



**Seat Toledo III**  
(2004-2009)



**Fahrwerk, Achsen und Lenkung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b> <b>Checkliste für die Bewertung des Fahrwerks bei Unfallfahrzeugen</b> .....	<b>1</b>
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b> <b>Untersuchung von Unfallfahrzeugen</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b> <b>Radaufhängung vorn</b> .....	<b>4</b>
2.1    Vorderachse - Montageübersicht .....	4
2.2    Radlagerung anheben, wenn sich das Fahrzeug in Leergewichtslage befindet. ....	5
<b>3</b> <b>Aggregateträger, Stabilisator und Achslenker</b> .....	<b>10</b>
3.1    Aggregateträger, Querlenker und Spurstangen - Montageübersicht .....	10
3.2    Montageübersicht: Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 .....	15
3.3    Geber für Fahrzeugniveau vorn links G78 aus- und einbauen .....	16
3.4    Gewinde im Längsträger in Stand setzen .....	17
3.5    Aggregateträger und Konsolen fixieren .....	18
3.6    Aggregateträger aus- und einbauen .....	21
3.7    Aggregateträger in Stand setzen .....	29
3.8    Gelenk des Querlenkers prüfen .....	45
3.9    Achsgelenk aus- und einbauen .....	45
3.10    Querlenker mit Lagerbock aus- und einbauen .....	49
3.11    Gummimetalllager für Querlenker ersetzen .....	59
3.12    Lagerbock mit Gummimetalllager des Querlenkers ersetzen .....	60
3.13    Stabilisator aus- und einbauen .....	63
<b>4</b> <b>Radlagerung - Montageübersicht</b> .....	<b>70</b>
4.1    Radlagereinheit (3-Punkt-Aufnahme) aus- und einbauen .....	73
4.2    Radlagereinheit (4-Punkt-Aufnahme) aus- und einbauen .....	75
4.3    Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	78
<b>5</b> <b>Montageübersicht Radaufhängung</b> .....	<b>84</b>
5.1    Federbein aus- und einbauen .....	85
5.2    Federbein in Stand setzen .....	94
<b>6</b> <b>Gelenkwellen</b> .....	<b>97</b>
6.1    Gelenkwellen - Montageübersicht .....	97
6.2    Sechskantschraube der Gelenkwelle lösen und anziehen .....	98
6.3    Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	100
6.4    Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	102
6.5    Gelenkwellen aus- und einbauen .....	104
6.6    Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 - Montageübersicht .....	112
6.7    Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 zerlegen und zusammenbauen .....	115
6.8    Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 (mit Zwischenwelle): Montageübersicht .....	125
6.9    Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 (mit Zwischenwelle): zerlegen und zusammenbauen .....	128
6.10    Zwischenwelle aus- und einbauen, instand setzen .....	134
6.11    Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 - Montageübersicht .....	137
6.12    Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen .....	140
6.13    Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i - Montageübersicht .....	146
6.14    Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2600i zerlegen und zusammenbauen .....	149
<b>42 - Radaufhängung hinten</b> .....	<b>154</b>
<b>1</b> <b>Untersuchung von Unfallfahrzeugen</b> .....	<b>154</b>
<b>2</b> <b>Hinterradaufhängung (Frontantrieb)</b> .....	<b>155</b>
2.1    Hinterachse - Montageübersicht .....	155
2.2    Hinterachse in Leergewichtslage .....	156
<b>3</b> <b>Aggregateträger, Querlenker und Spurstange (Frontantrieb) - Montageübersicht</b> .....	<b>161</b>

3.1	Hinterer Aggregateträger aus- und einbauen .....	164
3.2	Querlenker oben aus- und einbauen .....	169
3.3	Querlenker unten aus- und einbauen .....	172
3.4	Spurstange aus- und einbauen .....	176
<b>4</b>	<b>Achsschenkel und Längslenker (Frontantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>179</b>
4.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	181
4.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen .....	186
4.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen .....	190
4.4	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen .....	193
4.5	Längslenker in Stand setzen .....	199
<b>5</b>	<b>Stoßdämpfer und Schraubenfeder (Frontantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>202</b>
5.1	Schraubenfeder aus- und einbauen .....	203
5.2	Stoßdämpfer: aus- und einbauen .....	208
5.3	Stoßdämpfer instand setzen .....	211
<b>6</b>	<b>Stabilisator (Frontantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>214</b>
6.1	Stabilisator aus- und einbauen .....	215
<b>7</b>	<b>Hinterradaufhängung (Allradantrieb) .....</b>	<b>218</b>
7.1	Hinterachse - Montageübersicht .....	218
7.2	Hinterachse in Leergewichtslage .....	220
<b>8</b>	<b>Aggregateträger, Achsantrieb (Allradantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>225</b>
8.1	Aggregateträger, Achsantrieb aus- und einbauen .....	225
8.2	Aggregateträger in Stand setzen, bis KW 21/2012 .....	231
<b>9</b>	<b>Aggregateträger in Stand setzen, ab KW 22/2012 .....</b>	<b>236</b>
9.1	Gummimetalllager vorn ersetzen .....	236
9.2	Gummimetalllager hinten ersetzen .....	244
<b>10</b>	<b>Querträger, Koppelstange (Allradantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>254</b>
10.1	Geber für Fahrzeugniveau hinten links G76 - Montageübersicht .....	257
10.2	Geber für Fahrzeugniveau aus- und einbauen .....	257
10.3	Querlenker oben aus- und einbauen .....	259
10.4	Querlenker unten aus- und einbauen .....	261
10.5	Koppelstange aus- und einbauen .....	263
<b>11</b>	<b>Radlagergehäuse, Längslenker (Allradantrieb, Aggregateträger aus Aluminium und Radlagergehäuse aus Stahlguss): Montageübersicht .....</b>	<b>266</b>
11.1	Umstellung von Radlagergehäuse aus Stahlguss auf Radlagergehäuse aus Aluminium ..	269
11.2	Achsschenkel und Längslenker aus- und einbauen .....	270
11.3	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen .....	275
11.4	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen .....	278
11.5	Längslenker mit Lagerbock aus- und einbauen .....	279
11.6	Längslenker instand setzen .....	284
<b>12</b>	<b>Radlagergehäuse, Längslenker (Allradantrieb, Aggregateträger aus Stahl und Radlagergehäuse aus Aluminium): Montageübersicht .....</b>	<b>287</b>
12.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen .....	290
12.2	Gummimetalllager für Radlagergehäuse ersetzen .....	294
12.3	Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen .....	294
<b>13</b>	<b>Stoßdämpfer und Schraubenfeder (Allradantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>296</b>
13.1	Schraubenfeder aus- und einbauen .....	296
13.2	Stoßdämpfer: aus- und einbauen .....	303
13.3	Stoßdämpfer instand setzen .....	304
<b>14</b>	<b>Stabilisator (Allradantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>307</b>
14.1	Stabilisator aus- und einbauen .....	308
<b>15</b>	<b>Gelenkwelle (Allradantrieb) - Montageübersicht .....</b>	<b>311</b>
15.1	Sechskantschraube der Gelenkwelle lösen und anziehen .....	314
15.2	Zwölfkantschraube mit Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	315
15.3	Zwölfkantschraube ohne Verrippung der Gelenkwellenverschraubung lösen und anziehen ..	317

15.4	Gelenkwelle aus- und einbauen .....	319
15.5	Gelenkwelle zerlegen und zusammenbauen .....	323
15.6	Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	328
15.7	Gleichlaufgelenk innen prüfen .....	329
<b>44</b>	<b>- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung .....</b>	<b>333</b>
1	<b>Beurteilung von Unfall-Fahrzeugen .....</b>	<b>333</b>
2	<b>Anzugsdrehmoment für Radschrauben .....</b>	<b>334</b>
3	<b>Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage .....</b>	<b>335</b>
4	<b>Radmittenzentrierung gegen Korrosion schützen .....</b>	<b>337</b>
5	<b>Räder: Aus- und Einbau .....</b>	<b>338</b>
5.1	Rad abnehmen .....	339
5.2	Rad anbringen .....	341
6	<b>Herkömmliche Reifen: aus- und einbauen .....</b>	<b>342</b>
6.1	Reifen lösen .....	342
6.2	Reifendemontage .....	343
6.3	Reifen mit Reifendichtmittelset ausbauen .....	343
6.4	Das Ventil ersetzen .....	346
6.5	Aufmontieren des Reifens .....	347
7	<b>Reifen mit Notlaufeigenschaften (SST-Runflat-System): aus- und einbauen .....</b>	<b>348</b>
7.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen .....	348
7.2	Voraussetzungen für die Montage .....	349
7.3	Reifen lösen .....	350
7.4	Reifen abmontieren .....	351
7.5	Das Ventil ersetzen .....	353
7.6	Reifen montieren .....	353
8	<b>Reifendruckkontrollanzeige (RKA und RKA+ Funktion) .....</b>	<b>356</b>
9	<b>Unausgeglichenheit bei der Fahrt aufgrund der Felgen und Reifen: Ursachen und Lösungen .....</b>	<b>359</b>
9.1	Ursachen der Unausgeglichenheit bei der Fahrt .....	359
9.2	Auswuchten .....	359
9.3	Probefahrt vor dem Auswuchten .....	360
9.4	Auswuchten in stationärer Auswuchtmaschine .....	360
9.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 .....	361
9.6	Auswuchten mit einer Präzisionsauswuchtmaschine (Finish Balancer) .....	362
9.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen .....	363
9.8	Höhen- und Seitenschlag der Räder prüfen .....	363
9.9	Höhen- und Seitenschlag der Felgen prüfen .....	365
9.10	Matching .....	366
9.11	Seitenantrieb prüfen .....	367
10	<b>Fahrzeugvermessung .....</b>	<b>371</b>
10.1	Fahrzeugdatenträger .....	371
10.2	Allgemeine Hinweise .....	371
10.3	Profiltiefe der Reifen messen .....	372
10.4	Prüfvoraussetzungen .....	373
10.5	Räder vermessen .....	374
10.6	Wertetabelle für die Geometrie der Räder .....	386
10.7	Lenkeinschlag links und rechts prüfen .....	399
10.8	Abtrift prüfen .....	399
<b>48</b>	<b>- Lenkung .....</b>	<b>401</b>
1	<b>Untersuchung von Unfallfahrzeugen .....</b>	<b>401</b>
2	<b>Allgemeine Reparaturhinweise .....</b>	<b>402</b>
2.1	Lenkgetriebe .....	402

2.2	Dichtungen, Dichtringe .....	402
2.3	Schrauben, Muttern .....	402
2.4	Elektrische Bauteile .....	403
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeug-Eigendiagnose und Messtechnik .....	403
<b>3</b>	<b>Montageübersicht Lenksäule .....</b>	<b>405</b>
3.1	Lenkrad: aus und einbauen .....	406
3.2	Lenksäule aus- und einbauen .....	408
3.3	Die Grundeinstellung für den Lenkwinkelgeber G85 ist nach Abschluss der folgenden Montagearbeiten zu überprüfen: .....	413
3.4	Handhabung und Transport der Lenksäule .....	413
3.5	Lenksäule auf Beschädigung prüfen .....	415
3.6	Lagerbock aus- und einbauen .....	415
3.7	Frequenzstrebe aus- und einbauen .....	418
<b>4</b>	<b>Montageübersicht: Lenksäule aus Blech .....</b>	<b>421</b>
4.1	Lenkrad: aus und einbauen .....	422
4.2	Lenksäule aus Blech: aus- und einbauen .....	424
4.3	Die Grundeinstellung für den Lenkwinkelgeber G85 ist nach Abschluss der folgenden Montagearbeiten zu überprüfen: .....	429
4.4	Handhabung und Transport der Lenksäule .....	429
4.5	Lenksäule auf Beschädigung prüfen .....	431
4.6	Lagerbock aus- und einbauen .....	431
4.7	Frequenzstrebe aus- und einbauen .....	434
<b>5</b>	<b>Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freetrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005 .....</b>	<b>436</b>
5.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freetrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005: Montageübersicht .....	436
5.2	Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freetrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005: aus- und einbauen .....	437
<b>6</b>	<b>Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R .....</b>	<b>445</b>
6.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R: Montageübersicht .....	445
6.2	Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R: aus- und einbauen .....	446
<b>7</b>	<b>Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freetrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009 .....</b>	<b>454</b>
7.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freetrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009: Montageübersicht .....	454
7.2	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freetrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009: aus- und einbauen .....	455
<b>8</b>	<b>Unterscheidung der Lenkgetriebe der 2. und 3. Generation .....</b>	<b>463</b>
<b>9</b>	<b>Ersatz eines Lenkgetriebes der 2. Generation durch ein Lenkgetriebe der 3. Generation ..</b>	<b>465</b>
<b>10</b>	<b>Elektromechanisches Lenkgetriebe (2. Generation) bei den Modellen Altea 2004, Altea XL 2007, Altea XL Freetrack 2008, Leon 2006, Toledo 2005: instand setzen .....</b>	<b>466</b>
10.1	Dichtbalg aus- und einbauen .....	469
10.2	Spurstange: aus- und einbauen .....	473
10.3	Geberkabel aus- und einbauen .....	477
10.4	Hydraulik-Druckstück austauschen und einstellen .....	484
10.5	Druckstück auf der Ritzelseite austauschen und einstellen .....	492
10.6	Servomotor mit Steuergerät aus- und einbauen .....	501
10.7	Ritzel mit Lenkmomentgeber G269 .....	505
<b>11</b>	<b>Elektromechanisches Lenkgetriebe für das Modell Leon 2009 Cupra R: reparieren .....</b>	<b>512</b>
11.1	Dichtbalg aus- und einbauen .....	512
11.2	Spurstange: aus- und einbauen .....	516
<b>12</b>	<b>Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation) bei den Modellen Altea 2009, Altea XL 2009, Altea XL Freetrack 2009, Leon 2009, Toledo 2009: instand setzen .....</b>	<b>521</b>
12.1	Elektromechanisches Lenkgetriebe (3. Generation): Montageübersicht .....	521
12.2	Dichtbalg aus- und einbauen .....	522

---

12.3	Spurstange: aus- und einbauen .....	526
<b>13</b>	<b>Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit .....</b>	<b>531</b>
13.1	Grafische Information über entsprechende Werkzeuge und Geräte bei SEAT .....	533

**1 - Aggregateträger**

**2 - Schraube**

- M6 x 16
- 9 Nm

**3 - Geber für Fahrzeugniveau vorn links -G78-**

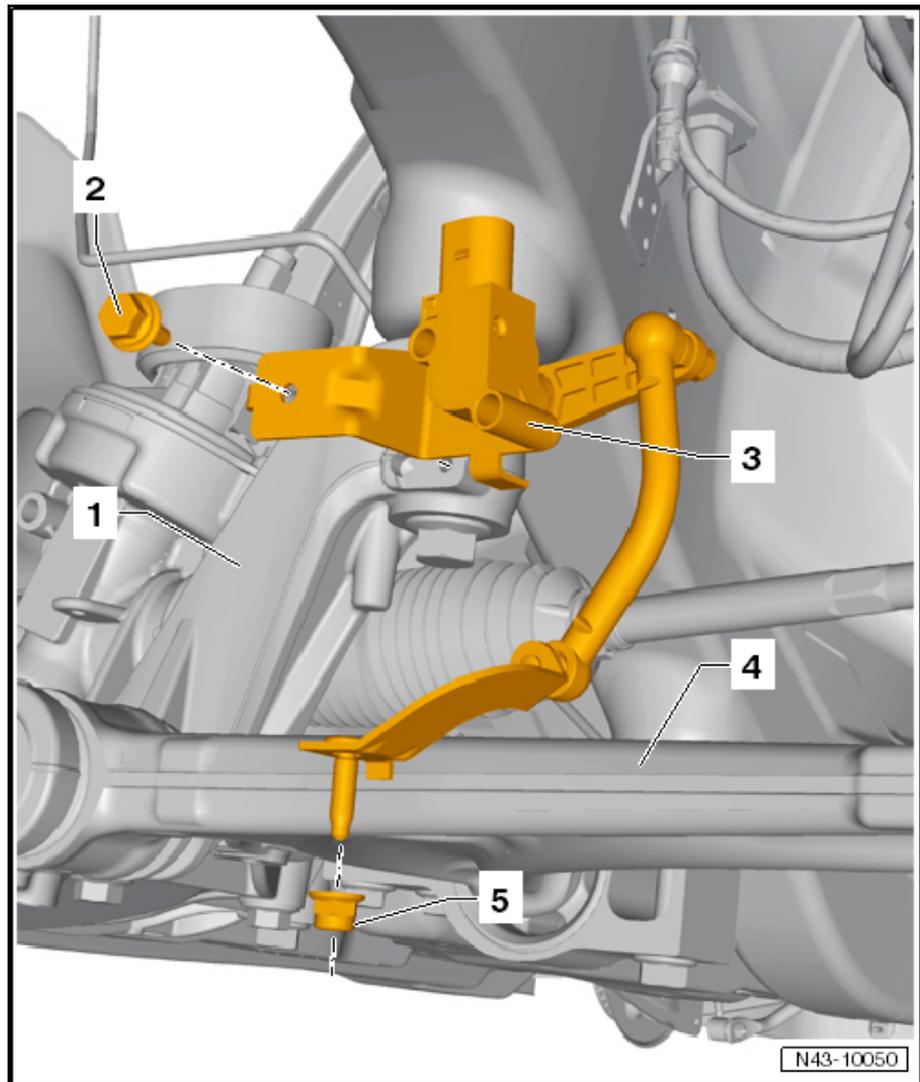
- komplett mit Anbauteilen
- Hebel -Pfeil- muss zur Fahrzeugaußenseite zeigen
- Aus- und einbauen ⇒ [Seite 16](#)
- nach dem Ersetzen Grundeinstellung der Scheinwerfer durchführen

Grundeinstellung der Scheinwerfer ⇒ Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 in der Funktion "Geführte Fehlersuche"

**4 - Achslenker**

**5 - Mutter**

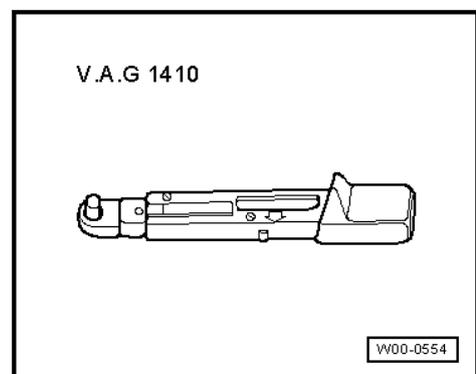
- 9 Nm
- Selbstsichernd
- nach jeder Demontage ersetzen

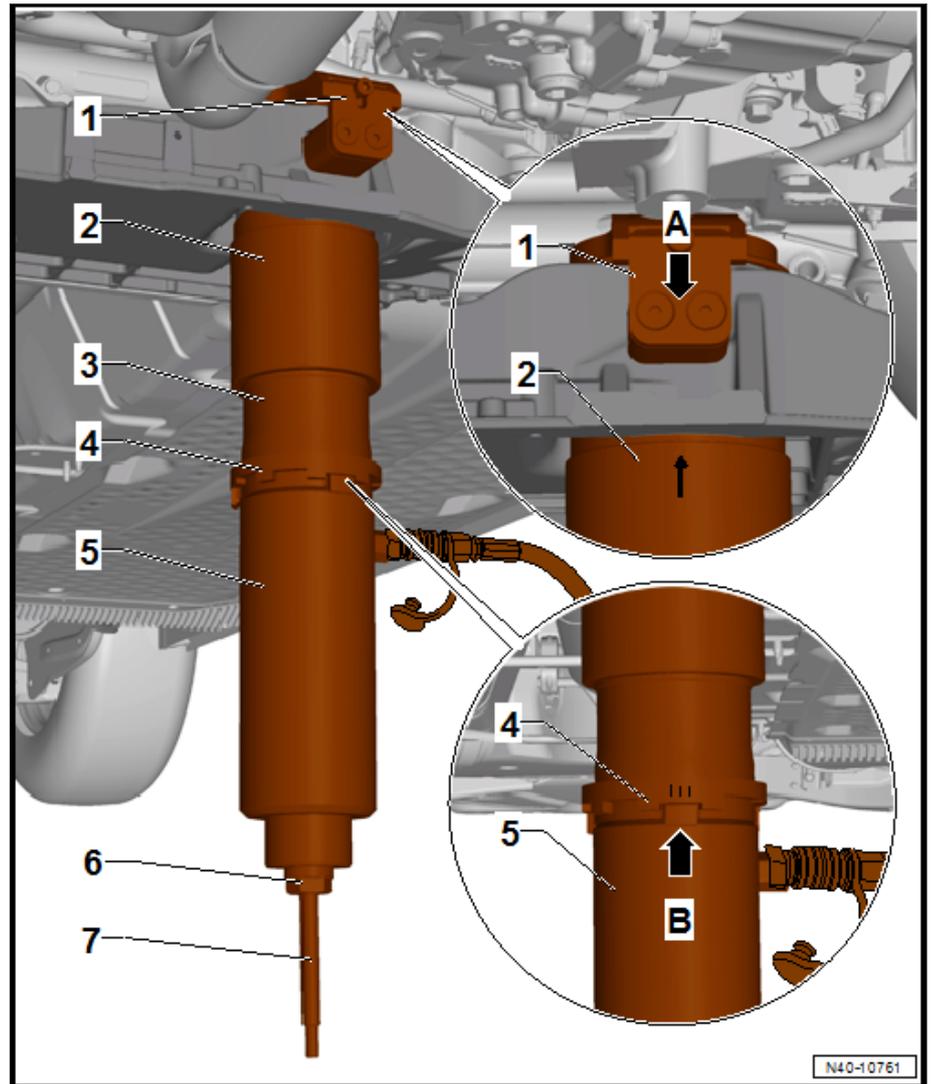


### 3.3 Geber für Fahrzeugniveau vorn links - G78- aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmomentschlüssel -V.A.G 1410-





1 - Gegenhalter -VAS 6779/7-

2 - Trichter -VAS 6779/6-, die -Pfeilmarkierung- am Trichter muss den beiden Schrauben -Pfeil A- mittig gegenüberstehen.

3-Druckstück -VAS 6779/9-

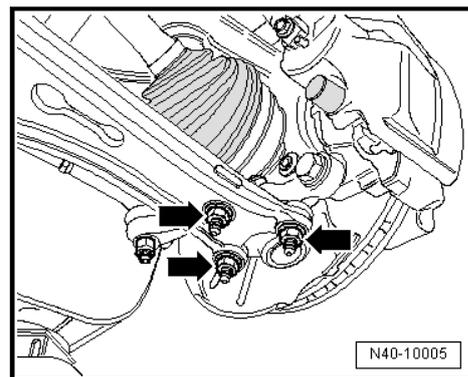
4 - Stufenring -VAS 6779/8-, die Markierung -III- am Stufenring muss zu dem Nocken -Pfeil B- am Druckstück -VAS 6779/9- zeigen.

5 - Hydraulikzylinder -VAS 6178- mit Druckkopf -T10205/13-

6-Sechskantmutter -VAS 6779/3-

7-Gewindespindel -VAS 6779/2-

– Spezialwerkzeuge wie gezeigt anschließen.

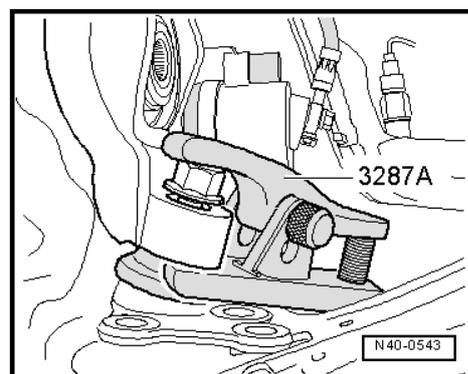


- Beim Ausbau auf der linken Seite den Stecker vom Sensor des Niveaugebers des Fahrzeugs am linken vorderen Querlenker abziehen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 94; Leuchten, Lampen und Schalter.

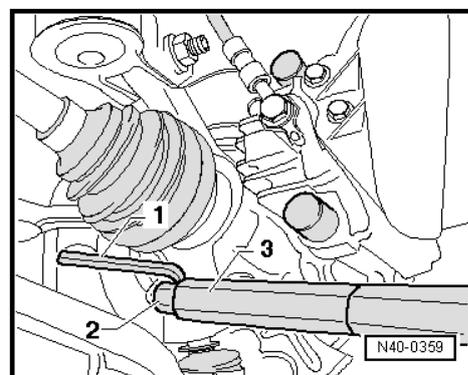
 **Hinweis**

*Vor dem Abpressen des Achsgelenkes aus dem Gehäuse die Mutter etwas lockern, um das Gewinde bei der Anwendung des Abziehers zu schützen.*

- Den Kugelgelenkabzieher -3287 A- wie in der Abbildung dargestellt ansetzen und Achsgelenk ausdrücken.

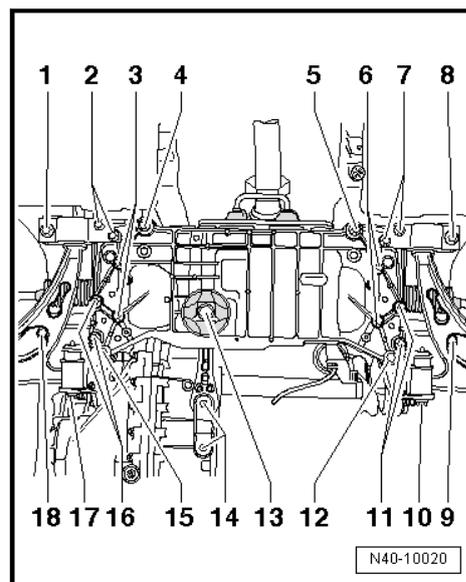


- Die Mutter wie in der Abbildung gezeigt ganz herausdrehen.



- 1 - Torx T40 (gekürzt um ca. 10 mm)
- 2 - Ring-Einsteckwerkzeug -V.A.G 1332/10-
- 3 - Drehmomentschlüssel -V.A.G 1332-

- Den Querlenker zusammen mit der gesamten vorderen Radaufhängung vom Gelenk trennen.



- Dabei müssen die Einstellhülsen des Lenkgetriebes von der linken Konsole entfernt werden.
- Die Schraube -17- herausdrehen und den Querlenker aus der Konsole herausziehen.

### 3.10.4 Einbau der linken Seite, bei Fahrzeugen mit DSG-Getriebe bzw. Automatikgetriebe

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

**i** Hinweis

- ◆ *Auf den korrekten Sitz der Passbuchsen des Lenkgetriebes in der Konsole achten!*
- ◆ *Auf beschädigungsfreien und nicht verdrillten Dichtbalg achten.*
- Geräuschkämmung unten einbauen ⇒ Karosserie - Montagearbeiten außen; Rep.-Gr. 50; Geräuschkämmung - Montageübersicht.
- Rad anbauen und Schrauben teilweise anziehen.
- Das Fahrzeug absenken und die Schrauben festziehen.

#### Anzugsdrehmomente

Bauteil	Anzugsdrehmoment
Aggregateträger an Aufbau ◆ Neue Schrauben verwenden	70 Nm + 90°
Konsole an Aufbau ◆ Neue Schrauben verwenden	70 Nm + 90°
Lagerbock an Aufbau ◆ Neue Schrauben verwenden	70 Nm + 90°
Lagerbock an Konsole ◆ Neue Schrauben verwenden	50 Nm + 90°