 - Mutter**

- ❑ Beim Festziehen am Innenvielzahn des Gelenkzapfens gegenhalten.
- ❑ nach jeder Demontage ersetzen
- ❑ 65 Nm

**8 - Gummimetalllager oben für Pendelstütze**

- ❑ ersetzen ⇒ [Seite 66](#)

**9 - Stabilisator mit Gummilager**

- ❑ aus- und einbauen ⇒ [Seite 88](#)

**10 - Mutter**

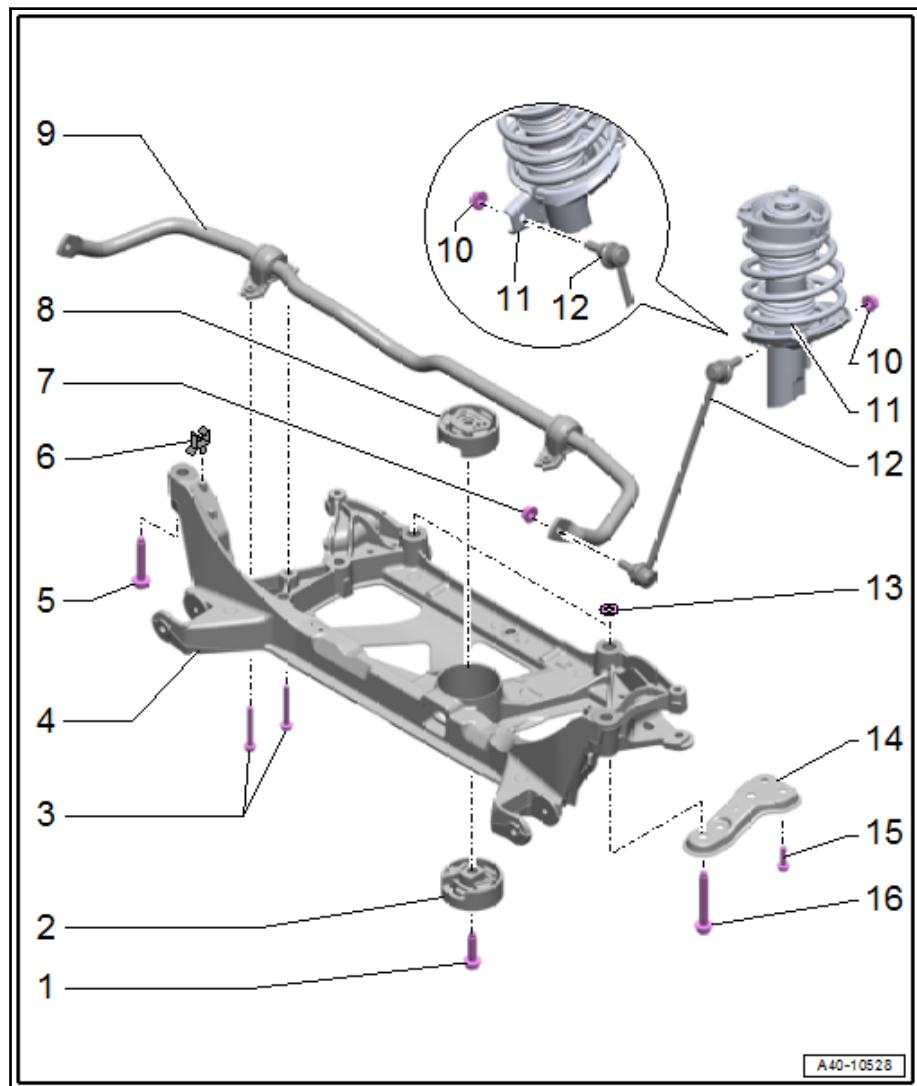
- ❑ Beim Festziehen am Innenvielzahn des Gelenkzapfens gegenhalten.
- ❑ nach jeder Demontage ersetzen
- ❑ 65 Nm

**11 - Federbein**

- ❑ aus- und einbauen ⇒ [Seite 94](#)

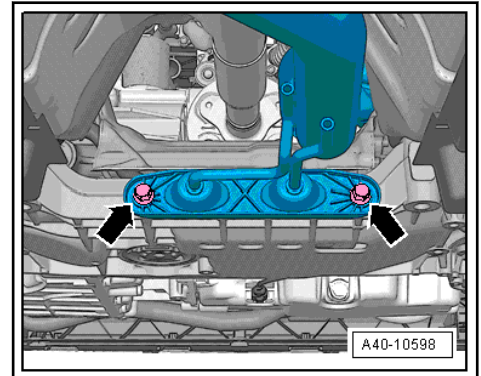
**12 - Koppelstange**

- ❑ aus- und einbauen ⇒ [Seite 90](#)

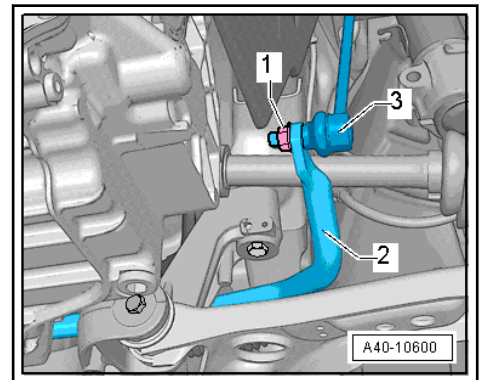
**13 - Zwischenblech**

- Elektrische Steckverbindung für Ölstands- und Öltemperaturgeber -G266- -Pfeil- trennen und elektrische Leitung am Aggregateträger freilegen.

**Fortsetzung für alle Fahrzeuge:**

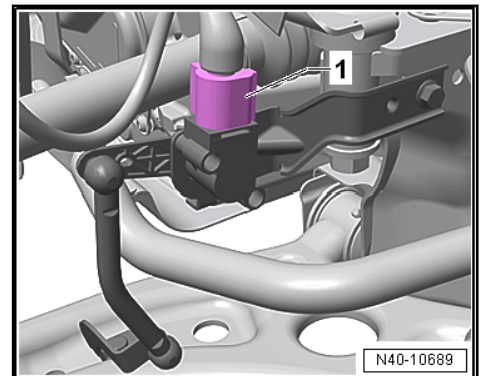


- Schrauben -Pfeile- am Halter für Abgasvorrohr herausdrehen.
- Links und rechts Mutter -1- von der Koppelstange -3- abschrauben ⇒ [Seite 90](#).



- Links und rechts Koppelstange -3- aus dem Stabilisator -2- herausziehen.

**Fahrzeuge mit Geber für Fahrzeughöhe:**



- Elektrische Steckverbindung -1- am Geber für Fahrzeughöhe vorn links -G78- bzw. Geber für Fahrzeughöhe vorn rechts -G289- trennen.

### 1 - Abdeckkappe

- Bestandteil des Stoßdämpfers

### 2 - Federauflage

- Einbaulage beachten

### 3 - Stoßdämpfer mit Federteller unten

- verschiedene Ausführungen ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 100](#)
- wenn der Stoßdämpfer aufgrund einer verbogenen Kolbenstange ersetzt wird, muss der Spurstangenkopf auf dieser Fahrzeugseite mit ersetzt werden
- wegen unterschiedlicher Stoßdämpfer-Ventilsysteme neue Stoßdämpfer achsweise nur von einem Hersteller einbauen, wenn möglich

### 4 - Elektrischer Anschluss

- verbaut beim Stoßdämpfer mit elektronisch geregelter Dämpfung (Audi magnetic ride)

### 5 - Schraube

- nach Demontage ersetzen
- 70 Nm +180°

### 6 - Radlagergehäuse

- verschiedene Ausführungen ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“

### 7 - Mutter

- nach Demontage ersetzen

### 8 - Schutzhülle

- verschieden Ausführungen ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“

### 9 - Schraubenfeder

- verschiedene Ausführungen ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 100](#)
- Oberfläche der Federwindung darf nicht beschädigt werden.

### 10 - Axialrillenkugellager

### 11 - Anschlagpuffer

- verschiedene Ausführungen ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“

### 12 - Federbeinlager

- Einbaulage beachten, eine der beiden Markierungen -Pfeile- am Federteller muss in Fahrtrichtung zeigen ⇒ [Seite 99](#) .

### 13 - Mutter

