



## Audi A1 (2010-2018)



Fahrwerk Frontantrieb und Allradantrieb

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Arten von Reifen	1
1.2 Allgemeines zur Reifenkontrollanzeige (RKA+)	1
1.3 Allgemeines zur Gelenkwelle	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	3
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Aggregateträger	3
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>5</b>
3.1 Undichtigkeiten an Stoßdämpfern	5
3.2 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	6
3.3 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	7
3.4 Grenzwerte a in mm	8
3.5 Sauberkeitsregeln	8
3.6 Allgemeine Hinweise	9
3.7 Allgemeine Reparaturhinweise	9
3.8 Kontaktkorrosion	10
3.9 Lenkgetriebe	10
3.10 Dichtungen, Dichtringe	10
3.11 Schrauben, Muttern	11
3.12 Elektrische Bauteile	11
3.13 Reparatur beschädigter Gewinde im Längsträger (Aggregateträger an Karosserie)	12
3.14 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>17</b>
5.1 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren	17
5.2 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren	19
5.3 Servolenkgetriebe entleeren	20
<b>40 - Radaufhängung vorn</b>	<b>21</b>
<b>1 Vorderachse</b>	<b>21</b>
1.1 Übersicht - Vorderachse	21
<b>2 Aggregateträger</b>	<b>22</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger	22
2.2 Aggregateträger ohne Lenkgetriebe aus- und einbauen	24
2.3 Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen	29
2.4 Stabilisator aus- und einbauen	36
2.5 Lager für Stabilisator ersetzen	41
2.6 Koppelstange aus- und einbauen	43
2.7 Aggregateträger fixieren	44
2.8 Aggregateträger absenken	48
<b>3 Federbein, Achslenker oben</b>	<b>53</b>
3.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben	53
3.2 Federbein aus- und einbauen	54
3.3 Federbein in Stand setzen	61
<b>4 Achslenker unten, Achsgelenk</b>	<b>65</b>
4.1 Montageübersicht - Achslenker unten, Achsgelenk	65
4.2 Achslenker unten aus- und einbauen	68
4.3 Achsgelenk aus- und einbauen	71

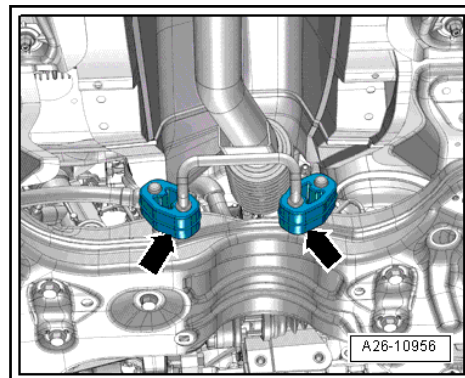
4.4	Gummimetalllager für Achslenker unten ersetzen	79
<b>5</b>	<b>Radlagerung</b>	<b>86</b>
5.1	Montageübersicht - Radlagerung	86
5.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	90
5.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	97
<b>6</b>	<b>Gelenkwelle</b>	<b>106</b>
6.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	106
6.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	119
6.3	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	131
6.4	Wärmeschutzblech Gelenkwelle aus- und einbauen	135
6.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	136
6.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen	174
6.7	Gleichlaufgelenk innen prüfen	176
<b>42</b>	<b>Radaufhängung hinten</b>	<b>179</b>
<b>1</b>	<b>Hinterachse</b>	<b>179</b>
1.1	Übersicht - Hinterachse	179
1.2	Hinterachse aus- und einbauen	182
<b>2</b>	<b>Achskörper</b>	<b>192</b>
2.1	Montageübersicht - Achskörper	192
2.2	Achskörper aus- und einbauen	194
2.3	Gummimetalllager für Achskörper ersetzen	201
<b>3</b>	<b>Aggregateträger</b>	<b>215</b>
3.1	Montageübersicht - Aggregateträger	215
3.2	Aggregateträger fixieren	217
3.3	Aggregateträger in Stand setzen	221
<b>4</b>	<b>Stabilisator</b>	<b>242</b>
4.1	Montageübersicht - Stabilisator	242
4.2	Stabilisator aus- und einbauen	243
4.3	Koppelstange aus- und einbauen	248
<b>5</b>	<b>Achslenker, Spurstange</b>	<b>251</b>
5.1	Montageübersicht - Querlenker	251
5.2	Querlenker oben aus- und einbauen	257
5.3	Querlenker unten aus- und einbauen	260
5.4	Spurstange aus- und einbauen	264
<b>6</b>	<b>Federbein/Stoßdämpfer, Feder</b>	<b>271</b>
6.1	Montageübersicht - Federbein/Stoßdämpfer, Feder	271
6.2	Stoßdämpfer aus- und einbauen	274
6.3	Stoßdämpfer in Stand setzen	285
6.4	Feder aus- und einbauen	289
<b>7</b>	<b>Radlagerung, Längslenker</b>	<b>297</b>
7.1	Montageübersicht - Radlagerung	297
7.2	Montageübersicht - Längslenker	302
7.3	Radlagergehäuse aus- und einbauen	303
7.4	Radlagereinheit aus- und einbauen	310
7.5	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen	319
7.6	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen	328
7.7	Längslenker in Stand setzen	337
<b>8</b>	<b>Gelenkwelle</b>	<b>344</b>
8.1	Montageübersicht - Gelenkwelle	344
8.2	Gelenkwelle aus- und einbauen	348
8.3	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen	353
8.4	Gelenkwellenschraubung lösen und festziehen	363
8.5	Gleichlaufgelenk außen prüfen	365

8.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen .....	366
<b>43</b>	<b>- Niveauregelung .....</b>	<b>369</b>
1	<b>Elektronisch geregelte Dämpfung .....</b>	<b>369</b>
1.1	Einbauorteübersicht - elektronisch geregelte Dämpfung .....	369
1.2	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen .....	369
2	<b>Geber für Fahrzeugniveau .....</b>	<b>372</b>
2.1	Montageübersicht - Geber für Fahrzeugniveau hinten .....	372
2.2	Geber für Fahrzeugniveau hinten aus- und einbauen .....	374
<b>44</b>	<b>- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung .....</b>	<b>378</b>
1	<b>Räder, Reifen .....</b>	<b>378</b>
2	<b>Achsvermessung .....</b>	<b>379</b>
2.1	Hinweise zur Achsvermessung .....	379
2.2	Prüfvoraussetzungen .....	380
2.3	Messvorbereitungen .....	380
2.4	Sollwerte für Achsvermessung .....	381
2.5	Arbeitsablauf für die Achsvermessung .....	383
2.6	Notwendigkeit einer Achsvermessung .....	384
2.7	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR-Nr.) .....	386
2.8	Sturz an der Vorderachse einstellen .....	387
2.9	Sturz an der Hinterachse einstellen .....	388
2.10	Spur an der Hinterachse einstellen .....	390
2.11	Spur an der Vorderachse einstellen .....	390
2.12	Felgenschlagkompensation .....	391
2.13	Mechanische Mittelstellung der Zahnstange prüfen .....	391
2.14	Maximalen Lenkeinschlag prüfen .....	392
<b>48</b>	<b>- Lenkung .....</b>	<b>393</b>
1	<b>Lenkrad .....</b>	<b>393</b>
1.1	Montageübersicht - Lenkrad .....	393
1.2	Lenkrad aus- und einbauen .....	394
2	<b>Lenksäule .....</b>	<b>396</b>
2.1	Montageübersicht - Lenksäule .....	396
2.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen .....	398
2.3	Handhabung und Transport der Lenksäule .....	399
2.4	Lenksäule aus- und einbauen .....	402
2.5	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen .....	412
2.6	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 aus- und einbauen .....	413
2.7	Steuergerät für Lenkhilfe J500 aus- und einbauen .....	415
3	<b>Lenkgetriebe .....</b>	<b>418</b>
3.1	Montageübersicht - Lenkgetriebe .....	418
3.2	Lenkgetriebe aus- und einbauen .....	425
3.3	Faltenbalg aus- und einbauen .....	430
3.4	Spurstange aus- und einbauen .....	434
3.5	Spurstangenkopf aus- und einbauen .....	439
4	<b>Hydraulische Servolenkung .....</b>	<b>442</b>
4.1	Montageübersicht - Motorpumpenaggregat .....	442
4.2	Ölstand der Servolenkung prüfen .....	444
4.3	Lenkung nach Umbau entlüften .....	445
4.4	Lenkung auf Dichtigkeit prüfen .....	447
4.5	Förderdruck des Motorpumpenaggregats prüfen .....	448
4.6	Motorpumpenaggregat aus- und einbauen .....	451
4.7	Vorratsbehälter Motorpumpenaggregat aus- und einbauen .....	454

### Fahrzeuge mit Abgasrohr unterhalb des Aggregateträgers

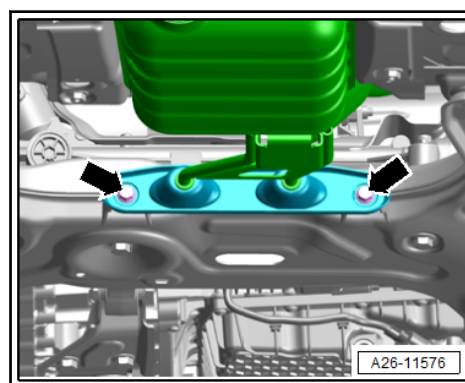
- Abgasvorrohr ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 26; Abgasrohre/Schalldämpfer; Montageübersicht - Schalldämpfer.

### Fahrzeuge mit Abgasrohr oberhalb des Aggregateträgers



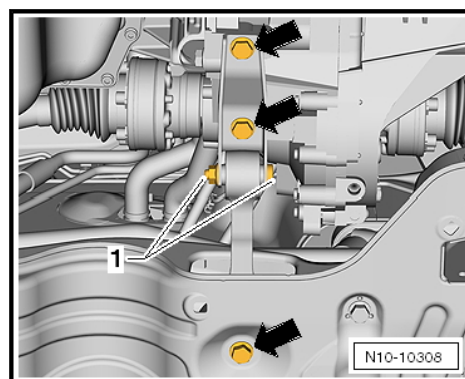
- Halteschlaufen -Pfeile- für Abgasvorrohr vom Aggregateträger abziehen.

### Audi S1:



- Schrauben -Pfeile- am Halter für Abgasvorrohr herausdrehen.

### Pendelstütze Version 1:



**ACHTUNG!**

*Unfallgefahr.*

- ♦ *Die Verschraubung -1- darf nicht gelöst werden.*

### 3 Federbein, Achslenker oben

⇒ -3.1 Federbein, Achslenker oben“, Seite 53

⇒ a3.2 us- und einbauen“, Seite 54

⇒ i3.3 n Stand setzen“, Seite 61

#### 3.1 Montageübersicht - Federbein, Achslenker oben

##### 1 - Kappe

- ☐ unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“

##### 2 - Mutter

- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ 60 Nm

##### 3 - Anschlag

##### 4 - Federbeindom

##### 5 - Mutter

- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ 60 Nm

##### 6 - Federbeinlager

- ☐ Einbaulage beachten ⇒ [Seite 53](#)

##### 7 - Axialrillenkugellager

##### 8 - Federteller

##### 9 - Schraubenfeder

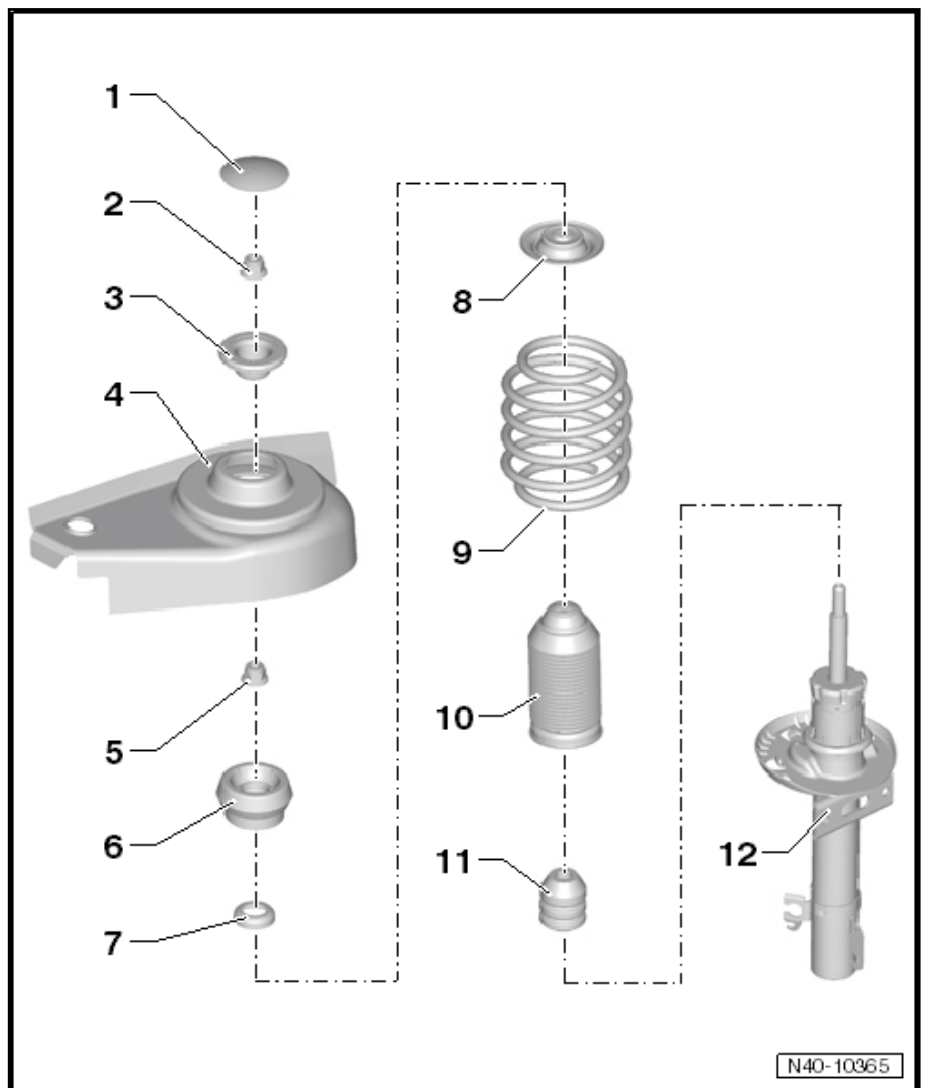
- ☐ aus- und einbauen ⇒ [Seite 61](#)
- ☐ auf Farbkennzeichnung achten
- ☐ Zuordnung über PR-Nummer ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“
- ☐ Oberfläche der Federwindung darf nicht beschädigt werden

##### 10 - Schutzhülle

##### 11 - Anschlagpuffer

##### 12 - Stoßdämpfer

- ☐ unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“
- ☐ wenn der Stoßdämpfer aufgrund einer Deformation ersetzt wird, muss die komplette Spurstange auf dieser Fahrzeugseite mit ersetzt werden



#### Einbaulage Federbeinlager

## 1 - Radlagergehäuse

- ☐ unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“
- ☐ aus- und einbauen ⇒ [Seite 90](#)

## 2 - Mutter

- ☐ verschiedene Ausführungen
- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ 50 Nm +90° für A1 mit Frontantrieb und S1
- ☐ 20 Nm +90° für A1 quattro

## 3 - Achsgelenk

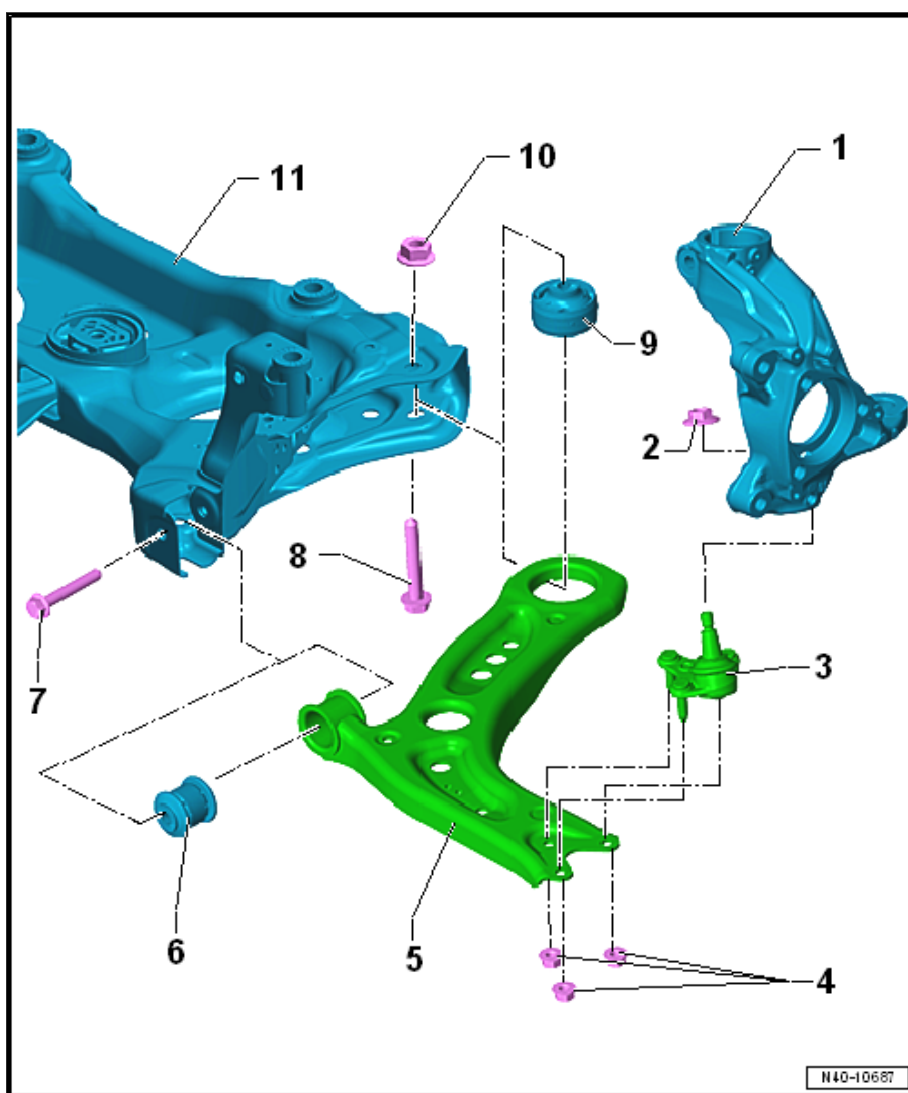
- ☐ prüfen ⇒ Instandhaltung genau genommen; Heft 819
- ☐ aus- und einbauen ⇒ [Seite 71](#)
- ☐ Einbaulage beachten ⇒ [Seite 67](#)

## 4 - Muttern

- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ 100 Nm

## 5 - Achslenker unten

- ☐ aus- und einbauen ⇒ [Seite 68](#)
- ☐ Ist der Achslenker verbogen und muss erneuert werden, muss auch das Achsgelenk auf dieser Fahrzeugseite erneuert werden.



## 6 - Gummimetalllager vorn

- ☐ ersetzen ⇒ [Seite 79](#)

## 7 - Schraube

- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ In Leergewichtslage festschrauben ⇒ [Seite 12](#)
- ☐ 70 Nm +90°

## 8 - Schraube

- ☐ nach jeder Demontage ersetzen
- ☐ 70 Nm +90°

## 9 - Gummimetalllager hinten

- ☐ unterschiedliche Ausführungen; Zuordnung ⇒ Elektronischer Teilekatalog „ETKA“
- ☐ ersetzen ⇒ [Seite 82](#)
- ☐ Einbaulage beachten ⇒ [Seite 67](#)

## 10 - Mutter

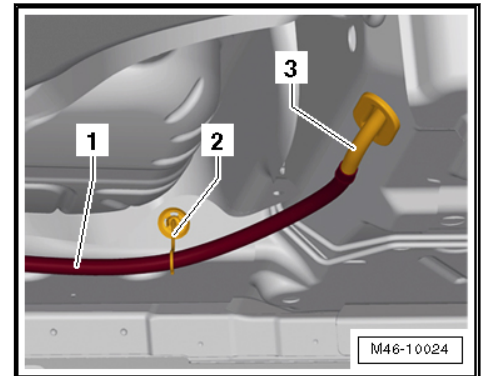
## 11 - Aggregateträger



### Hinweis

*Bremsleitung nicht trennen.*

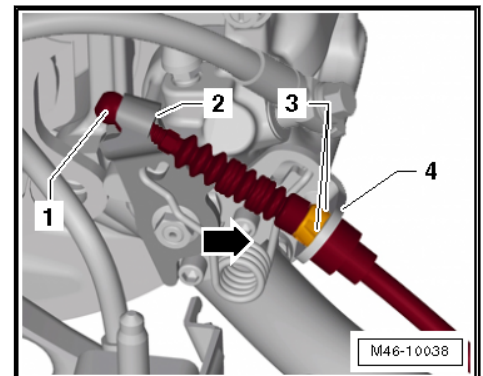
- Handbremsseil -1- aus dem Halter -2- aushängen.



### Hinweis

*-Pos. 3- nicht beachten.*

- Hebel am Bremssattel -2- in -Pfeilrichtung- drücken.



- Handbremsseil -1- aus dem Hebel am Bremssattel -2- aushängen.
- Rastnasen -3- zusammendrücken und das Handbremsseil -1- aus dem Halter -4- am Bremssattel herausnehmen.
- Handbremsseil -1- aus der Rastnase -Pfeil A- des Halters -2- ausclipsen.

