



**Audi A4**  
(2015-2024)



**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
1.4 Allgemeines zur Gelenkwelle .....	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System .....	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....	2
<b>3 Reparaturhinweise</b> .....	<b>3</b>
3.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger .....	3
3.2 Kennschilder .....	3
3.3 Verwendung von Kraftschraubern .....	4
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung .....	4
3.5 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern .....	5
3.6 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen .....	5
3.7 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen .....	6
3.8 Grenzwerte a in mm .....	7
3.9 Sauberkeitsregeln .....	9
3.10 Allgemeine Hinweise .....	9
3.11 Kontaktkorrosion .....	10
3.12 Dichtungen, Dichtringe .....	10
3.13 Schrauben, Muttern .....	11
3.14 Elektrische Bauteile .....	11
3.15 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie) .....	11
3.16 Radlagerung in Leergewichtslage heben bei Fahrzeugen mit Schraubenfeder .....	11
<b>4 Entsorgung</b> .....	<b>14</b>
4.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren .....	14
4.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren .....	14
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>16</b>
<b>1 Vorderachse</b> .....	<b>16</b>
1.1 Übersicht - Vorderachse .....	16
<b>2 Aggregateträger</b> .....	<b>17</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger .....	17
2.2 Aggregateträger fixieren .....	19
2.3 Aggregateträger absenken .....	25
2.4 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	29
2.5 Strebenkreuz für Aggregateträger aus- und einbauen .....	35
2.6 Abschirmung für Aggregateträger aus- und einbauen .....	42
<b>3 Stabilisator</b> .....	<b>44</b>
3.1 Montageübersicht - Stabilisator .....	44
3.2 Stabilisator aus- und einbauen .....	45
3.3 Koppelstange aus- und einbauen .....	45
<b>4 Federbein, Achslenker oben</b> .....	<b>47</b>
4.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben .....	47
4.2 Federbein aus- und einbauen .....	52
4.3 Federbein in Stand setzen .....	55
4.4 Achslenker oben aus- und einbauen .....	59
4.5 Lager für Achslenker oben ersetzen .....	60
4.6 Stoßdämpfergabel aus- und einbauen .....	62
4.7 Domstrebe aus- und einbauen .....	64



<b>5</b>	<b>Achslenker unten, Achsgelenk</b> .....	<b>65</b>
5.1	Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk .....	65
5.2	Traglenker aus- und einbauen .....	67
5.3	Führungslenker aus- und einbauen .....	70
5.4	Lager für Traglenker ersetzen .....	73
5.5	Achsgelenk aus- und einbauen .....	77
5.6	Gummimetalllager für Führungslenker aus- und einbauen .....	78
<b>6</b>	<b>Radlagerung</b> .....	<b>82</b>
6.1	Montageübersicht - Radlagerung .....	82
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	83
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen .....	87
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen .....	88
<b>7</b>	<b>Gelenkwelle</b> .....	<b>92</b>
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle .....	92
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen .....	95
7.3	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen .....	96
7.4	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen .....	97
7.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen .....	98
7.6	Gleichlaufgelenk in Stand setzen .....	112
7.7	Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	113
7.8	Klemmschelle am Tripodegelenk und Außengelenk spannen .....	114
<b>42</b>	<b>- Radaufhängung hinten</b> .....	<b>117</b>
<b>1</b>	<b>Hinterachse</b> .....	<b>117</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Hinterachse .....	117
<b>2</b>	<b>Aggregateträger</b> .....	<b>118</b>
2.1	Montageübersicht - Aggregateträger .....	118
2.2	Aggregateträger fixieren .....	122
2.3	Aggregateträger aus- und einbauen .....	127
2.4	Aggregateträger in Stand setzen .....	131
<b>3</b>	<b>Stabilisator</b> .....	<b>141</b>
3.1	Montageübersicht - Stabilisator .....	141
3.2	Stabilisator aus- und einbauen .....	143
3.3	Koppelstange aus- und einbauen .....	143
<b>4</b>	<b>Achslenker, Spurstange</b> .....	<b>144</b>
4.1	Montageübersicht - Querlenker .....	144
4.2	Querlenker oben aus- und einbauen .....	148
4.3	Querlenker unten aus- und einbauen .....	150
4.4	Spurstange aus- und einbauen .....	153
<b>5</b>	<b>Federbein/Stoßdämpfer, Feder</b> .....	<b>156</b>
5.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder .....	156
5.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen .....	161
5.3	Stoßdämpferlager aus- und einbauen .....	164
5.4	Feder aus- und einbauen .....	166
<b>6</b>	<b>Radlagerung, Längslenker</b> .....	<b>177</b>
6.1	Montageübersicht - Radlagerung .....	177
6.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	179
6.3	Radlagereinheit aus- und einbauen .....	182
6.4	Radlagereinheit in Stand setzen .....	185
<b>7</b>	<b>Gelenkwelle</b> .....	<b>189</b>
7.1	Montageübersicht - Gelenkwelle .....	189
7.2	Gelenkwelle aus- und einbauen .....	193
7.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen .....	194
7.4	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen .....	195

7.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	202
7.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen .....	202
<b>43</b>	<b>- Niveauregelung .....</b>	<b>205</b>
<b>1</b>	<b>Elektronisch geregelte Dämpfung .....</b>	<b>205</b>
1.1	Einbauorteübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung .....	205
1.2	Grundeinstellung der elektronischen Dämpferregelung .....	207
1.3	Steuergerät für Fahrwerk J775 aus- und einbauen .....	208
<b>2</b>	<b>Geber für Fahrzeugniveau .....</b>	<b>211</b>
2.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau vorn .....	211
2.2	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau hinten .....	211
2.3	Geber für Fahrzeugniveau vorn G78 / G289 aus- und einbauen .....	212
2.4	Geber für Fahrzeugniveau hinten G76 / G77 aus- und einbauen .....	213
<b>3</b>	<b>Dynamic Ride Control (DRC) .....</b>	<b>214</b>
3.1	Systembeschreibung - DRC .....	214
3.2	Einbauorteübersicht - DRC .....	214
3.3	Montageübersicht - Zentralventil .....	215
3.4	Montageübersicht - Stoßdämpfer vorn .....	216
3.5	Montageübersicht - Stoßdämpfer hinten .....	217
3.6	Zentralventil aus- und einbauen .....	218
3.7	DRC prüfen .....	219
3.8	Systemdruck für DRC prüfen .....	220
3.9	DRC entleeren und befüllen .....	222
<b>44</b>	<b>- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung .....</b>	<b>231</b>
<b>1</b>	<b>Räder, Reifen .....</b>	<b>231</b>
<b>2</b>	<b>Reifendruckkontrollsystem .....</b>	<b>232</b>
2.1	Montageübersicht - Sensor für Reifendruck .....	232
2.2	Montageübersicht - Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 .....	232
2.3	Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 aus- und einbauen .....	233
2.4	Reifen bei Fahrzeugen mit Reifendruckkontrollsystem wechseln .....	234
2.5	Metallventilkörper aus- und einbauen .....	235
<b>3</b>	<b>Achsvermessung .....</b>	<b>236</b>
3.1	Hinweise zur Achsvermessung .....	236
3.2	Prüfvoraussetzungen für Achsvermessung .....	236
3.3	Messvorbereitungen .....	237
3.4	Notwendigkeit einer Achsvermessung .....	239
3.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung .....	240
3.6	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.) .....	241
3.7	Felgenschlagkompensation .....	241
3.8	Maximalen Lenkeinschlag prüfen .....	242
3.9	Bei Fahrzeugen mit Schraubenfedern Leergewichtslage für Achsvermessung prüfen .....	242
3.10	Sollwerte für Achsvermessung .....	245
3.11	Sturz an der Hinterachse einstellen .....	251
3.12	Spur an der Hinterachse einstellen .....	252
3.13	Sturz an der Vorderachse ausmitteln .....	253
3.14	Spur an der Vorderachse einstellen .....	255
3.15	Lenkwinkelgeber G85 Grundstellung .....	256
<b>4</b>	<b>Dynamiklenkung .....</b>	<b>258</b>
4.1	Montageübersicht - Dynamiklenkung .....	258
4.2	Steuergerät für aktive Lenkung J792 aus- und einbauen .....	259
4.3	Grundeinstellung der Dynamiklenkung .....	260
<b>5</b>	<b>Automatische Distanzregelung .....</b>	<b>263</b>
5.1	Automatische Distanzregelung justieren .....	263
<b>6</b>	<b>Frontkamera für Assistenzsysteme .....</b>	<b>268</b>



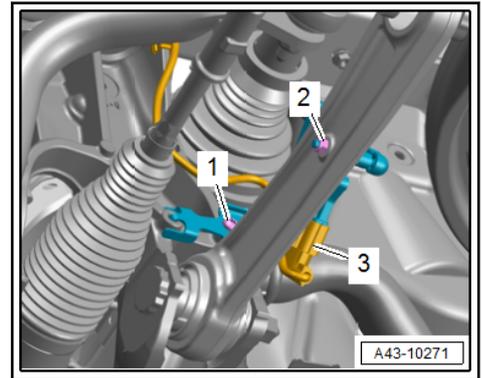
6.1	Frontkamera für Assistenzsysteme kalibrieren	268
<b>48</b>	<b>- Lenkung</b>	<b>274</b>
<b>1</b>	<b>Lenkrad</b>	<b>274</b>
1.1	Montageübersicht - Lenkrad	274
1.2	Lenkrad aus- und einbauen	280
<b>2</b>	<b>Lenksäule</b>	<b>282</b>
2.1	Montageübersicht - Lenksäule	282
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	285
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	285
2.4	Lenksäule aus- und einbauen	286
2.5	Sicherheitssperre für aktive Lenkung (Sperrmagnet) aus- und einbauen	289
2.6	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	290
2.7	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen	293
<b>3</b>	<b>Lenkgetriebe</b>	<b>295</b>
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe	295
3.2	Handhabung und Transport des Lenkgetriebes	299
3.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen	299
3.4	Faltenbalg aus- und einbauen	303
3.5	Spurstange aus- und einbauen	306
3.6	Spurstangenkopf aus- und einbauen	307

**Ausstattungsvariante mit elektronisch geregelter Dämpfung:**

- Links und rechts elektrische Steckverbindung -3- für Geber für Fahrzeugniveau trennen und elektrische Leitung frei legen.
- Mutter -2- herausdrehen und Koppelstange frei legen.

 **Hinweis**

-Pos. 1- nicht beachten.

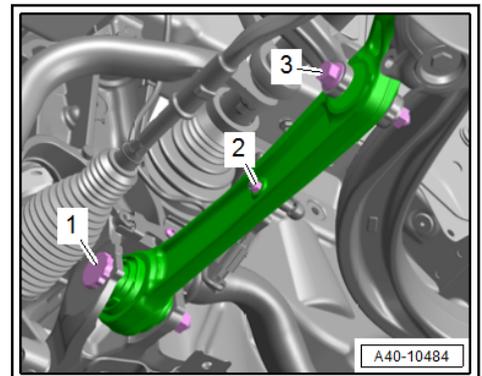


**Fortsetzung für alle Fahrzeuge:**

- Links und rechts die Verschraubungen -1, 3- für Traglenker trennen.
- Traglenker nach vorn schwenken.

 **Hinweis**

- ◆ Zum Abnehmen der Schraube -1- die Lenkung bis zum Anschlag nach links beziehungsweise rechts einschlagen.
- ◆ -Pos. 2- nicht beachten.

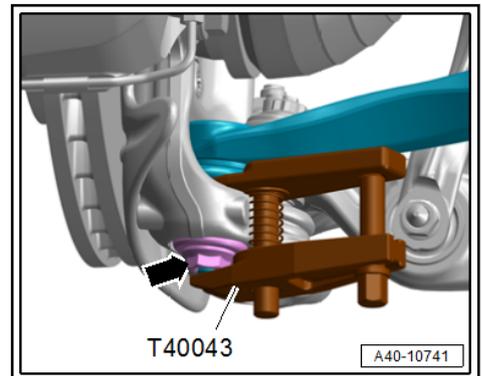


- Links und rechts zum Schutz des Gewindes die Mutter -Pfeil- am Gelenkzapfen des Führungslenkers so weit herausdrehen, bis sie mit dem Gewinde des Gelenkzapfens bündig steht.

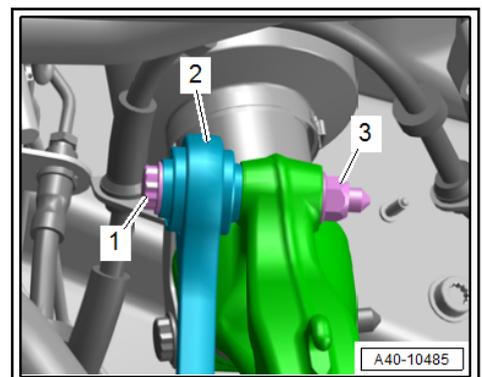
 **ACHTUNG!**

**Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!**

- ◆ Beim Ausdrücken löst sich der Spurstangenkopf schlagartig aus dem Radlagergehäuse. Zum Sichern beispielsweise den Motor- und Getriebeheber - VAS 6931- unterstellen.



- Gelenkzapfen des Führungslenkers mit dem Kugelgelenkabszieher - T40043- vom Kegelsitz abdrücken, dabei die Gelenkschutzhülle nicht beschädigen.
- Mutter herausdrehen und den Führungslenker am Radlagergehäuse frei legen, dazu gegebenenfalls am Gelenkzapfen mit einem Steckschlüssel TX 40 gegenhalten.
- Links und rechts Mutter -3- herausdrehen und Schraube -1- für Koppelstange -2- abziehen.
- Lenkzwischenwelle vom Lenkgetriebe abbauen und zusammenschieben ⇒ [„2.6 Lenkzwischenwelle aus- und einbauen“](#), Seite 290 .
- Links und rechts Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben ⇒ [„7.2 Gelenkwelle aus- und einbauen“](#), Seite 95 .



**1 - Federteller unten**

- kein Ersatzteil

**2 - Federunterlage**

- kein Ersatzteil

**3 - Schraubenfeder**

**4 - Federauflage**

**5 - Federbeinlager**

- Einbaulage ⇒ [Abb. „Einbaulage Federbein Schraubenfeder“](#), Seite 50

**6 - Mutter**

- nach Demontage ersetzen
- 50 Nm

**7 - Abdeckkappe**

- lässt sich nur in einer Stellung aufstecken

**8 - Anschlagpuffer**

**9 - Schutzhülle**

**10 - Stoßdämpfer**

- wegen unterschiedlicher Stoßdämpfer-Ventilsysteme neue Stoßdämpfer achsweise nur von einem Hersteller einbauen, wenn möglich

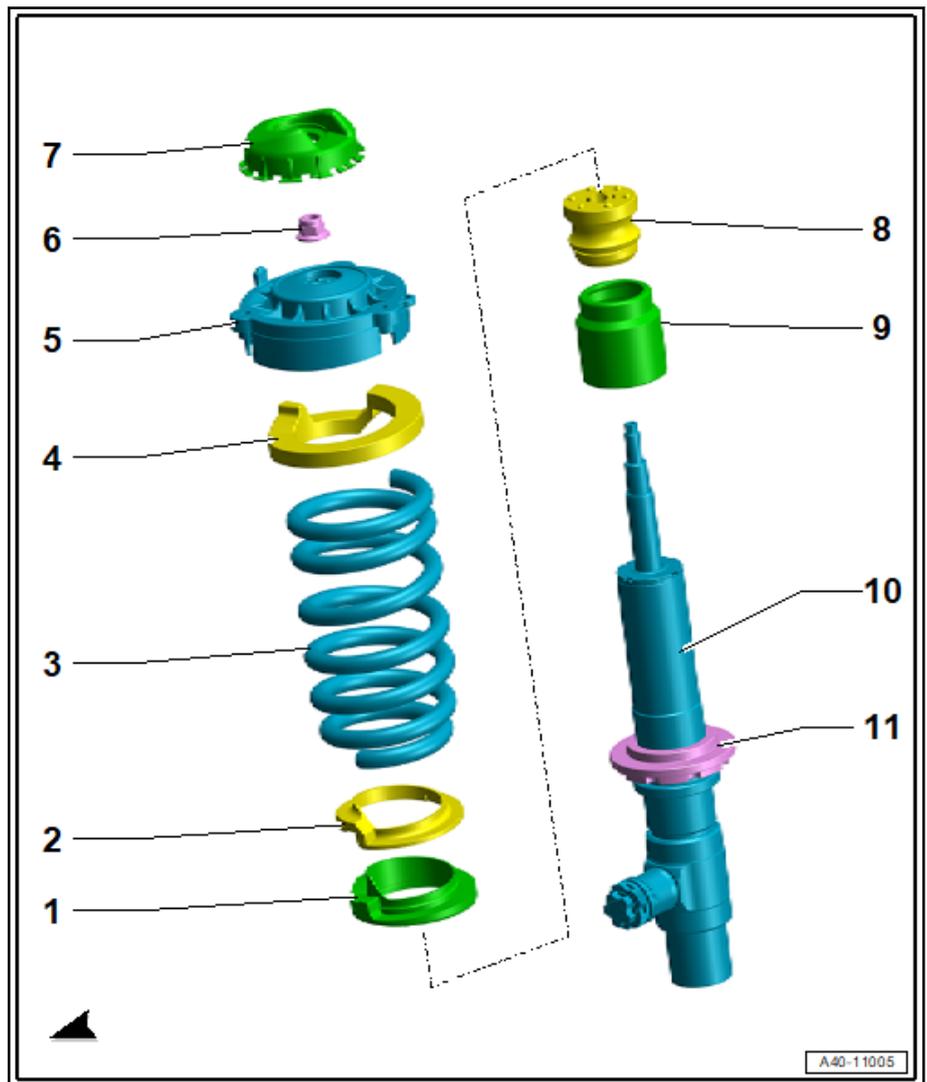
- aus- und einbauen ⇒ [„4.3 Federbein in Stand setzen“](#), Seite 55

- Federbein aus- und einbauen ⇒ [„4.2.2 Federbein aus- und einbauen, RS Competition“](#), Seite 54

- Einbaulage beachten ⇒ [Seite 64](#)

**11 - Einstellmutter**

- einstellen ⇒ Bedienungsanleitung



**4.1.4 Montageübersicht - Domstrebe**

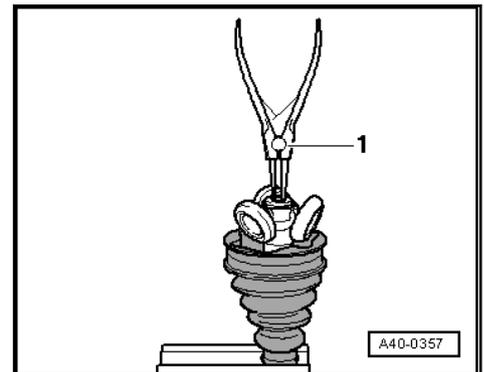
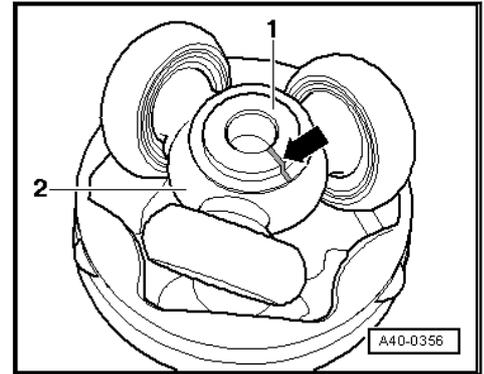


**Vorsicht!**

**Gefahr von Geräuschen im Fahrbetrieb durch geänderte Einbaulage.**

- ◆ Für den Wiedereinbau die Einbaulage der Gelenkwelle -1- zum Tripodestern -2- z. B. mit einem wasserfesten Filzstift kennzeichnen -Pfeil-.

- Fett mit einem nicht fasernden Lappen entfernen.
- Sicherungsring mit Sicherungsringzange -1- ausbauen.



- Spezialwerkzeuge anordnen, wie in der Abbildung gezeigt.

1 - Druckstempel - VW409-

2 - Tripodestern

3 - Abstützhülse für Federbeine - VW522-

4 - Druckplatte - VW401-

5 - Druckplatte - VW402-

- Die Abstützhülse für Federbeine - VW522- muss am Sicherungsring -Pfeil- anliegen. Der Sicherungsring wird zusammen mit dem Tripodestern von der Gelenkwelle abgezogen.
- Die Abstützhülse für Federbeine - VW522- darf nicht an den Rollkörpern anstehen, gegebenenfalls Rollen zur Seite schwenken

- Tripodestern von der Gelenkwelle abpressen.
- Gelenkschutzhülle abziehen.
- Fett an der Verzahnung der Welle entfernen.
- Rollkörper und Laufbahn auf Verschleiß prüfen.
- Gelenkwelle und Gehäuse reinigen.

