



**VW Golf V**  
(2003-2008)



**6 Gang-Doppelkupplungsgetriebe 02E**

Reparaturarbeiten sollten nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bitte nutzen Sie bei allen Reparaturen die aufgeführten Spezialwerkzeuge. Das Kopieren, Vervielfältigen oder Veröffentlichen von Bildern und Texten dieses Dokuments ist, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt.

**© Copyright by Volkswagen. Urheberrechtlich geschützt.**

**Lizenziert durch die VAG Group**

Weder Volkswagen noch die TEC-VERLAG GmbH geben eine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument und haften für Schäden.



## Reparaturleitfaden

CC 2010 ➤ , Eos 2006 ➤ , Golf 2004 ➤ ,  
Golf 2009 ➤ , Golf Plus 2005 ➤ ,  
Golf Plus 2009 ➤ , Passat 2006 ➤ ,  
Passat CC 2009 ➤ , Scirocco 2009 ➤ ,  
Sharan 2011 ➤ , Touran 2003 ➤

**6 Gang-Doppelkupplungsgetriebe 02E**

Ausgabe 01.2018



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

30 - Kupplung

34 - Betätigung, Gehäuse

35 - Räder, Wellen

39 - Achsantrieb, Ausgleichgetriebe

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

---

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**





## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Allgemeine Reparaturhinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Werkzeuge	1
1.2 Getriebe	1
1.3 Kleine Übersicht - Wegweiser	1
1.4 Dichtungen	2
1.5 DSG® Öl	3
1.6 Ölfilterwechsel - »ja oder nein ?«	3
1.7 Öl - Ablass- und Kontrollschraube A	3
1.8 Schrauben, Muttern	4
1.9 Elektrische Bauteile	4
<b>2 Fehlersuche</b>	<b>5</b>
2.1 Allgemeine Hinweise zur Fehlersuche	5
2.2 Wissenswertes zum „Verhalten des Steuergeräts bei einem Fehler“ im Getriebe	5
2.3 Spezielle Hinweise zur Fehlersuche	6
<b>3 Kennzeichnung des Getriebes</b>	<b>8</b>
3.1 Getriebekennbuchstaben ablesen	8
<b>4 Kennbuchstaben - Motorzuordnung</b>	<b>10</b>
4.1 Golf Plus 2009 ▶	10
4.2 Golf Plus 2005 ▶	10
4.3 Golf 2009 ▶	11
4.4 Scirocco 2009 ▶	11
4.5 Golf 2004 ▶	11
4.6 Touran 2003 ▶	12
4.7 Passat 2006 ▶	13
4.8 Eos 2006 ▶	13
4.9 Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶	14
4.10 Sharan 2011 ▶	14
<b>5 Füllmenge</b>	<b>15</b>
<b>30 - Kupplung</b>	<b>16</b>
<b>1 Kupplung</b>	<b>16</b>
1.1 Montageübersicht - Doppelkupplung	16
1.2 Kupplungs-Abschlussdeckel aus- und einbauen	18
1.3 Doppelkupplung ausbauen	24
1.4 Doppelkupplung einbauen	25
<b>34 - Betätigung, Gehäuse</b>	<b>32</b>
<b>1 Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte des DSG®</b>	<b>32</b>
1.1 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe J743 aus- und einbauen (Getriebe eingebaut)	32
1.2 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe J743 aus- und einbauen (Getriebe ausgebaut)	41
1.3 Geber für Getriebeeingangsdrehzahl G182 und Temperaturgeber für Kupplung G509 aus- und einbauen	48
<b>2 Getriebeölkühler aus- und einbauen</b>	<b>49</b>
<b>3 Ölpumpe aus- und einbauen</b>	<b>52</b>
<b>4 Dichtring am Hebel für Schaltwelle ersetzen (Getriebe ausgebaut)</b>	<b>56</b>
<b>5 Notentriegelung des Wählhebels</b>	<b>58</b>
<b>6 Griff für Wählhebel aus- und einbauen</b>	<b>59</b>
6.1 Drucktaste im Griff in Einbaustellung bringen	61
<b>7 Schaltbetätigung bis 02.2009</b>	<b>64</b>



7.1	Übersicht Schaltbetätigung bis 02.2009	64
7.2	Wählhebelseilzug aus- und einbauen, bis 02.2009	65
7.3	Wählhebelseilzug prüfen	72
7.4	Wählhebelseilzug einstellen	72
<b>8</b>	<b>Schaltbetätigung prüfen</b>	<b>74</b>
8.1	Wählhebel in Stellung „P“ und Zündung eingeschaltet	74
8.2	Wählhebel in Stellung „N“ und Zündung eingeschaltet	74
8.3	Wählhebel in Stellung „Tiptronic“	74
8.4	Zündung und Licht eingeschaltet	74
8.5	Wählhebel-Positionsanzeige	74
<b>9</b>	<b>Schaltbetätigung ab 03.2009</b>	<b>75</b>
9.1	Übersicht Schaltbetätigung Fahrzeuge ab 03.2009	75
9.2	Schaltbetätigung aus- und einbauen ab 03.2009	76
<b>10</b>	<b>Getriebe aus- und einbauen</b>	<b>81</b>
10.1	Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor	81
10.2	Getriebe ausbauen, Golf 2009 ▶, Golf Plus 2009 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor	88
10.3	Getriebe ausbauen, Golf Plus 2005 ▶ mit 1,4 l Benzinmotor	97
10.4	Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit Dieselmotor	104
10.5	Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit Dieselmotor (Allradantrieb)	114
10.6	Getriebe ausbauen, Golf Plus 2009 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor	123
10.7	Getriebe ausbauen, Golf 2009 ▶ 2,0 l Dieselmotor	131
10.8	Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit 3,6 l - V6 Motor (Allradantrieb)	138
10.9	Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 1,9 l und 2,0 l Dieselmotor	145
10.10	Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 125 kW - 2,0 l Dieselmotor	152
10.11	Getriebe ausbauen, Eos 2006 ▶, mit 3,2- und 3,6 l - V6 Motor	158
10.12	Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 1,4 l Benzinmotor	165
10.13	Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor	172
10.14	Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶, mit 3,2 l - V6 Motor (R32 Allradantrieb)	178
10.15	Getriebe ausbauen, Golf Plus 2005 ▶, mit 1,9 l und 2,0 l Dieselmotor, mit 2,0 l Benzinmotor	187
10.16	Getriebe ausbauen, Eos 2006 ▶, mit 2,0 l Benzinmotor	194
10.17	Getriebe ausbauen, Eos 2005 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor	202
10.18	Getriebe ausbauen Touran 2003 ▶	210
10.19	Getriebe ausbauen, Passat 2006 ▶, mit 2,0 l Dieselmotor	218
10.20	Getriebe ausbauen, Passat 2006 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor	226
10.21	Getriebe ausbauen, Passat 2006 ▶, mit 3,6 l - V6 Motor (Allradantrieb)	231
10.22	Getriebe ausbauen, Scirocco 2009 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor	237
10.23	Getriebe ausbauen, Scirocco 2009 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor	246
10.24	Getriebe ausbauen, Sharan 2011 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor	255
10.25	Getriebe ausbauen, Sharan 2011 ▶ mit 1,8 l und 2,0 l Benzinmotor	264
10.26	Getriebe ausbauen, Sharan 2011 ▶ mit 1,4 l Benzinmotor	272
10.27	Getriebe einbauen	279
<b>11</b>	<b>Anzugsdrehmomente »Getriebe an Motor«</b>	<b>281</b>
11.1	Anzugsdrehmomente (ELSA)	281
<b>12</b>	<b>Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen</b>	<b>289</b>
<b>13</b>	<b>Winkelgetriebe aus- und einbauen, Golf 2004 ▶, Passat 2006 ▶</b>	<b>290</b>
<b>14</b>	<b>Winkelgetriebe aus- und einbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit Dieselmotor</b>	<b>295</b>
14.1	Anzugsdrehmomente	301
<b>15</b>	<b>Winkelgetriebe aus- und einbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit 3,6 l - V6 Motor</b>	<b>303</b>
<b>16</b>	<b>Öl und Ölfilter</b>	<b>307</b>
16.1	Ölfilter ersetzen	307
16.2	Ölstand prüfen und ergänzen	308
16.3	Öl ablassen und auffüllen	311



1	Zurzeit werden noch keine Reparaturen an den Rädern und Wellen durchgeführt	315
<b>39</b>	<b>- Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</b>	<b>316</b>
1	<b>Dichtringe - Übersicht</b>	<b>316</b>
1.1	Dichtring für Flanschwellen oder Steckwelle rechts ersetzen - Frontantrieb	317
2	<b>Dichtring für Flanschwellen links ersetzen - Front- und Allradantrieb</b>	<b>319</b>
2.1	Dichtring für Flanschwellen rechts ersetzen - Allradantrieb	320
2.2	Flanschwellen zerlegen und zusammenbauen	322
3	<b>Dichtring für Abtriebsflansch der Kardanwelle am Winkelgetriebe ersetzen</b>	<b>324</b>
4	<b>Montageübersicht - Flanschwellen und Dichtringe am Winkelgetriebe</b>	<b>330</b>
4.1	Dichtring zwischen Winkelgetriebe und Getriebe am Getriebe ersetzen	331
4.2	Flanschwellen rechts aus- und einbauen	332
4.3	Dichtring für Flanschwellen rechts am Winkelgetriebe außen ersetzen	334
4.4	Nadellager (Polygonlager) für Flanschwellen rechts ersetzen	335
4.5	Dichtring zwischen Getriebe und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen	337
5	<b>Achsöl im Winkelgetriebe prüfen und nachfüllen</b>	<b>339</b>
5.1	Achsölstand im Winkelgetriebe prüfen	339
5.2	Achsöl im Winkelgetriebe nachfüllen	340





## 00 – Technische Daten

### 1 Allgemeine Reparaturhinweise

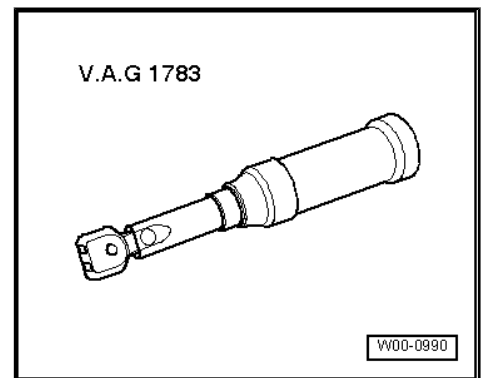
(VRL011359; Ausgabe 01.2018)

#### 1.1 Werkzeuge

Eine Zusammenstellung der im Reparaturleitfaden verwendeten Spezialwerkzeuge und Betriebseinrichtungen ist vor jeder Reparaturbeschreibung und im Ordner: „Spezialwerkzeug Werkstatt-ausrüstung“ aufgeführt.

Der Katalog ist auch auf ⇒ CD-ROM auf dem üblichen Weg über Bertelsmann erhältlich.

Bei kleineren Schrauben mit kleinen Anzugskräften entstehen oftmals Unsicherheiten. Sie können für diese Schrauben den Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- benutzen.



#### 1.2 Getriebe

Bitte immer darauf achten, dass bei »offenem« Getriebe kein Schmutz in das Getriebe gelangt. Besonders bei »freiliegender« Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- und - oder Ölpumpe kann eindringender Schmutz zum Ausfall des Getriebes führen.

- ◆ Sind Deckel vom Getriebe abgeschraubt oder ist das Getriebe ohne Öl, Motor nicht laufen lassen und Fahrzeug nicht abschleppen.
- ◆ Verbindungsstellen und deren Umgebung zuerst gründlich reinigen und dann lösen.
- ◆ Beim Einbau des Getriebes auf richtigen Sitz der Passhülsen zwischen Motor und Getriebe achten.
- ◆ Ausgebaute Teile auf einer sauberen Unterlage ablegen und abdecken, damit sie nicht verschmutzen. Folien und Papier verwenden. Keine fasernden Lappen benutzen!
- ◆ Nur saubere Teile einbauen: Originalteile erst unmittelbar vor dem Einbau aus der Verpackung nehmen.
- ◆ Geöffnete Bauteile sorgfältig abdecken oder verschließen, wenn die Reparatur nicht umgehend ausgeführt wird.

#### 1.3 Kleine Übersicht - Wegweiser



**1 - Filter** ⇒ Seite 307

- Hinweise zum Filterwechsel ⇒ Seite 3

**2 - Kontrollschraube**  
⇒ Seite 3

- nahe der Pendelstütze

**3 - Ablassschraube**

- ⇒ Seite 3
- die Schraube ist ab September 2004 nicht mehr vorhanden. Das Öl kann durch die Kontrollschraube abgelassen werden

**4 - Getriebeölkühler**  
⇒ Seite 49

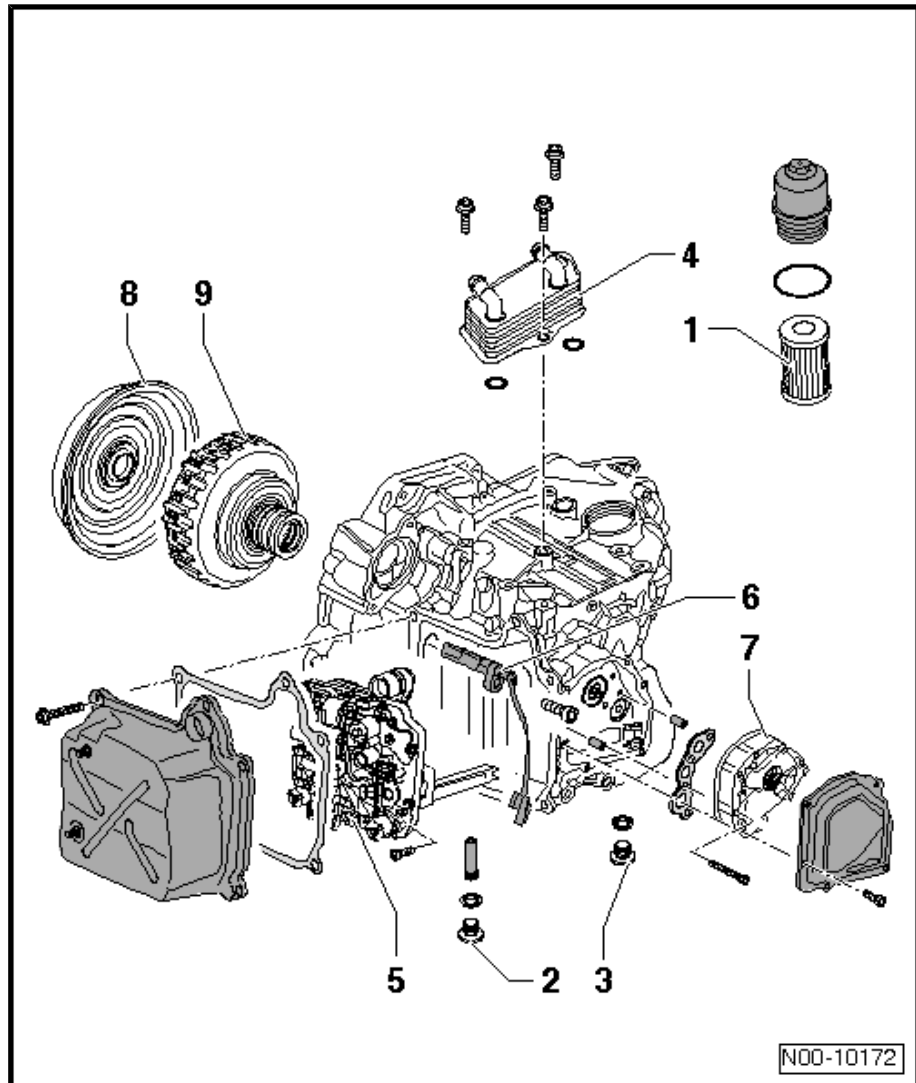
**5 - Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743-**  
⇒ Seite 32

**6 - Geber für Getriebeeingangsdrehzahl - G182- und Temperaturgeber für Kupplung - G509-** ⇒ Seite 32

**7 - Ölpumpe** ⇒ Seite 52

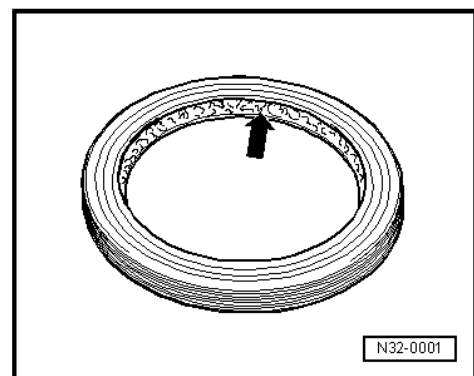
**8 - Deckel (Abschlussdeckel) für Doppelkupplung**

**9 - Doppelkupplung**  
⇒ Seite 16



## 1.4 Dichtungen

- ◆ Nach dem Ausbau von Dichtringen und Dichtungen die Anlagefläche an Gehäuse bzw. Welle auf demontagebedingte Grate oder Beschädigungen prüfen.
- ◆ Dichtringe vor dem Einbau am Außendurchmesser leicht ölen und den Raum zwischen den Dichtlippen -Pfeil- zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128 A1- füllen.
- ◆ Die offene Seite der Dichtringe zeigt zur abzudichtenden Flüssigkeit.
- ◆ Nur Doppelkupplungsgetriebeöl verwenden. Andere Schmiermittel verursachen Funktionsstörungen.
- ◆ Nach Ersetzen von Dichtungen, O-Ringen und Dichtringen, Getriebeölstand prüfen und ggf. auffüllen ⇒ Seite 308 .





## 1.5 ⇒ DSG® Öl

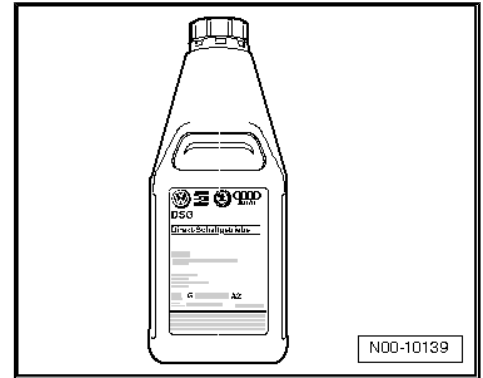
Vor dem Öffnen schütteln.

Das Öl ist als Originalteil erhältlich. Deshalb finden Sie in ⇒ Elektronischer Ersatzteilkatalog „ETKA“ die Originalersatzteilnummer dafür.

**Die Ölqualität ist für die Funktion des Getriebes von entscheidender Bedeutung.**

Keine Zusätze in das Öl mischen. Kein anderes Öl einfüllen.

Abgelassenes Öl darf nicht wieder eingefüllt werden.



**Vorsicht!**

*Handeln Sie beim Umgang mit Öl umsichtig. Entsorgen Sie abgelassenes Öl sachgerecht. Bedenken Sie: Ein Tropfen Öl macht 600 Liter Trinkwasser unbrauchbar.*

## 1.6 Ölfilterwechsel - »ja oder nein ?«

Das Ölfilter braucht nicht in jedem Fall gewechselt zu werden.

**Filter nicht wechseln, wenn:**

- ◆ Der Getriebeölkühler oder seine O-Ringe ersetzt wurde(n) und kein Kühlmittel in das Öl gelangt ist.
- ◆ Der Dichtring für die Schaltwelle ersetzt wurde.
- ◆ Der Dichtring für Flansch- oder Steckwelle ersetzt wurde.
- ◆ undichte Deckel der Mechatronik, der Doppelkupplung oder Ölpumpe ersetzt wurden.
- ◆ Der Geber für Getriebeeingangsdrehzahl - G182- mit Temperaturegeber für Kupplung - G509- ersetzt wurde.

**Das Filter muss gewechselt werden, wenn:**

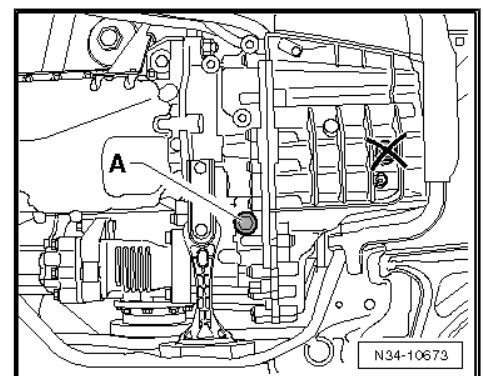
- ◆ das Wartungsintervall von 60.000 Kilometer erreicht wurde.
- ◆ Kühlmittel in das Öl gelangt ist.
- ◆ Metallspäne im Öl gefunden wurden.
- ◆ die Kupplung verbrannt oder mechanisch defekt ist.

## 1.7 Öl - Ablass- und Kontrollschraube -A-

Bis zum Getriebebaudatum „20. September 2004“ wurden Getriebe mit 2 Schrauben gebaut.

Dann entfiel die zweite Schraube, sodass Öl ablassen und Einstellen des Ölstands nur noch über die Schraube -A- geschieht.

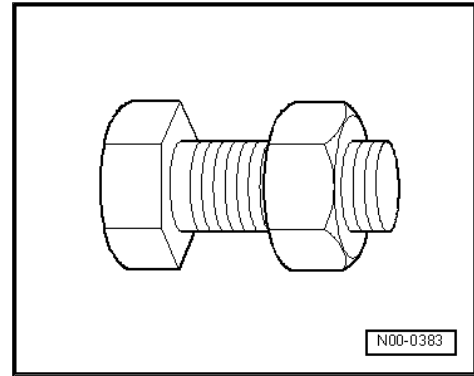
Hinter dieser Schraube ist ein Überlaufrohr aus Kunststoff (mit 8 mm Innensechskant, Anzugsdrehmoment: 3 Nm). Seine Länge bestimmt den Ölstand im Getriebe.





## 1.8 Schrauben, Muttern

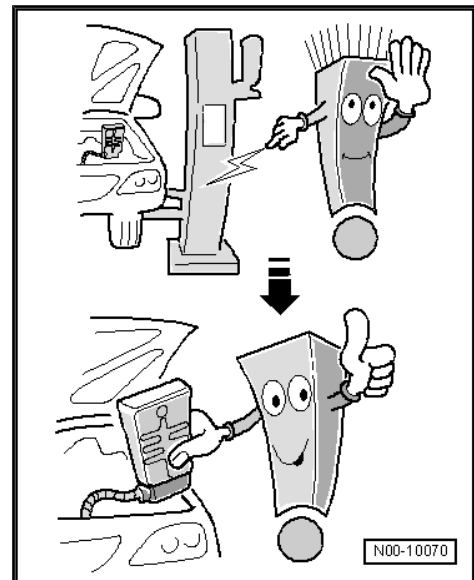
- ◆ Schrauben beziehungsweise Befestigungsmuttern von Deckeln und Gehäusen über Kreuz lösen und anziehen.
- ◆ Anzugsdrehmomente sind für ungeölte Schrauben und Muttern angegeben.
- ◆ Gewinde der Schrauben, die mit Sicherungsmittel eingeschraubt sind, mit einer Drahtbürste reinigen. Anschließend Schrauben mit dem Sicherungsmittel AMV 185 100 A1 einsetzen.
- ◆ Alle Gewindebohrungen, in denen selbstsichernde Schrauben eingeschraubt werden, sind mit einem Gewindeschneider von den Rückständen des Sicherungsmittels zu reinigen. Sonst besteht die Gefahr, dass die Schrauben bei erneuter Demontage abreißen.
- ◆ Selbstsichernde Schrauben und Muttern immer ersetzen.



## 1.9 Elektrische Bauteile

Sicherlich haben Sie schon einmal einen elektrischen Schlag bekommen, wenn Sie Dinge aus Metall berührten. Grund dafür ist die elektrostatische Aufladung des menschlichen Körpers. Diese Aufladung kann beim Berühren der elektrischen Bauteile des Getriebes und der Schaltbetätigung zu Funktionsstörungen führen.

- Vor Arbeiten an elektrischen Bauteilen geerdeten Gegenstand berühren. Nicht direkt an die Steckkontakte oder elektronische Bauteile fassen.





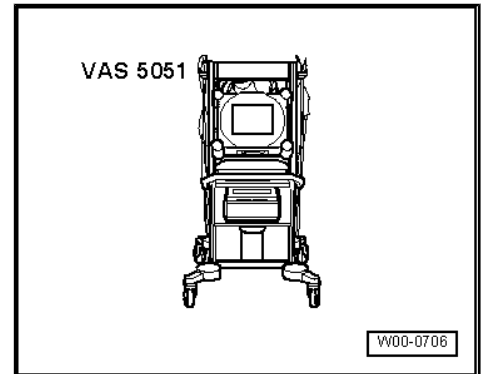


## 2 Fehlersuche

### 2.1 Allgemeine Hinweise zur Fehlersuche

Vor Instandsetzungsarbeiten ist die Schadensursache mithilfe der „Geführten Fehlersuche“ zu ermitteln.

Die Geführte Fehlersuche wird mit dem Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem - VAS 5051- eingeleitet.



### 2.2 Wissenswertes zum „Verhalten des Steuergeräts bei einem Fehler“ im Getriebe

Das Steuergerät arbeitet mit weit entwickelter Software. Diese Software ist in der Lage, im Millisekundenbereich elektrische Funktionen auszuführen, zu überwachen und zu steuern. Alles, was die moderne Getriebeelektronik »zu bieten hat«, »steckt« in diesem Steuergerät. Dies ist auch bei der Fehlersuche zu beachten.

Jedoch kann keine Elektronik etwas tun, für das sie nicht geschaffen wurde. So ist es eben auch nicht möglich, elektronisch zu erkennen, wo zum Beispiel das Getriebegehäuse undicht ist und Öl ausläuft. Es ist aber möglich, die Auswirkungen von »zu wenig Öl« zu erkennen. Zuerst würde ein Fehler zur „Gangüberwachung“ erkannt werden, bis hin zur Reaktion des Steuergeräts, das beide Kupplungen öffnen würde (kein Kraftschluss).

Dies sollte Ihnen während der Fehlersuche und auch beim Arbeiten mit dem Prüfgerät bewusst sein. Es kann vorkommen, dass die Fehlerursache nicht durch die Geführte Fehlersuche gefunden wird.

Neben der weiterentwickelten Software wurde auch vieles getan, um das Getriebe im Falle einer Störung zu schützen (Sicherheitsfunktionen). Und so wird, wenn nötig, beim Auftreten eines Fehlers der Fehler gespeichert und ein Ersatzprogramm gestartet.

#### Verhalten des Steuergeräts bei einem Fehler

Fällt ein Bauteil im Getriebe aus, reagiert das Steuergerät mit einer Ersatzfunktion. Da das Getriebe geschützt werden soll, werden 4 Fehlerreaktionen unterschieden:

- 1 - Der Fehler ist so geringfügig, dass die Weiterfahrt durch ein Ersatzprogramm ermöglicht werden kann und die Fahrsicherheit erhalten bleibt. Dem Fahrer wird dies nicht über die Wählbereichsanzeige - Y5- signalisiert. Die Anzeige zeigt ganz normal die Wählhebelstellung. Wenn überhaupt können Fahrverhaltensänderungen wahrgenommen werden.
- 2 - Einzelne Hebelstellungen blinken in der Wählbereichsanzeige - Y5- . Dem Fahrer wird signalisiert, dass diese Gangwahl momentan nicht möglich ist. Ein Beispiel: Rückwärts-



fahrt, Hebel in „R“ und Fahrzeug fährt rückwärts. Wird in dieser Situation „D“ eingelegt, blinkt in der Wählbereichsanzeige - Y5- der Buchstabe „D“. Das Steuergerät verhindert in diesem Fall das Einlegen des 1. Ganges um das Getriebe nicht zu beschädigen. Erst bei Fahrzeugstillstand wird der Gang eingelegt.

- 3 - Die Wählbereichsanzeige - Y5- ist komplett erleuchtet und blinkt. Die eingelegte Wählhebelstellung ist zu erkennen/hervorgehoben. Ein Beispiel hierzu: Die Getriebeöltemperatur ist zu hoch. Gründe können unter anderem sein: Anhängerbetrieb mit zu hoher Last, Zusatzeinbauten vorn am Fahrzeug »Mangel an Kühlluft«.
- 4 - Die eingelegte Wählhebelstellung ist nicht zu erkennen. Die Wählbereichsanzeige - Y5- blinkt. Änderungen im Fahr- und Schaltverhalten sind deutlich zu spüren. Rückwärtsfahrt ist nicht möglich. Es liegt ein »schwerer Fehler« vor, ein Teilgetriebe ist abgeschaltet, eine Getriebereparatur unumgänglich.

## 2.3 Spezielle Hinweise zur Fehlersuche

### Wählhebel-Positionsanzeige - kein „R“

Gleichzeitiges Leuchten aller Segmente der Wählhebel-Positionsanzeige deutet auf Notlauf des Getriebes hin. Das Fahrzeug fährt nicht mehr rückwärts.



### Tippfunktion unwirksam - keine Gangwechsel wie gewohnt

Schauen Sie nach den Sicherungsscheiben am Seilzugwiderlager des Wählhebelseilzugs oben am Getriebe. Besonders die Scheibe -B- darf niemals zweimal verwendet werden.

Durch den Verlust ihrer »Eigenspannung« kann die Sicherungsscheibe -B- verloren gehen. Der -Pfeil- zeigt auf die Einstellschraube des Zugs.

### »Antrieb« mangelhaft - Verdacht auf zu wenig Öl

Zuerst klicken Sie bitte einmal hier [⇒ Seite 3](#) .

Füllen Sie nur Öl auf, wenn Sie sicher gesehen haben: Es ist Öl ausgelaufen. Alles andere ist ein »teurer Spaß«, der Ihnen nicht weiterhilft.

### Es sind keine Fehler abgelegt:

In diesem Fall kommt es besonders auf Sie an. Die Erfahrung zeigt, dass oftmals »Fehler« dem Getriebe zugeschrieben werden, die von anderen Bauteilen oder Aggregaten verursacht worden sind.

So kam es vor, dass schlechtes Schaltverhalten auf mangelhafte Luftzufuhr des Motors zurückzuführen war. Begehen Sie nicht auch solche Fehler.

Erst wenn derartige Fehler auszuschließen sind, können Sie auch wahrnehmungsbezogen mit dem VW-Testgerät arbeiten.

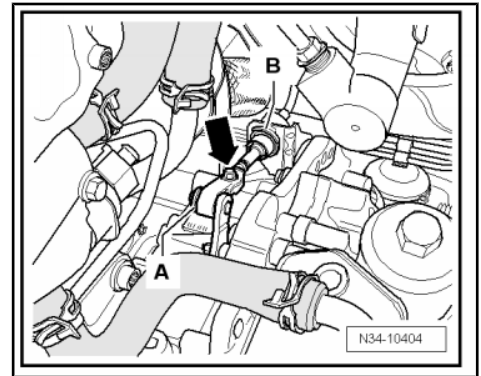
### Es sind Fehler abgelegt:

Machen Sie sich erst mal bewusst, was die abgelegten Fehler aussagen. Die VW-Testgeräte bieten Ihnen die Geführte Fehlersuche. Richtig angewandt finden Sie mit der Geführte Fehlersuche viele Fehlerursachen.

### Es sind »getriebefremde« Fehler abgelegt:

Wenn zum Beispiel im Getriebe der Fehler: „ABS Signal fehlt“ abgelegt ist und zusätzlich auch noch ein anderes Steuergerät sagt: „ABS Signal fehlt“: Dann sollten Sie nicht das Getriebesteuergerät weiter als »schadhaft « verdächtigen.

Der Eintrag bedeutet nur: Das Getriebe (und eventuell noch andere Steuergeräte) erwartet ein Signal über den BUS, bekommt es aber nicht. In diesem Fall hätte eher das Steuergerät für → ABS ein Problem. Auf keinen Fall sollten Sie hier die Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- bedenkenlos ausbauen. Der Fehler weist in diesem Beispiel auf Probleme des → ABS hin.





### 3 Kennzeichnung des Getriebes

Beispiel -Pfeil-:

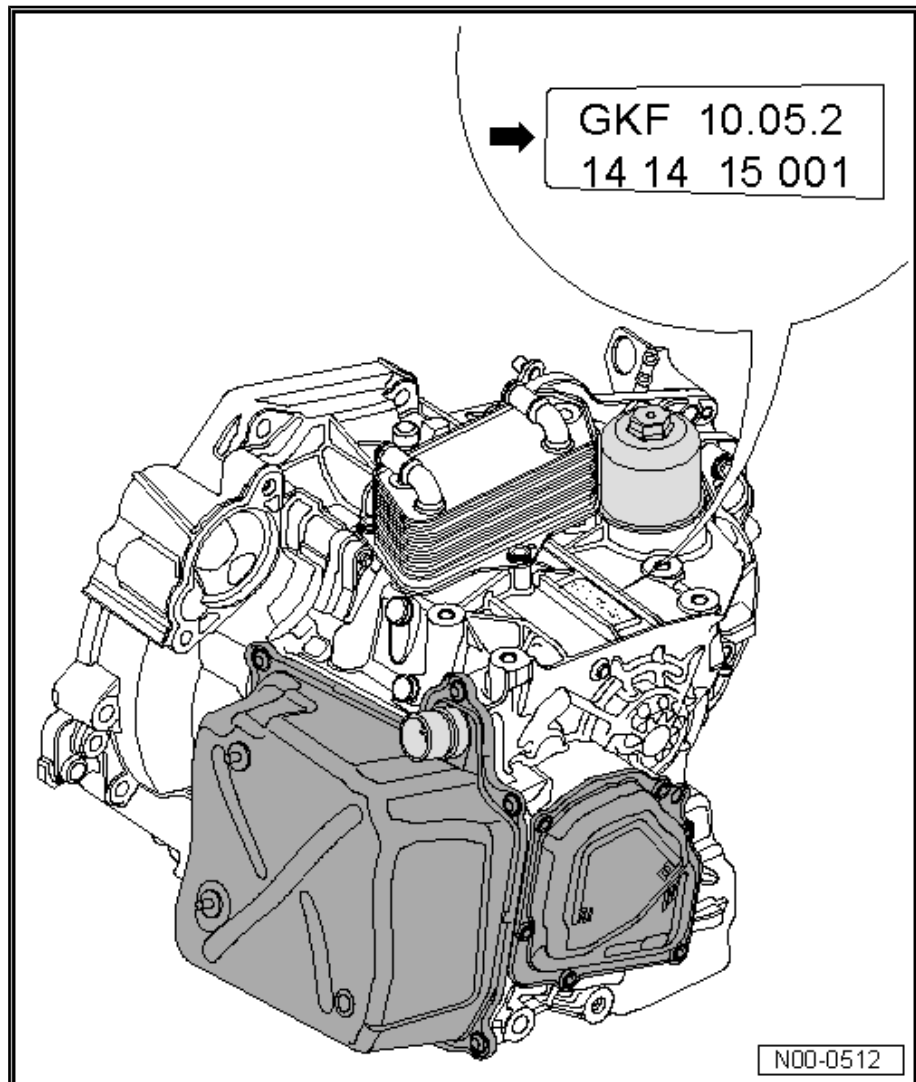
GKF - Getriebekennbuchstabe

10.05.2 - 10. Mai 2002

14 - Werksschlüssel

14 15 - Uhrzeit

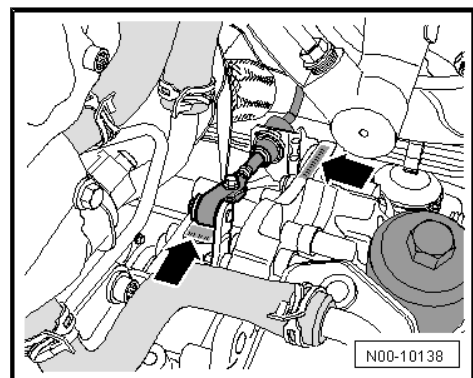
001 - laufende Nummer



Bei einigen Getrieben sind zusätzlich Kennbuchstaben oben auf dem Getriebe in der Nähe des Wählhebelseilzugs -Pfeile- angebracht.

Die Kennbuchstaben des Getriebes sind auch im Fahrzeugdatenträger des Fahrzeugs aufgeführt.

Ist der Fahrzeugdatenträger nicht vorhanden, ein anderes Getriebe als vorgesehen eingebaut oder kann das eingebaute Getriebe nicht zweifelsfrei identifiziert werden: Lesen Sie die Kennbuchstaben vom Getriebe ab ⇒ [Seite 8](#) .



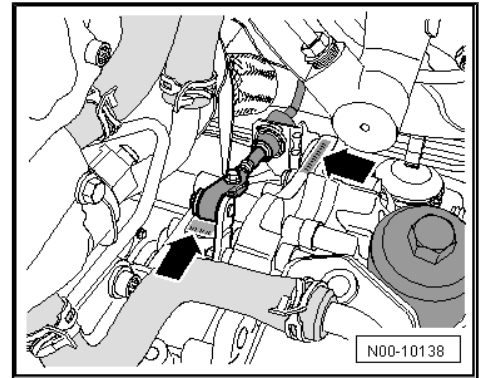
#### 3.1 Getriebekennbuchstaben ablesen

An jedem Getriebe ist der Kennbuchstabe mindestens zweimal angebracht.



Einmal oben auf dem Getriebe in der Nähe des Wählhebelseilzugs -2 Pfeile-.

Sollten diese nicht lesbar sein oder »auf dem Kopf stehen«, so können Sie den Getriebekennbuchstaben auch unter der Konsole der rechten Aggregatelagerung ablesen.



Um die Kennbuchstaben unter der Konsole direkt vom Getriebe abzulesen, muss der Motor mit dem Getriebe abgefangen werden. Die Konsole -A- der linken Aggregatelagerung muss ausgebaut werden. Wichtig ist dabei, Motor/Getriebe nur so weit abzusenken, bis die Konsole nach hinten geschoben werden kann. Würden Sie weiter absenken, so nimmt die => Pendelstütze Schaden. Nach dem Zusammenbau muss der Wählhebelseilzug eingestellt werden => [Seite 72](#) .

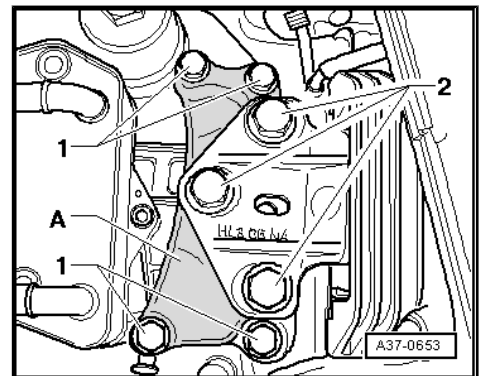
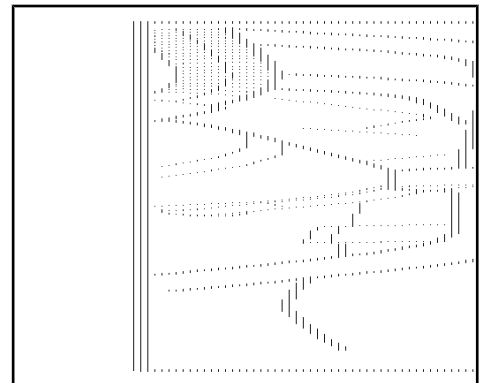
In diesem Kapitel soll auf eine detaillierte Beschreibung zum Ausbau der Konsole verzichtet werden. Informieren Sie sich bitte im jeweiligen Kapitel „Getriebe ausbauen, Getriebe einbauen“, wie die Konsole ausgebaut wird.

### Kurzbeschreibung

Luftfilter und Batterie ausbauen.

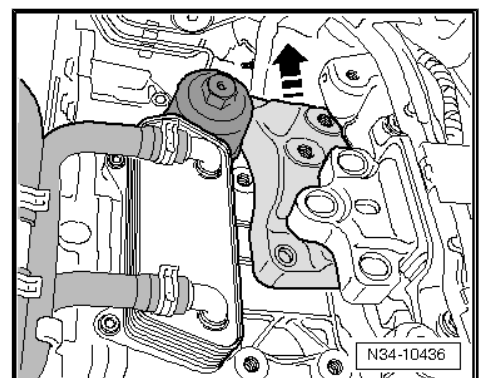
Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- aufsetzen und Motor mit Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, soweit, bis Sie die Konsole herausnehmen können.



In den meisten Fällen reichen 2 Umdrehungen an der Spindel aus, um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Wählhebelseilzug nach dem Einbau der Konsole immer einstellen => [Seite 72](#) .





## 4 Kennbuchstaben - Motorzuordnung

Kennbuchstaben Golf 2004 ▶ ⇒ [Seite 11](#)

Kennbuchstaben Golf Plus 2005 ▶ ⇒ [Seite 10](#)

Kennbuchstaben Touran 2003 ▶ ⇒ [Seite 12](#)

Kennbuchstaben Passat 2006 ▶ ⇒ [Seite 13](#)

Kennbuchstaben Eos 2006 ▶ ⇒ [Seite 13](#)

Kennbuchstaben Passat CC 2009 ▶ , CC 2010 ▶ ⇒ [Seite 14](#)

Kennbuchstaben Scirocco 2009 ▶ ⇒ [Seite 11](#)

Kennbuchstaben Golf 2009 ▶ ⇒ [Seite 11](#)

Kennbuchstaben Golf Plus 2009 ▶ ⇒ [Seite 10](#)

Kennbuchstaben Sharan 2011 ▶ ⇒ [Seite 14](#)

### 4.1 Golf Plus 2009 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«				
»LQV«, KQC, LTE, MFL, MSV	HJP, JPK, KPT, HQM, KMY, LQV, KQC, LQW, LTG, HXT, HFQ, KCV, MFL, MSV, NJK, NLP, PBF, PBY	LQT	LQZ	MDJ
2,0 l - 81 kW TDI	2,0 l - 100- 103 kW TDI	2,0 l - 125 kW TDI	2,0 l - 147 kW TDI	2,0 l - 155 kW TDI

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«				
KNF, KDC, JBT, JPS,	JPL, LQS, KPQ, HQN, KMZ, KCW, HXU			
1,4 l - 103 und 125 kW Benzin Turbo	1,9 l - 77kW TDI			

### 4.2 Golf Plus 2005 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E		
»HQN« »HQH« »GPW«, HXU, JPL, KCW, KMZ, LQS, KPQ, HQN, KMZ, KCW, KPQ, GYR	»HJP« »HQM« »HQG«, »HQG«, HXT, HBP, HXU, GPU, GYM, GYQ, GYR, JPT, JPK, HFQ, KMY, KCV, KPT	HVV, JPT, JPS, KDC, KNF, JBT



Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E		
1,9 l - 77 kW TDI	2,0 l - 100 ⇒ bzw. 103 kW TDI	1,4 l - 103 und 125 kW FSI Turbo

### 4.3 Golf 2009 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«				
LQV, KQC	LTE, LQV, »KQC«, MFL, MSV, NJK	LTD, LQT, MFM, MSU, NJJ	LTL, LQZ, MDJ, MMA, MSY, NJR, NJL, NLR	NJP, NLT, PBL
2,0 l - 81 kW TDI	2,0 l - 103 kW TDI	2,0 l - 125 kW TDI	2,0 l - 147- und 155 kW FSI Turbo	2,0 l - 173 kW FSI Turbo

### 4.4 Scirocco 2009 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«				
PQK, PDY	KMX, KQC, LQV, KMX, KCU, MFL, LTE, MSV, NJK, NLP	LQT, LTD, MFM, MSU, NJJ, NLN	LPY, MMD, MTC, NJP, NLT	LQZ, KNC, KPV, LTL, MMA, MSY, NJL, NLR
2,0 l - 130 kW TDI	2,0 l - 100 ⇒ bzw. 103 kW TDI	2,0 l - 125 kW TDI	2,0 l - 188 kW, 195 kW FSI Turbo	2,0 l - 147- und 155 kW FSI Turbo

### 4.5 Golf 2004 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«						
mit Ablassschraube bis 20. September 2004		»GYQ, HLH«, GPW	GPU, GYM, »HP, HLE, « HFQ			»HBQ, HRW«



Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«							
ohne Ablassschraube nach 20. September 2004	» JPS«, JBT, »KDC«, KNF, KPY, LRC	HQN, HZJ, JPL, HXU, KCW, KMZ, KPQ, LQS	» HQL«, JPJ, HFQ, HXS, KCU, KMX, KQC, LQV, LTE	» HYC«, HTB, JPQ, KDA, KMW, LQT, LTD	HVV, »JBT«, KDC	HUS, HUT, HXW, JPP, KCZ, KNC, KPV	JVG, »KfV«, KFW, KNB, LBK, LRD
	1,4 l - 103 und 125 kW TSI	1,9 l - 77 kW TDI	2,0 l - 100 ⇒ bzw. 103 kW TDI	2,0 l - 120 und 125 kW TDI	1,4 l - 125 kW FSI Turbo	2,0 l - 147 kW FSI Turbo	2,0 l - 169 kW FSI Turbo
eingebaut in	Golf 2004 ▶						individual

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Allradantrieb«			
	»HUV«, GUF, GYB, HDD, HKA, HPZ, HXZ, JUQ, KDE, JUQ, KNL, JPZ, KQA, JYX, KQA, LRF, LTU		
	3,2 l - 184 kW		

#### 4.6 Touran 2003 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E							
HZH, JPS, KDC, KNF, KPY	PSN	HZH, JBT, JPS, HVV, KDC, KNF, KPY	GPV, GYR, GYQ, HLH, HQH, HQN, HXU, JPL, KCW, KMZ	MSV, NJK, NLP, PBF, PPY	GPQ, GYP, HQM, HJQ, HJP, HXT, JPK, KCV, KMY, KPT, LQW, LTG, MLX, MSV, NJK, PBE, PBF, PPX, PPY	HTB, HVC, JPQ, KDA, KMW, LQT, LTD, MFM, MSU, NJJ, PBE	PDY, PPK





Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E							
1,4 l - 103 k W FSI Turbo	1,4 l - 110 kW Eco- Fuel	1,4 l - 125 k W TSI	1,9 l - 77 kW TDI	2,0 l - 81 kW TDI	2,0 l - 103 k W TDI	2,0 l - 125 k W TDI	2,0 l - 130 k W TDI

#### 4.7 Passat 2006 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«						
JPJ	HQL, HXS	HFQ, GSS, HQF, HQL, HXS, JPJ, KCU, KMX, KQC, LTE, LTF, LQV	HYC, HTB, JPQ, KDA, KPS, KMW	HYC, HTB, JPQ, KDA, KMW, »KPS«, LQT, LTD	»LQY«, LTK, MLZ	HBR, HXX,
2,0 l - 88 kW TDI	2,0 l - 90 kW TDI	2,0 l - 100- 103- 105 kW TDI	2,0 l - 120 kW TDI	2,0 l - 125 kW TDI	2,0 l - 125- 147 kW FSI Turbo	3,2 l - 184 kW FSI

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Allradantrieb«						
»HXX«, HBR, JPY, JYV, JYW, KDF, KPZ, KNK, LRE, LTT	JQZ, KJL, KNM, LHS, LHQ, KQB, LRH, LTW	MKM, MMH				
3,2 l - 184 kW FSI	3,6 l - 220 kW FSI	2,0 l - 125 kW TDI				

#### 4.8 Eos 2006 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«				
JPJ, HQL, HXS, KCU, KMX, KQC, LQV, LTE, MFL, MSV, NJK, NLP, PBF, PPY	HYD, JPR, KDB, KNH, LQY, KPU, LTK, MLZ, MSK, NJM, NLQ, PBG, PPZ	LTK, MLZ, MSX, NJM, NLQ, PBG, PPZ	HYE, HTG, JPN, KCY, KNJ, KPX, LRB	LPW, LXZ, MHL



Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«				
2,0 l - 100-, 103 kW TDI	2,0 l - 147 kW FSI Turbo	2,0 l - 155 kW FSI Tur- bo	3,2 l - 184 kW Ben- zinmotor⇒ SRE	3,6 l 191 kW Benzin- motor

#### 4.9 Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶

Wenn für eine Reparatur Originalteile benötigt werden, so berücksichtigen Sie unbedingt den Getriebekennbuchstaben.

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«							
	KMX, KQC	KMX, KQC, MSV, MFL, NJK, NLP	KMW, KPS, MFM, MSU, NJJ, NLN	LQY, LTK, MLZ, MSX, NJM, NLQ, NNU	MLZ, MSX, NJM, NLQ		
	2,0 l - 100 k W TDI	2,0 l - 103-, 105 k W TDI	2,0 l - 125 k W TDI	2,0 l - 147 k W FSI Turbo	2,0 l - 155 k W FSI Turbo		

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Allradantrieb«							
KSA, KSB, LHT, LHR, LRJ, LTX, MTW, NHZ	MKM, MMH, MTZ, NJD						
3,6 l - 220 kW Benzin- motor	2,0 l - 125 kW Diesel- motor						

#### 4.10 Sharan 2011 ▶

Doppelkupplungsgetriebe (⇒ DSG®) 02E »Frontantrieb«					
LTQ, NJF, NLS, PBJ	PBM, PQE	LTR, NJG, NLU, PBM	LTA, MSS, NJQ, NLL, PBC, PPW	MFY, MST, NJR, NLM, PBD	PDX, PQJ
1,4 l - 110 kW TSI	1,8 l - 118 kW TFSI	2,0 l - 147 kW TFSI	2,0 l - 100, - 103 kW TDI	2,0 l - 125 kW TDI	2,0 l - 130 kW TDI



## 5 Füllmenge

Füllmenge	Doppelkupplungsgetriebe 02E
Erstbefüllung in der Fabrik	6,9 l bis 7,2 l abhängig vom Fahrzeug und Produktionsdatum des Getriebes
Wechselmenge	ca. 5,2 Liter
Wechselmenge nur bei Mechanik Aus- und Einbau (Getriebe eingebaut)	3.- 4 Liter
Schmierstoff:	⇒ DSG®-Öl

Weitere Angaben in der Teilenummer bezeichnen die Gebindegröße.

Das Öl ist als Originalteil erhältlich im ⇒ Elektronischen Ersatzteilkatalog „ETKA“ .

Füllmenge	Winkelgetriebe vorn
Erstbefüllung	0,9 l
Wechsel	Lebensdauerfüllung, kein Wechsel
Schmierstoff	Achsöl - G 052 145-

Weitere Angaben in der Teilenummer bezeichnen die Gebindegröße.

Das Öl ist als Originalteil erhältlich im ⇒ Elektronischen Ersatzteilkatalog „ETKA“ .



## 30 – Kupplung

### 1 Kupplung

⇒ [„1.1 Montageübersicht - Doppelkupplung“, Seite 16](#)

⇒ [„1.2 Kupplungs-Abschlussdeckel aus- und einbauen“, Seite 18](#)

⇒ [„1.3 Doppelkupplung ausbauen“, Seite 24](#)

⇒ [„1.4 Doppelkupplung einbauen“, Seite 25](#)

#### 1.1 Montageübersicht - Doppelkupplung

##### Kurzbeschreibung

- ◆ Die Kupplung besitzt 2 Lamellenpakete. Das äußere, größere Lamellenpaket wird „K 1“ (Kupplung 1) genannt. Die „K 1“ schaltet den Rückwärtsgang und die Gänge »1«, »3«, und »5«. Die innere, kleinere „K 2“ (Kupplung 2) schaltet die Gänge »2«, »4« und »6«.
- ◆ Montagearbeiten an der Doppelkupplung erfordern besondere Sorgfalt, denn: Alle Bauteile wurden bei der Herstellung miteinander ausgewuchtet. Werden bei der Montage die Lage der Teile zueinander verdreht, entstehen Unwuchten zulasten des Schaltkomforts und der Laufleistung.

##### Ersatzteilumfang



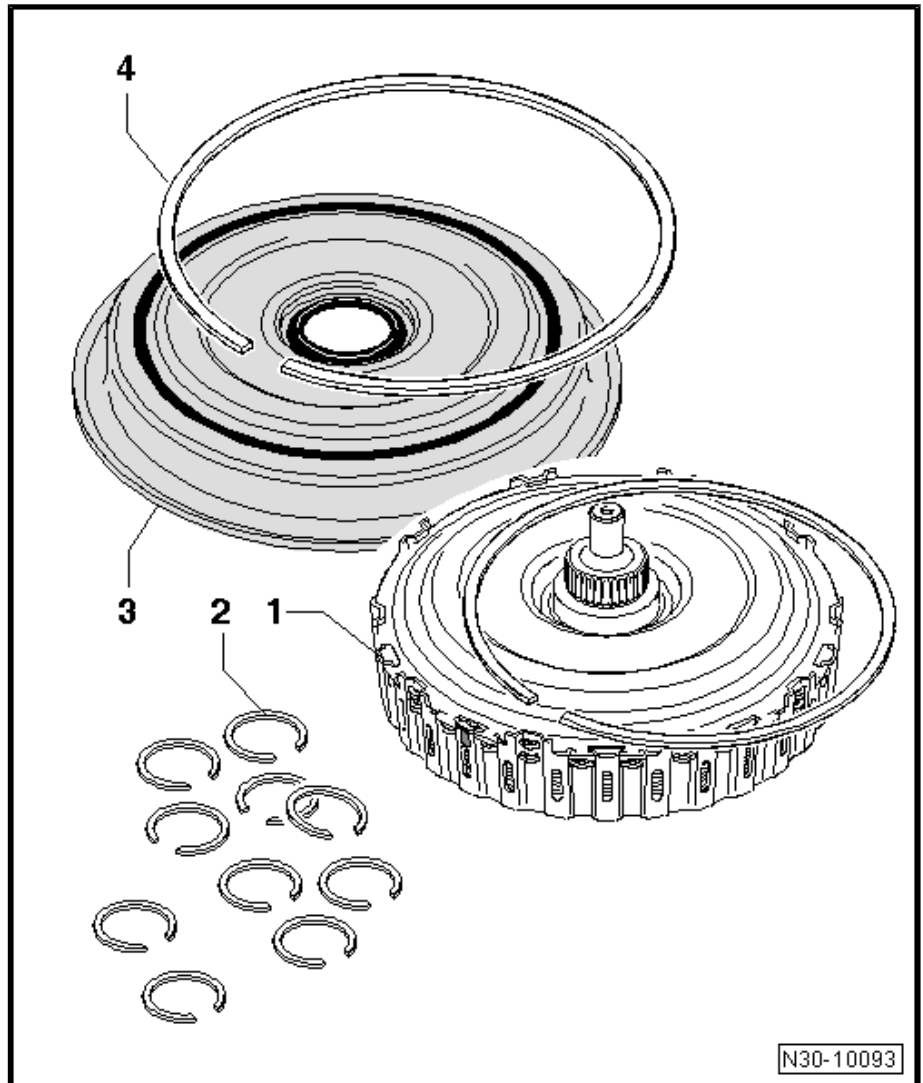
1 - Doppelkupplung mit Sicherungsring

2 - Sicherungsring

- ❑ 10 Stück, mit unterschiedlicher Dicke für Einstellung
- ❑ beim Einbau der Kupplung muss die Dicke des Sicherungsrings bestimmt werden  
⇒ Seite 29

3 - Kupplungs-Abschlussdeckel

4 - Sicherungsring für Kupplungs-Abschlussdeckel



Einzelteile der zerlegten Doppelkupplung



Vorsicht!

- ◆ *Diese Abbildung dient nur als Übersicht der Bauteile. Die Doppelkupplung darf derzeit nicht zerlegt werden, da alle Lamellen zueinander gewuchtet eingebaut wurden.*
- ◆ *Wenn die Mitnehmerscheibe gelöst wird, können die Lamellen in der Doppelkupplung verrutschen und die Kupplung kann dann unter Umständen beim Einbau nicht richtig eingestellt werden.*



### 1 - Doppelkupplung/Kupplungsgehäuse

- Außenlamellenträger

### 2 - Dichtringe

- 4 Stück

### 3 - Innenlamellenträger

- nicht herausnehmen.



### 4 - Außenlamellen

- 4 Stück

### 5 - Innenlamellen

- 4 Stück

### 6 - Anlaufscheibe

### 7 - Sicherungsring

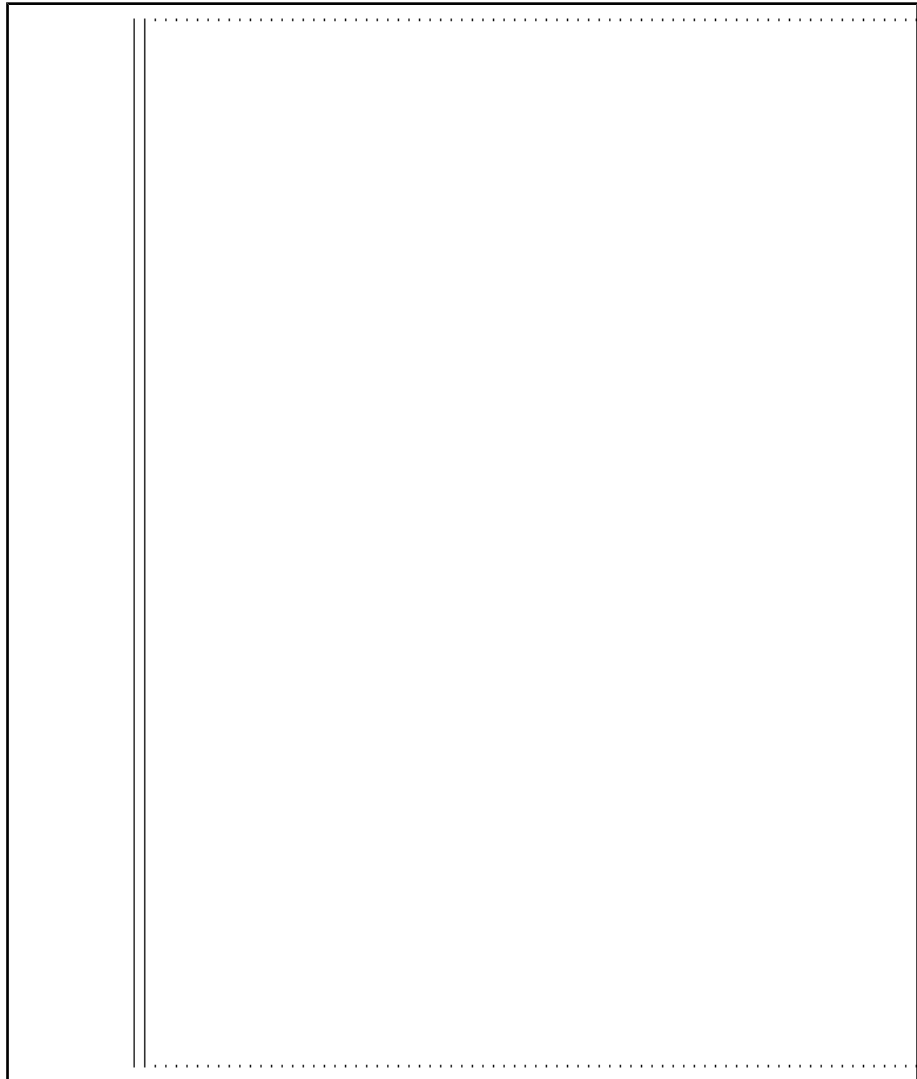
- falls der Sicherungsring ausgebaut wurde, um die Lamellen neu einzulegen, sollte er durch einen neuen, gleichdicken Ring ersetzt werden.

### 8 - Sicherungsring

- beim Einbau einer neuen Kupplung Dicke neu bestimmen  
⇒ [Seite 29](#)

### 9 - Mitnehmerscheibe

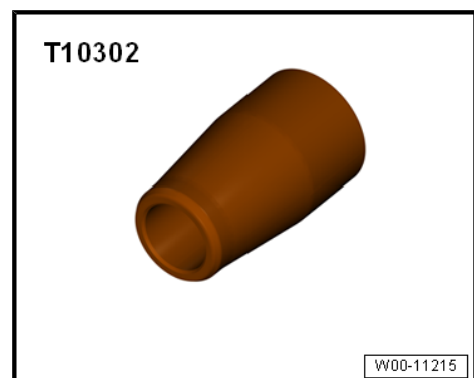
### 10 - Sicherungsring



## 1.2 Kupplungs-Abschlussdeckel aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Montagehülse - T10302-





### Kurzbeschreibung

Der Deckel schließt das Getriebe nach außen hin ab. Er wird von einem Sicherungsring in seinem Sitz gehalten. Nachdem der Sicherungsring ausgebaut wurde, kann der Deckel aus seinem Sitz gehiebelt werden. Deckel und Sicherungsring müssen immer ersetzt werden. Niemals neue Deckel mit einem Hammer einbauen und niemals die mittlere Dichtung ölen oder mit der Hand berühren! Sollte dies doch passieren, wird der Deckel ganz sicher undicht werden!

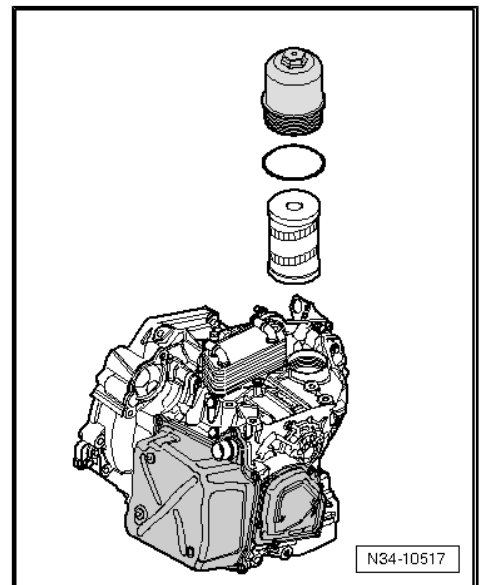
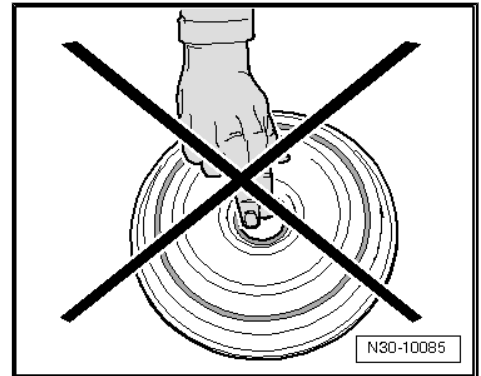
Um den Deckel aus- und einzubauen muss das Getriebe fest in senkrechter Stellung am Montagebock fixiert werden .

### Ausbauen

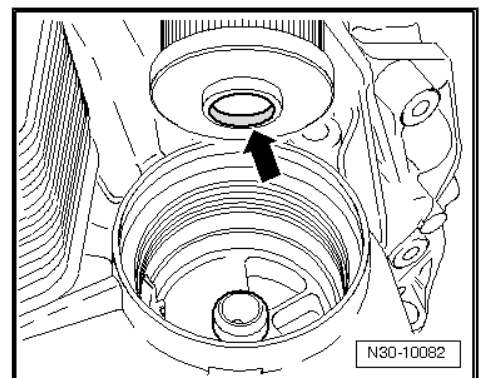
- Getriebeöl ablassen
- Getriebe ausbauen .
- Getriebe am Montagebock befestigen .
- Wenn es nötig ist, das Filter ausbauen.

**Oft entstehen Unsicherheiten, ob das Filter ersetzt werden muss oder nicht.**

Die Hinweise zum Ölfilterwechsel können bei dieser Entscheidung helfen.



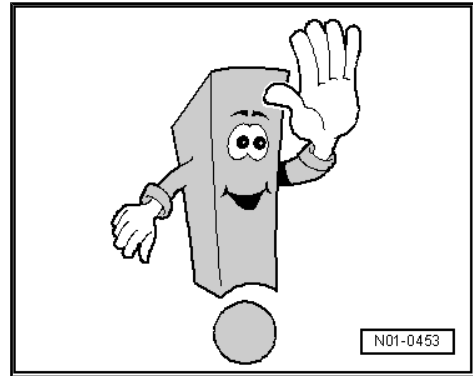
- Neues Filter mit dem Ansatz nach unten einsetzen und Gehäuse mit 20 Nm festziehen.



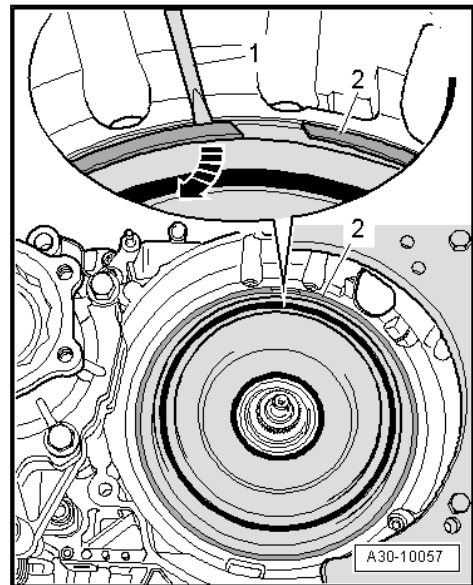


- Nach der Reparatur braucht das Filter beim Öl auffüllen nicht noch einmal gewechselt zu werden.

### Kupplungs-Abschlussdeckel ausbauen.



- Sicherungsring -2- des Kupplungs-Abschlussdeckels mit einem Schraubendreher -1- heraushebeln -Pfeil- und abnehmen.

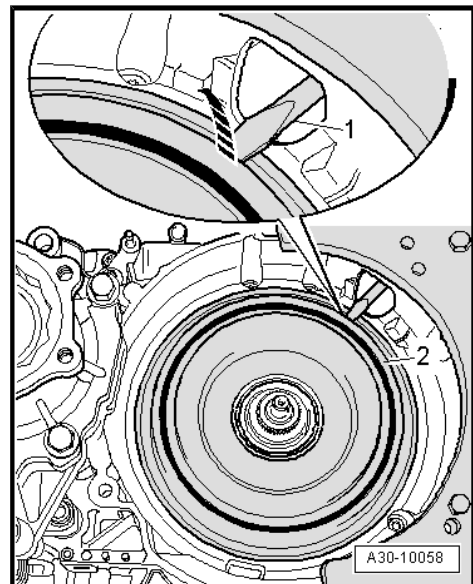


- Kupplungs-Abschlussdeckel -2- durch die Öffnung für den Anlasser mit einem Schraubendreher -1- oder einem Montiereisen abhebeln -Pfeil- und Kupplungs-Abschlussdeckel abnehmen.



### Hinweis

*Der ausgebaute Deckel darf nicht wieder eingebaut werden.*







## Einbauen



**Vorsicht!**

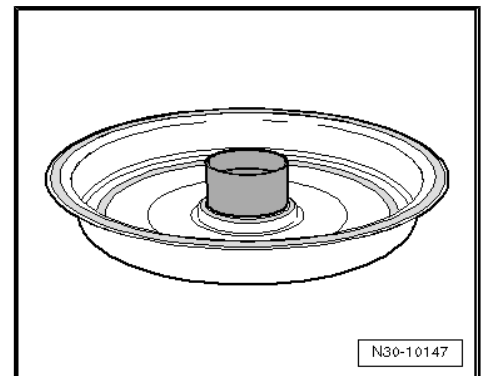
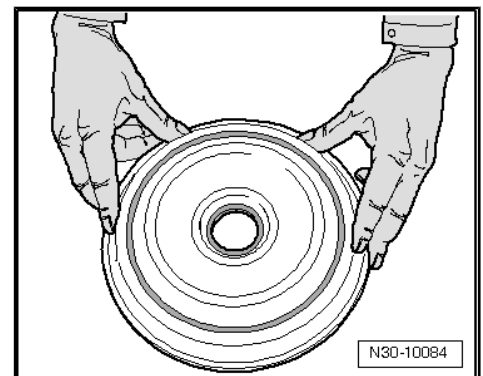
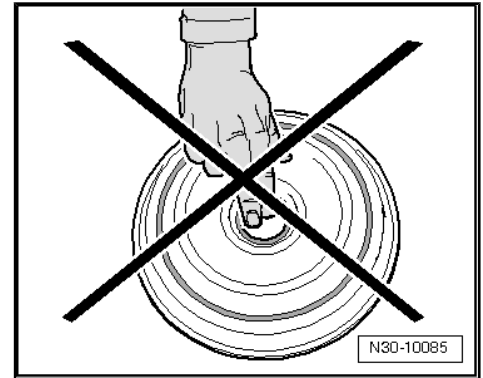
*Deckel und Sicherungsring müssen immer ersetzt werden. Niemals neue Deckel mit einem Hammer einbauen und niemals die mittlere Dichtung ölen oder mit der Hand berühren! Undichtigkeiten wären die Folge.*

- Den Deckel nur wie -in diesem Bild- dargestellt in die Hand nehmen!



**Hinweis**

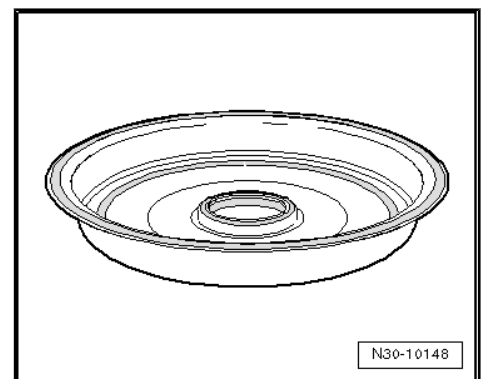
*Es gibt 2 Arten von Deckeln.*



- ◆ Deckel, die mit einer weißen Buchse ausgeliefert werden.
- ◆ Deckel, die ohne Buchse ausgeliefert werden.

### **Vor dem Einsetzen des Deckels Folgendes beachten:**

Der neue Deckel muss im Bereich der mittleren Dichtung frei von Öl und trocken sein!



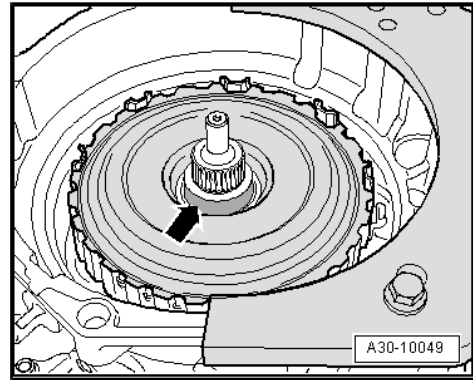


- Falls erforderlich, die Dichtfläche auf der Mitnehmerscheibe -Pfeil - gründlich reinigen.

Auf der Innenseite des Deckels dürfen keine Aufkleber angebracht sein.

- Falls doch, Aufkleber bitte vorsichtig entfernen!

Nur die Dichtung am äußeren Rand mit Öl benetzen.

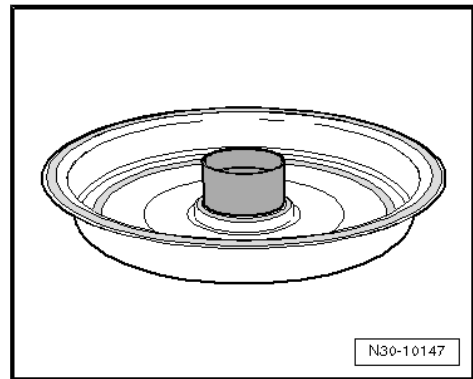


Deckel einbauen, die mit Buchse ausgeliefert werden.

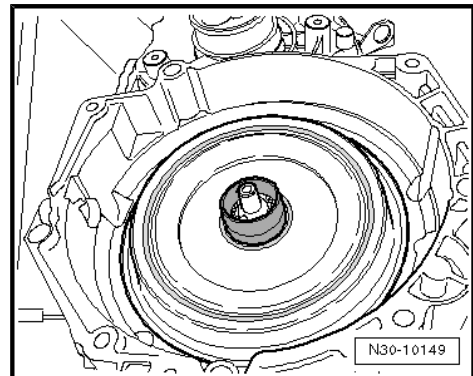


**Vorsicht!**

***Nicht die Buchse herausnehmen!***



- Kupplungs-Abschlussdeckel mit Buchse einsetzen.

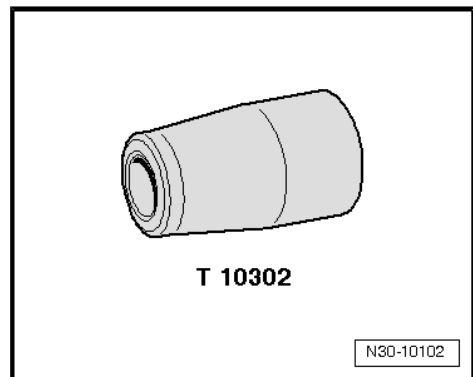


Deckel einbauen, die ohne Buchse ausgeliefert werden.

- Montagehülse - T10302- „vor Gebrauch säubern, keine zerkratzten Hülsen verwenden.“

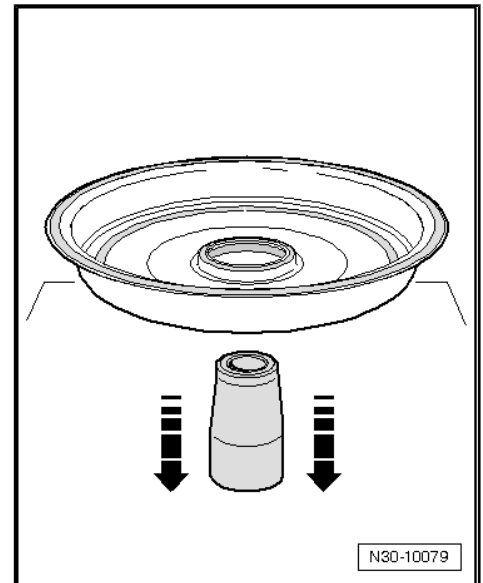
- Hülse auf eine ebene Fläche stellen.

Die mittlere Dichtung des neuen Deckels muss jetzt »vorgeformt« werden:





- Den Deckel waagrecht und gleichmäßig über die gesamte Hülse führen. Dabei wird die Dichtlippe in Einbaulage gebracht.
- Jetzt die Hülse nach oben aus dem Deckel nehmen und auf den Wellenstumpf der Kupplung setzen.



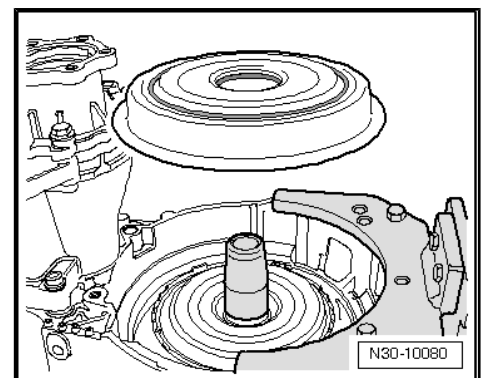
- Deckel waagrecht über die Hülse führen und gleichmäßig auf seinen Sitz drücken.

#### Weiter alle Deckel



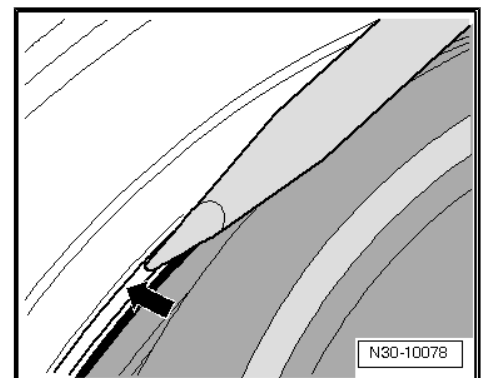
**Vorsicht!**

***Mit Bedacht handeln. Jede Art Schläge auf den Deckel werden ganz sicher zu Undichtigkeiten führen.***



Es ist möglich, den Deckel mit einem -Schraubendreher- vorsichtig in seinen Sitz zu hebeln, bis sich der »neue« Sicherungsring einbauen lässt.

- Neuen Sicherungsring einbauen.





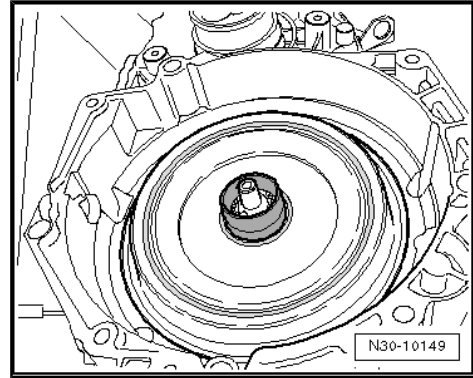
- Erst wenn der Sicherungsring eingebaut ist die Buchse wegnehmen.
- Getriebe einbauen
- Getriebeöl auffüllen



#### ACHTUNG!

*Wenn sich kein Öl im Getriebe befindet, darf der Motor nicht gestartet werden.*

- Nach dem Einbau des Getriebes über Geführte Funktionen die Grundeinstellung durchführen => Fahrzeugdiagnosetester .



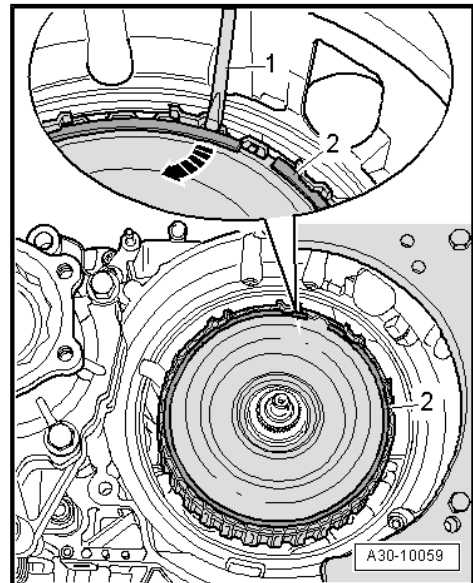
## 1.3 Doppelkupplung ausbauen

### Kurzbeschreibung:

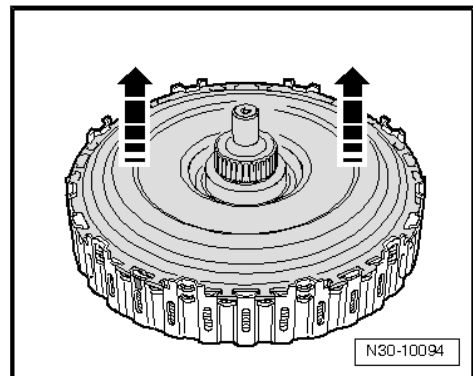
Um die Kupplung aus- und einzubauen muss das Getriebe fest in senkrechter Stellung am Montagebock fixiert werden . Nur so ist später auch die Einstellung des Axialspiels der neuen Kupplung ohne Fehler möglich.

### Ausbauen

- Kupplungs-Abschlussdeckel ausbauen => [Seite 18](#) .
- Sicherungsring -2- der Mitnehmerscheibe mit einem Schraubendreher -1- heraushebeln -Pfeil-.



- Mitnehmerscheibe abnehmen -Pfeile-.





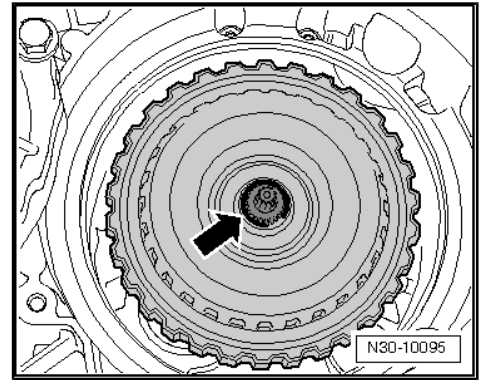
- Sicherungsring -Pfeil- ausbauen und entsorgen.

**i** Hinweis

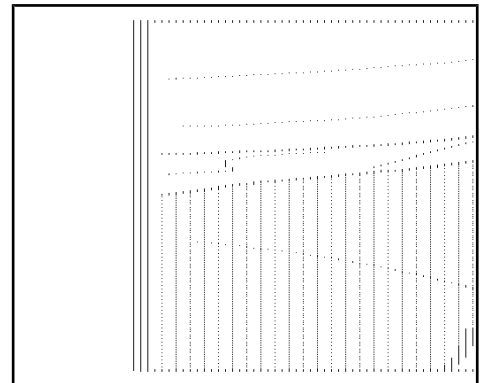
*Dieser Sicherungsring muss beim Einbau ersetzt und neu ausgemessen werden.*

**!** Vorsicht!

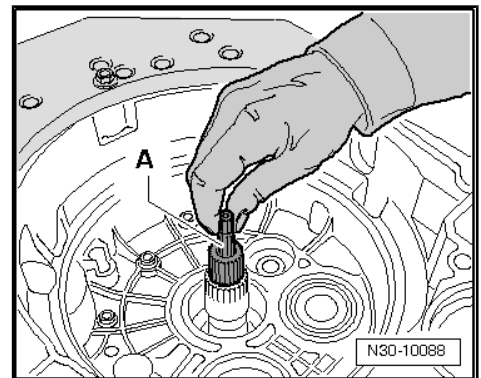
*Doppelkupplung vorsichtig herausnehmen. Darauf achten, dass keine Teile herausfallen, deshalb die Kupplung auf keinen Fall umdrehen!*



- Doppelkupplung herausnehmen.



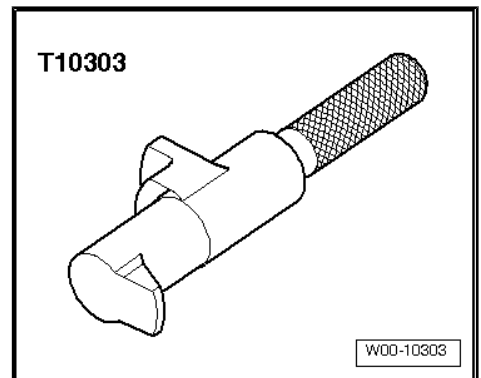
- Pumpenwelle -A- herausnehmen.
- Die Pumpenwelle wird erst nach dem Einbau der neuen Kupplung eingesetzt. Bis dahin, die Welle erst mal ablegen.
- Doppelkupplung einbauen => [Seite 25](#)



## 1.4 Doppelkupplung einbauen

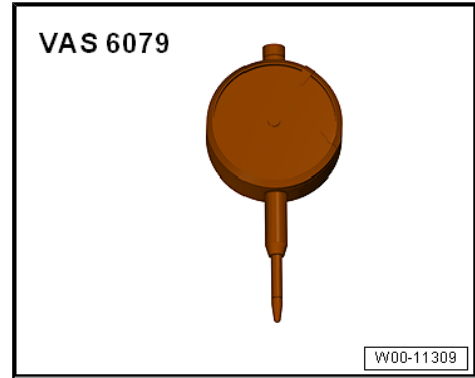
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Haltebolzen - T10303-

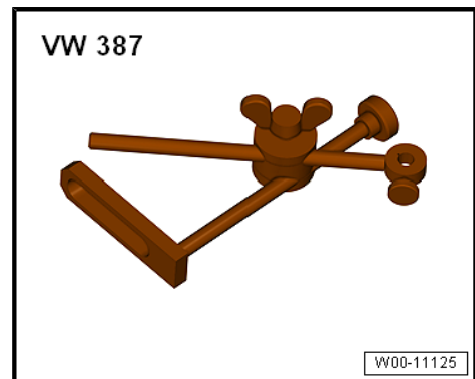




◆ Messuhr - VAS 6079-



◆ Universal-Messuhrhalter - VW 387-

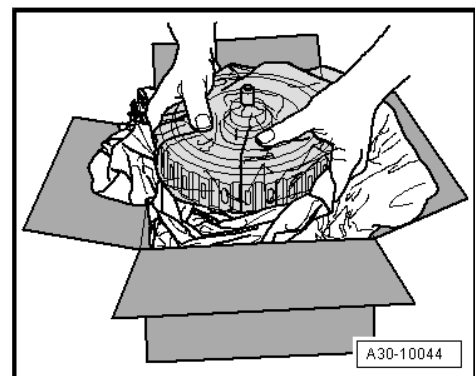


### Kurzbeschreibung

- Das Axialspiel der Kupplung wird beim Einbau neu eingestellt.
- Zum Aus- und Einbauen der Kupplung ist das Getriebe fest in senkrechter Stellung am Montagebock fixiert. Nur so ist später auch die Einstellung des Axialspiels der Kupplung ohne Fehler möglich.
- In der Kupplung steckt der große Lamellenträger in allen Lamellen. Der große Lamellenträger darf nicht aus der untersten Lamelle gerutscht sein.
- Die Pumpenwelle der Ölpumpe ist ausgebaut.
- Keine gewellten Sicherungsringe einbauen.

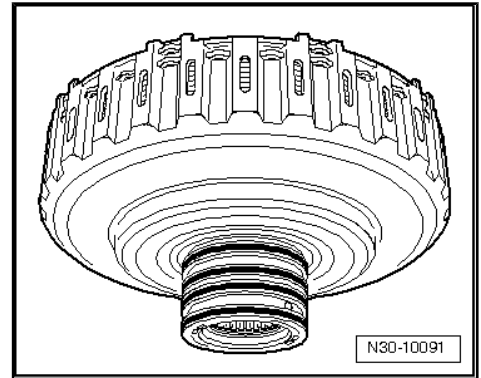
### Einbauen

- Neue Doppelkupplung aus der Verpackung nehmen.





- Auf der Unterseite der Doppelkupplung die 4 Dichtringe der Nabe auf korrekten Sitz prüfen, ggf. Dichtringe ineinander ver-rasten.
- Die Ringstöße sollen versetzt zueinander sein und nicht über-einander stehen.
- Ruhig einmal an den Ringen drehen. Sie müssen freigängig sein und dürfen nicht klemmen.

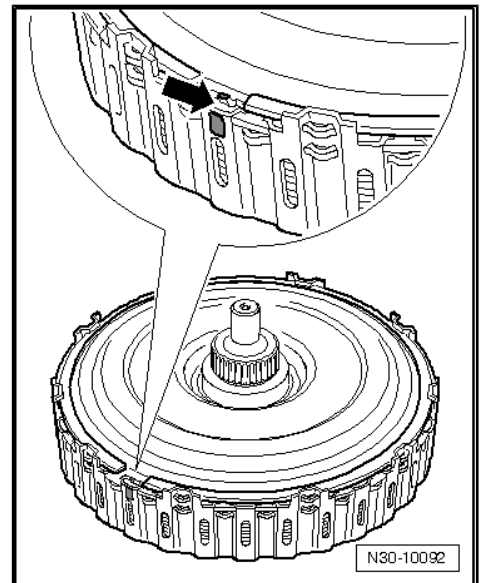


### Wichtig! Einbaulage der Mitnehmerscheibe

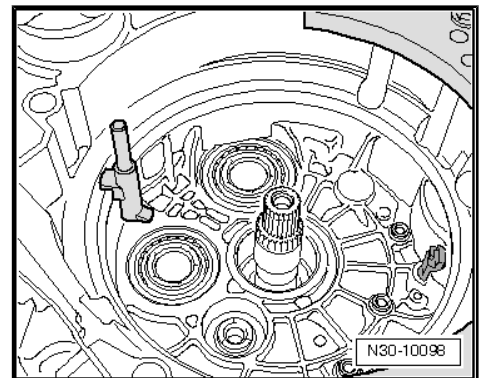
- Bitte nachschauen, ob die hervorstehende Nase -Pfeil- der Mitnehmerscheibe zwischen den farblich markierten Zähnen des Außenlamellenträgers platziert ist.

Ist keine Markierung vorhanden:

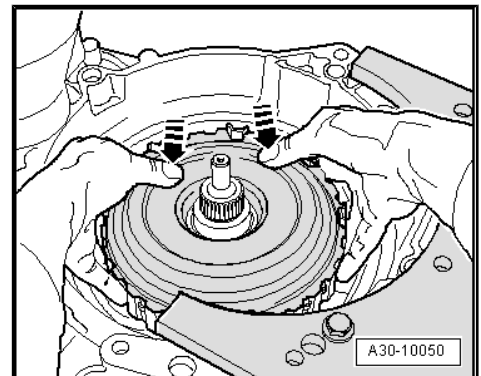
- Einbaulage der Nase zum Umfang des Außenlamellenträgers mit wasserfestem Stift markieren, wie in der Abb. gezeigt.
- Beim Einbau muss die Nase der Mitnehmerscheibe wieder auf diese markierte Stelle gesetzt werden.



- Haltebolzen - T10303- auf den Sitz des Kupplungs-Abschluss-deckels einsetzen, wie in der Abb. gezeigt.



- Doppelkupplung unter Dreh- und Hubbewegungen in das Kupplungsgehäuse einsetzen, aber nicht hinein fallen lassen.





- Der Haltebolzen - T10303- sollte dabei von einem 2. Mechaniker festgehalten werden.



### Hinweis

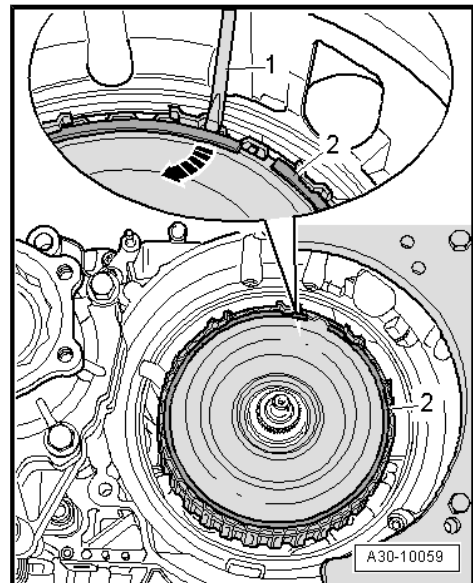
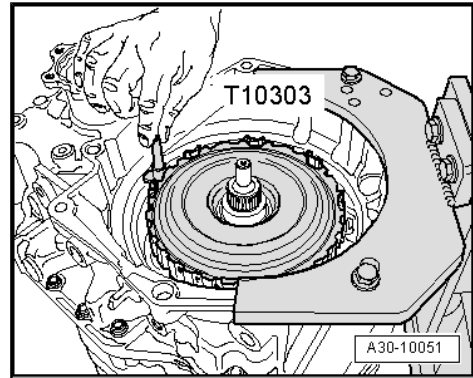
- ◆ *Der Haltebolzen bleibt eingesetzt, bis der Abschlussdeckel der Kupplung eingebaut wird.*
- ◆ *Die Doppelkupplung darf jetzt nicht mehr gedreht werden, da sonst der Haltebolzen - T10303- in seiner Position verdreht werden kann.*

- Den Sicherungsring -2- der Mitnehmerscheibe mit einem Schraubendreher -1- vorsichtig heraushebeln -Pfeil- und zur Seite legen.



### Vorsicht!

*Es darf nur dieser ausgebaute Sicherungsring wieder eingebaut werden. Niemals einen »anderen« Ring einbauen.*

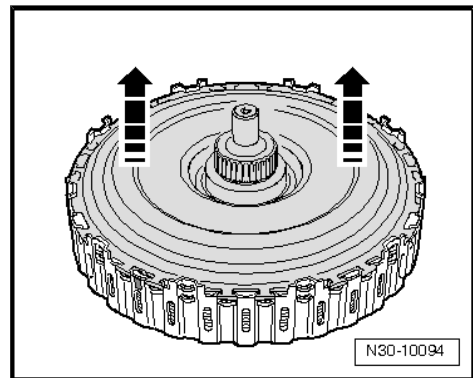


- Mitnehmerscheibe von der »neuen« eingebauten Kupplung abnehmen -Pfeile-. Gegebenenfalls vorsichtig mit einem Schraubendreher aus den Zähnen des Außenlamellenträgers heraus hebeln.
- Mitnehmerscheibe zur Seite legen.



### Vorsicht!

*Innenlamellenträger auf keinen Fall herausnehmen oder anheben. Die Lamellen könnten sich verdrehen.*







### Sicherungsring für Doppelkupplung bestimmen.

- Aus den mitgelieferten Sicherungsringen den Ring mit 2 mm Dicke auswählen und einbauen -Pfeil-.



#### Hinweis

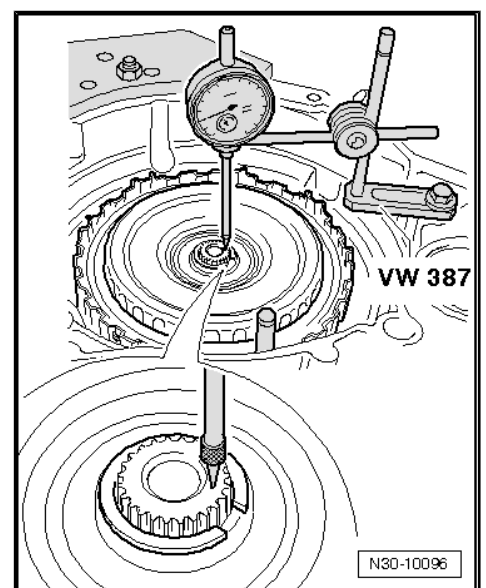
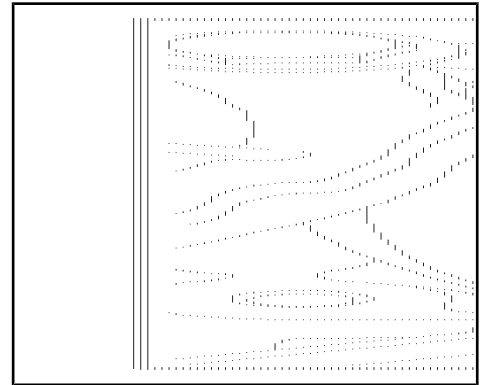
*Dieser Sicherungsring wird vorläufig für die Messung des Axialspiels eingebaut.*

#### Erste Messung:

- Der Haltebolzen - T10303- bleibt drin!
- Universal-Messuhrhalter - VW 387- auf den Getriebeflansch schrauben.
- -Taster der Messuhr- auf die Eingangswelle setzen.
- -Messuhr- mit Vorspannung auf »0« justieren.
- Die Kupplung bis Anschlag nach oben anheben und das Messergebnis notieren.

#### Zweite Messung:

- Der Haltebolzen - T10303- bleibt drin!





- Den Taster der Uhr  
-auf die Nabe des großen Lamellenträgers- setzen.
- Die Messspitze darf nicht auf dem Sicherungsring sitzen.
- -Messuhr- wieder mit Vorspannung auf »0« justieren.
- Die Kupplung erneut bis Anschlag nach oben anheben und auch dieses Ergebnis notieren.

**Jetzt wird errechnet, welcher der übrigen 9 Ringe endgültig eingebaut wird:**

- Dafür diese Formel benutzen:  
 $2. \text{ Messwert} - 1. \text{ Messwert} + 1,85 \text{ mm} = \text{Dicke des einzubauenden Sicherungsrings}$
- Dieses Ergebnis bitte notieren.

Die verbleibenden 9 Sicherungsringe sind in 0,1 Millimetersprünge gestuft.

- Alle Ringe ausmessen und den Ring ermitteln, der Ihrem Ergebnis am Nächsten entspricht.

Ermitteltes Maß für den neuen Sicherungsring	Neuer Sicherungsring
2,27 mm	2,3 mm
2,24 mm	2,2 mm

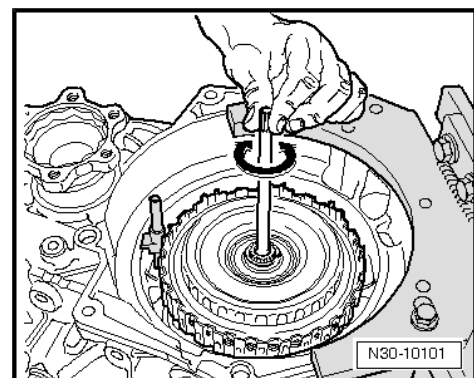
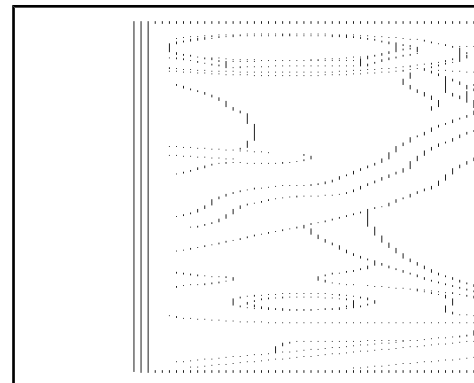
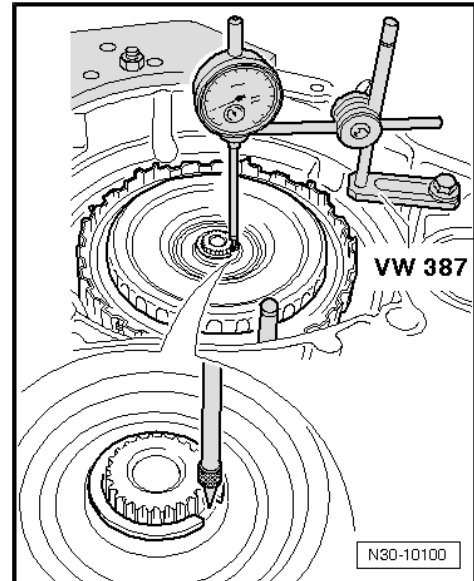
- Den 2 Millimeter dicken Ring ausbauen und gegen den ausgemessenen Ring austauschen.
- Alle übrig gebliebenen Ringe und den 2-Millimeter-Ring bitte entsorgen.

- -Pumpenwelle- einsetzen.



#### Hinweis

*Die Pumpenwelle muss dabei leicht angehoben und gedreht werden -Pfeil-, damit sie vollständig in die Verzahnung rutscht.*



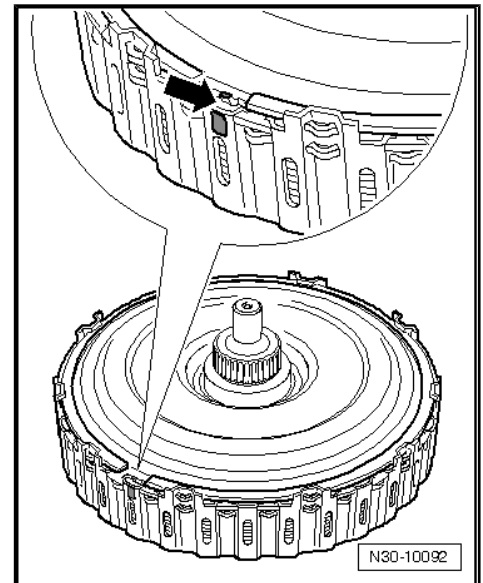


- Mitnehmerscheibe in die Doppelkupplung einsetzen.
- Die hervorstehende Nase der Mitnehmerscheibe muss zwischen den farblich markierten Zähnen des Außenlamellenträgers positioniert sein. Bei nachträglich angebrachten Markierungen diese zur Deckung bringen.

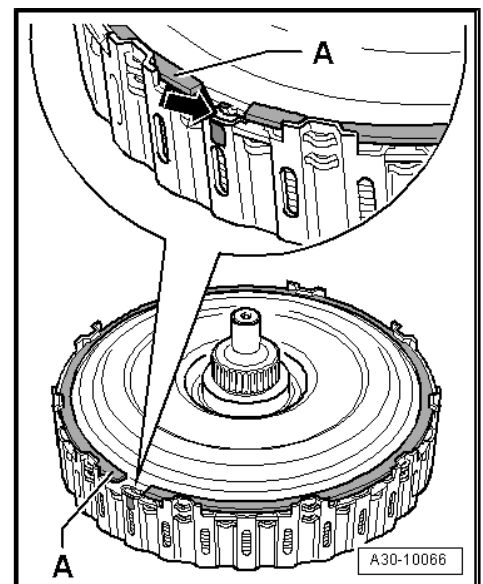


**Vorsicht!**

*Es darf nur der vorher ausgebaute Sicherungsring wieder eingebaut werden. Niemals einen »anderen« Ring einbauen.*



- Sicherungsring der Mitnehmerscheibe einbauen.
- Der Sicherungsring muss so eingebaut werden, dass die Nase der Mitnehmerscheibe -Pfeil- und die farblich markierten Zähne des Außenlamellenträgers zwischen den beiden Enden des Sicherungsringes liegen.
- Der Sicherungsring muss komplett eingerastet sein.
- Mit dem Schraubendreher den exakten Sitz und das Einrasten des Sicherungsringes prüfen.
- Jetzt den Haltebolzen - T10303- zwischen Doppelkupplung und Gehäuse herausnehmen.
- Kupplungs-Abschlussdeckel einbauen ⇒ [Seite 18](#) .



## 34 – Betätigung, Gehäuse

### 1 Elektrisch/elektronische Bauteile und Einbauorte des ⇒ DSG®

Die elektrischen Bauteile des befinden sich im Getriebe.

Nur das Steuergerät für Wählhebelsensorik - J587- und der Magnet für Wählhebelsperre - N110- befinden sich am Wählhebel.

#### 1 - Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743-

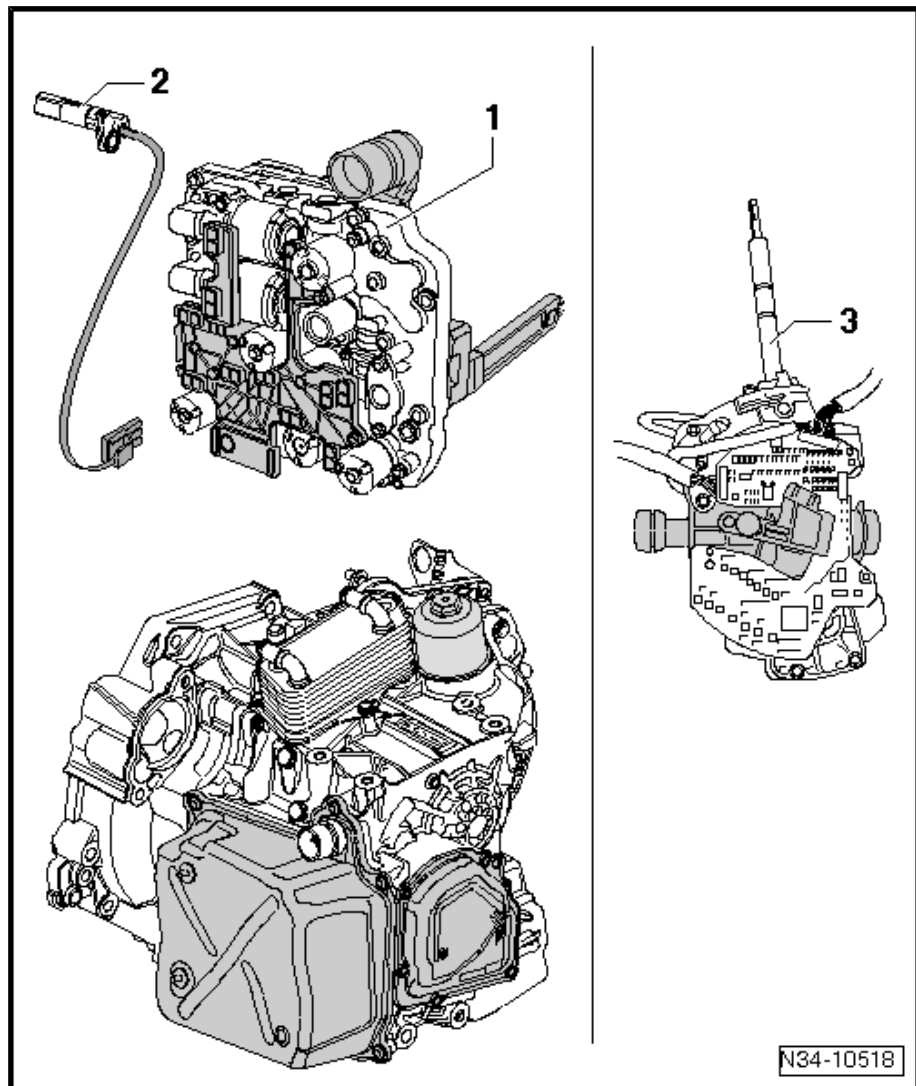
- hinter dem »großen« Blechdeckel
- aus- und einbauen bei eingebautem Getriebe ⇒ [Seite 32](#) .
- aus- und einbauen bei ausgebautem Getriebe ⇒ [Seite 41](#)

#### 2 - Geber für Getriebeeingangsdrehzahl - G182- und Temperaturgeber für Kupplung - G509-

- bevor der Geber ausgebaut werden kann, muss die Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- ausgebaut werden ⇒ [Seite 32](#)

#### 3 - Wählhebel - E313-

- Informationen zum Wählhebel finden Sie im ⇒ [Seite 64](#) Schaltbetätigung.



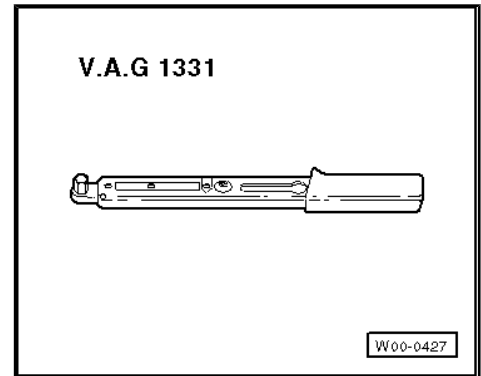
#### 1.1 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- aus- und einbauen (Getriebe eingebaut)

Der Aus- und Einbau bei ausgebautem Getriebe ist hier beschrieben ⇒ [Seite 41](#) .

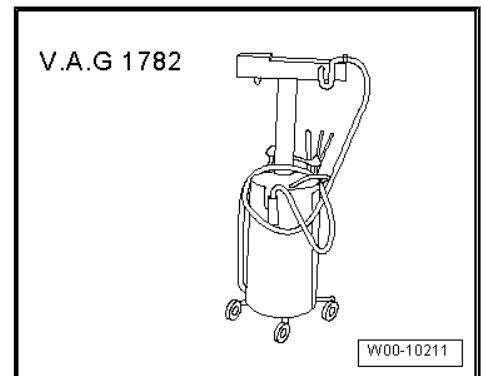
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



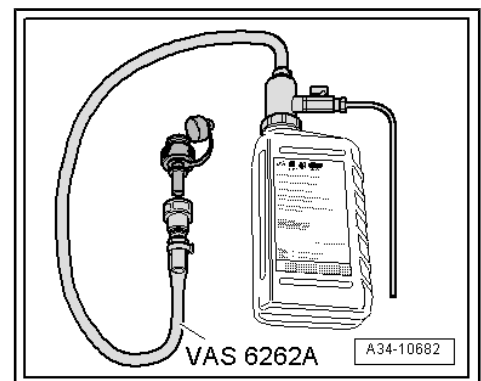
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-



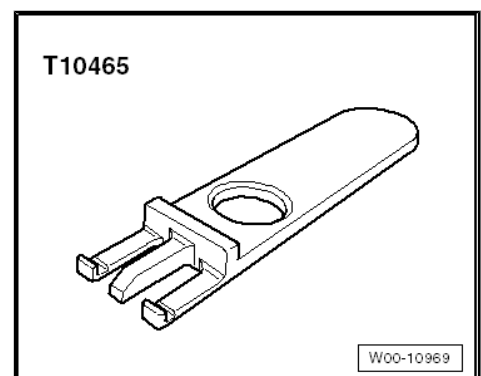
- ◆ Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782-



- ◆ Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A-



- ◆ Entriegelungswerkzeug - T10465-



### Mechatronik ausbauen

Bitte immer darauf achten, dass bei »offenem« Getriebe kein Schmutz in das Getriebe gelangt.

Besonders bei »freiliegender« Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- und - oder Ölpumpe kann eindringender Schmutz zum Ausfall des Getriebes führen.



Zum Thema »verschmutztes Öl« bitte auch die Hinweise zum Ölfilterwechsel beachten ⇒ [Seite 3](#) .

Bei sehr warmem Getriebe kann die Mechatronik auf den Passstiften klemmen. Dann das Getriebe abkühlen lassen.

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in „P“ stellen.
- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .

Wenn vorhanden:

- Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .



### Hinweis

*Es kann sein, dass Teile ausgebaut werden müssen, die nichts mit der Mechatronik zu tun haben. Dies ist abhängig von der Ausstattung des Fahrzeugs. So wird Platz geschaffen, um die Mechatronik herauszunehmen.*

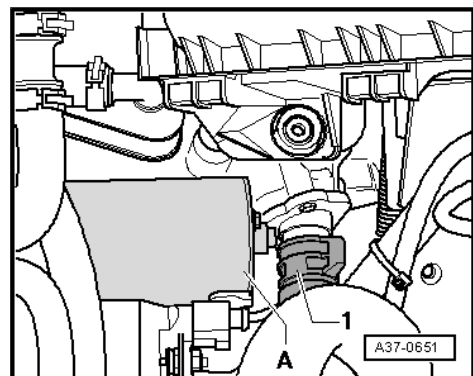
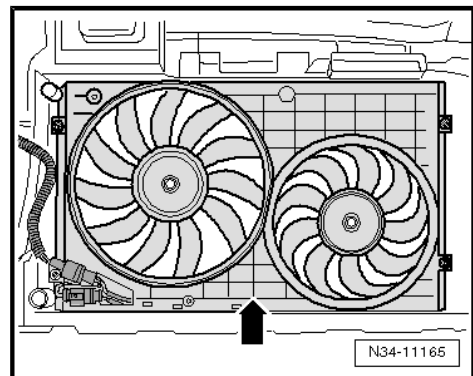
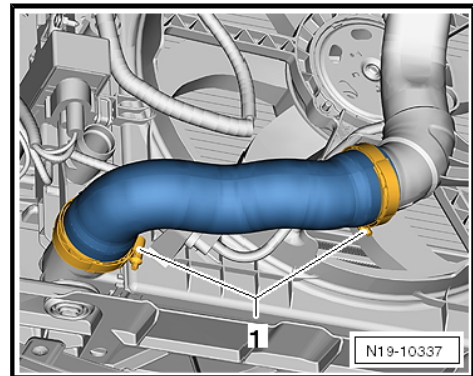
- ◆ Das können je nach Fahrzeug Teile sein, wie zum Beispiel:
- ◆ Lüfteraufnahme
- ◆ Zusatzleitungen für Klimaanlage
- ◆ Lade- oder Kühlluftrohre

- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.



### Hinweis

*Pos. -A- nicht beachten.*





- Kabelhalter vom »großen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M 6).

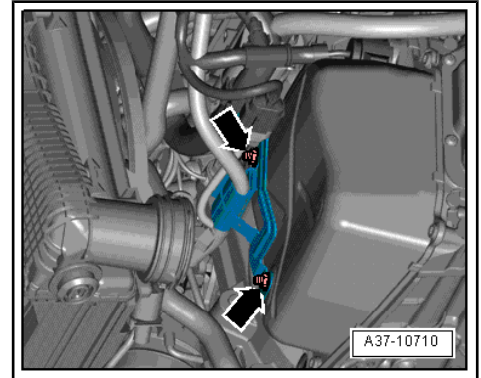
**Anzugsdrehmoment: 10 Nm**

- Die Leitungen im Bereich des Deckels nach oben legen und festbinden.
- Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Getriebe im Bereich des »großen« Deckels stellen.



**Vorsicht!**

*Beim Herausdrehen der Schrauben läuft Öl aus dem Deckel. Verletzungsgefahr durch heißes Getriebeöl.*



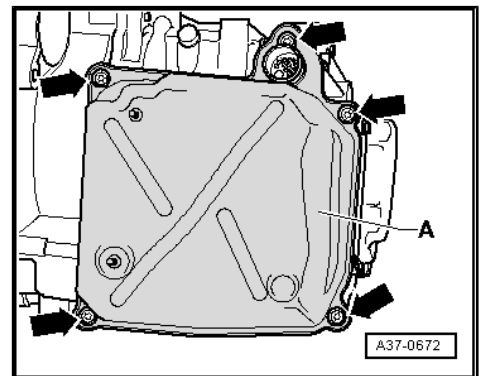
- Die Schrauben -Pfeile- des Deckels über Kreuz lösen und herausdrehen. Den Deckel dabei festhalten.
- Austretendes Öl ablaufen lassen und dann den Deckel mit Dichtung abnehmen.

Es werden etwa. 3 Liter Öl auslaufen.

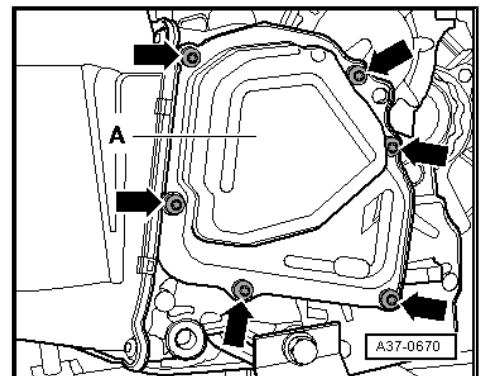


**Hinweis**

*Der »kleine« Deckel der Ölpumpe, sowie die Dichtung und die Schrauben des »großen« Deckels müssen immer ersetzt werden.*

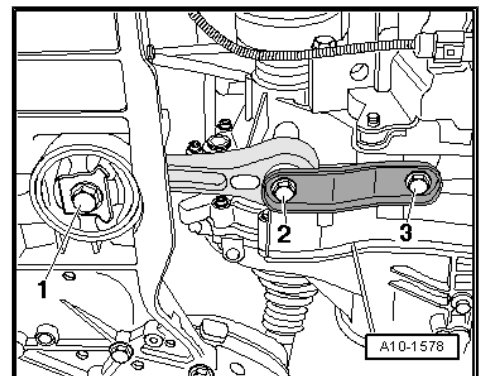


- Deckel für Ölpumpe -A- ausbauen.



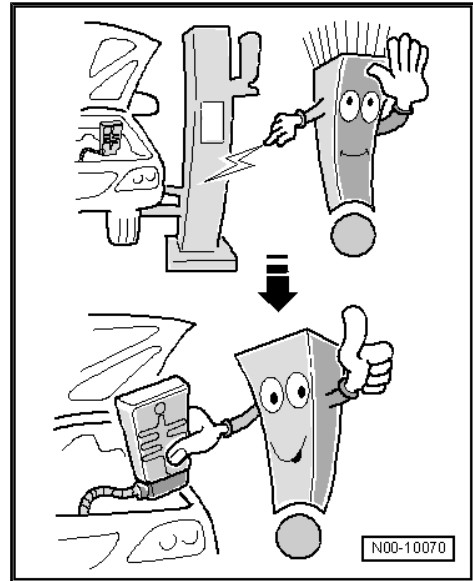
- Schrauben -2, 3- der Pendelstütze an Getriebe ausbauen => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker .

So lässt sich zum Herausnehmen der Mechatronik das Getriebe etwas »nach hinten drücken«.

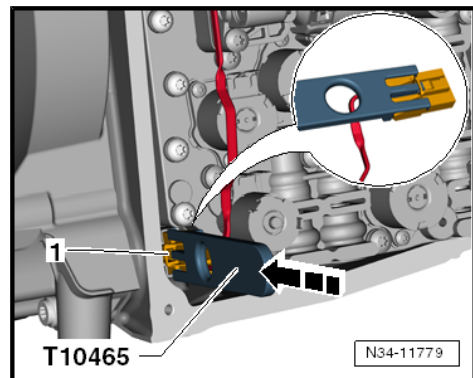




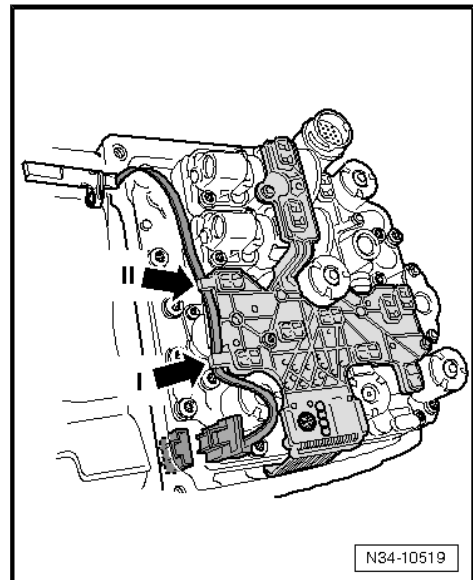
Bevor Sie die Mechatronik anfassen, berühren Sie nochmals einen geerdeten Gegenstand [⇒ Seite 4](#) .



- Stecker -1- Geber für Getriebeeingangsdrehzahl - G182- mit Öltemperaturregeber in Lamellenkupplung - G509- mit dem Entriegelungswerkzeug - T10465- entriegeln und abziehen.



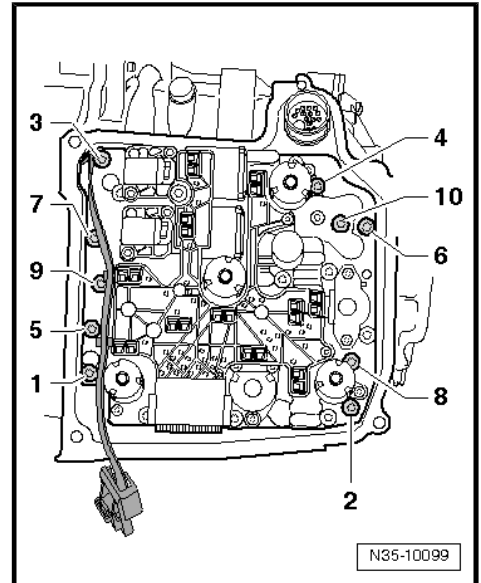
- Die Leitung zuerst aus der unteren Klammer herausnehmen -Pfeil I-.
- Dann aus der oberen Klammer -Pfeil II- nehmen und zur Seite legen. Leitung nicht knicken.







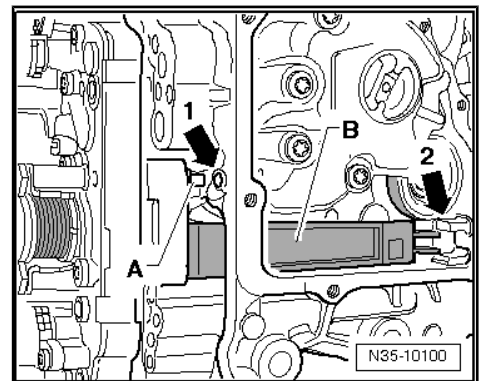
- Befestigungsschrauben -1- bis -10- in der angegebenen Reihenfolge lösen und herausdrehen.



- Mechatronik vorsichtig aus dem Getriebegehäuse ziehen, bis sich der Geberarm -B- an der Rückseite nicht mehr im Getriebegehäuse befindet.

Beim Umgang mit der Mechatronik bitte besonders auf den »langen« Geberarm achten.

- Die Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- vorsichtig nach unten herausschwenken.

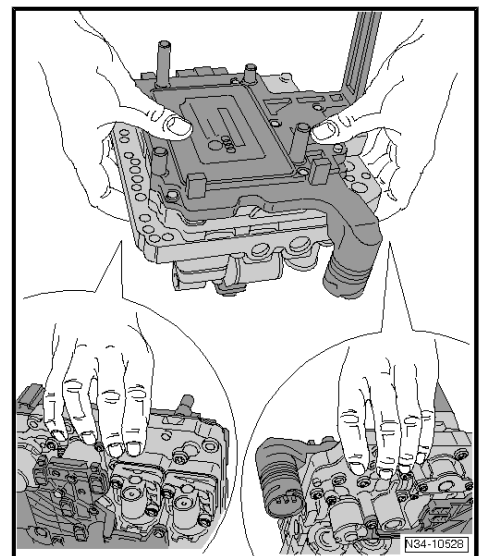


#### Mechatronik richtig ablegen



**Vorsicht!**

*Niemals die Mechatronik am »Geberarm« hochheben oder darauf ablegen.*

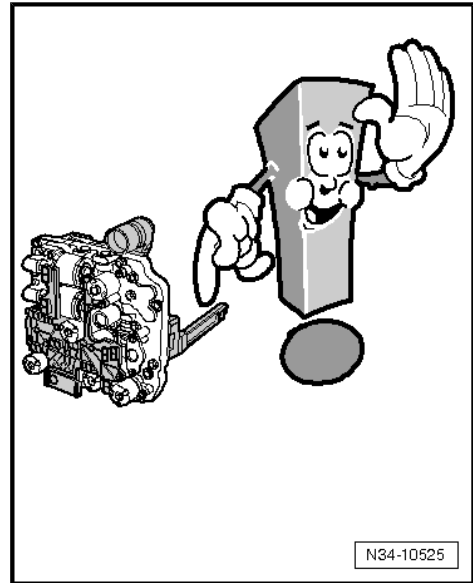




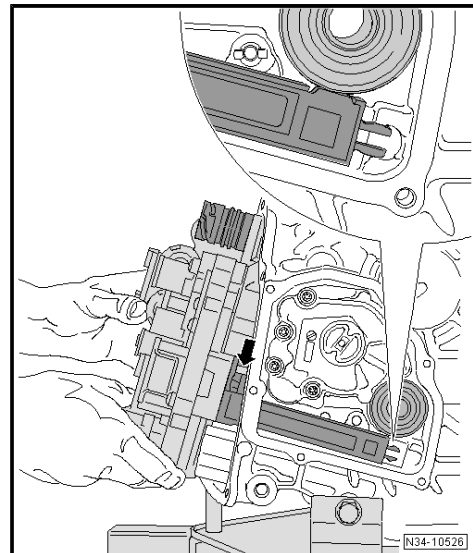
Wird der »Arm« beschädigt, muss die Mechatronik ersetzt werden.

### Mechatronik einbauen

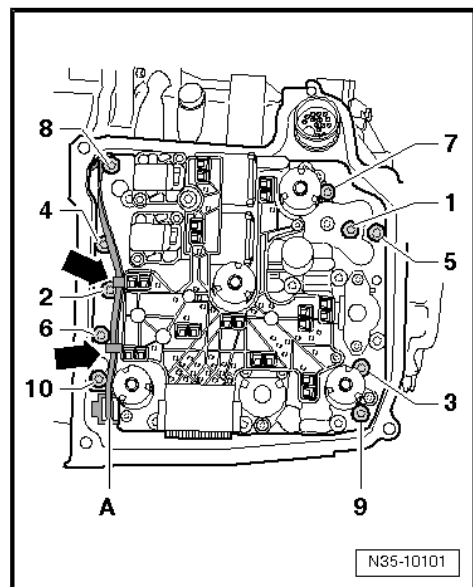
Bevor Sie die Mechatronik anfassen, berühren Sie nochmals einen geerdeten Gegenstand => [Seite 4](#) .



- Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- vorsichtig in das Getriebegehäuse setzen.
- Die Leitung nicht einklemmen.
- Mechatronik vorsichtig auf die Passstifte -Pfeil- setzen. Ziel dabei ist, dass der »Geberarm« seine -Einbaulage- findet.
- Bitte nachschauen, ob die Mechatronik richtig anliegt.



- Neue Schrauben -1- bis -10- handfest eindrehen.
- Die Schrauben in der angegebenen Reihenfolge mit 5 Nm + 90° (1/4 Umdrehung) festziehen.
- Leitung -A- zuerst in die Obere, dann in die untere Haltenase -Pfeile- einhängen.
- Stecker aufstecken und verrasten.

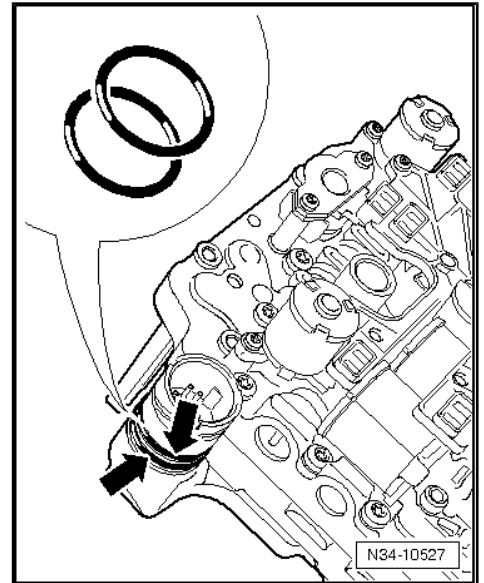




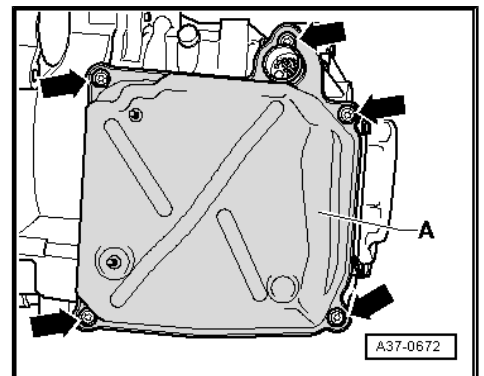
- Bitte die beiden -O-Ringe-ersetzen, wenn die »alte« Mechatronik wieder eingebaut wird.

Eine »neue« Mechatronik hat selbstverständlich schon »neue« Ringe.

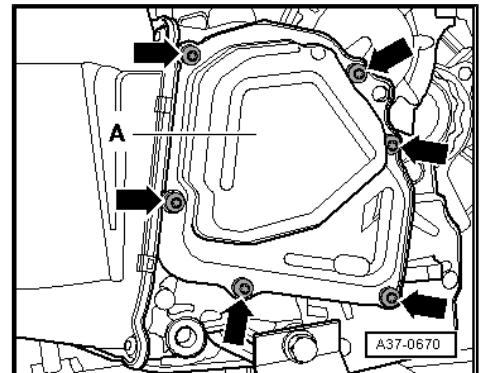
- O-Ringe mit Doppelkupplungsgetriebeöl benetzen.
- Deckeldichtung und Dichtfläche am Getriebe reinigen.
- Auf korrekten Sitz der Dichtung achten.
- Deckel über die Mechatronik setzen, dabei keine Leitungen einklemmen.



- Neue Schrauben -Pfeile- eindrehen und über Kreuz in mehreren Stufen mit 16 Nm anziehen.

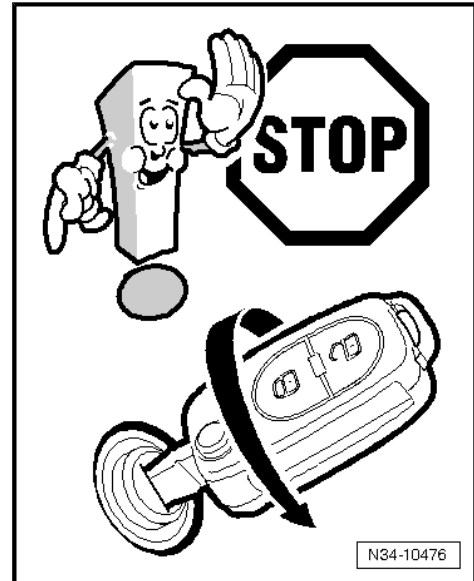


- Neuen Deckel für Ölpumpe -A- aufsetzen und Schrauben -Pfeile- über Kreuz in mehreren Stufen mit 8 Nm festziehen.
- Kabelhalter an Deckel anbauen und die Muttern mit 10 Nm festschrauben.
- Stecker der Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- aufstecken und Verschluss durch Drehen verriegeln.
- Wenn vorhanden: Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr einbauen => Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .
- Eventuell ausgebaute Teile des Fahrzeugs wieder einbauen.

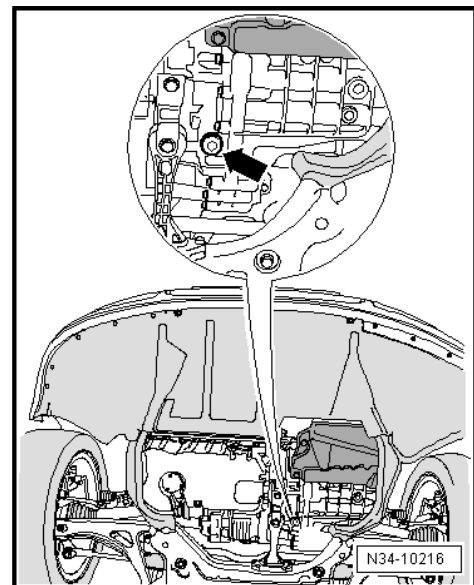




- Motor nicht starten!
- Ist das Öl verschmutzt, bitte den Filter wechseln  
=> [Seite 307](#) .
- => Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Ge-  
triebe im Bereich der Ölablassschraube stellen.



- Ölablassschraube nahe der Pendelstütze -Pfeil- ausbauen.



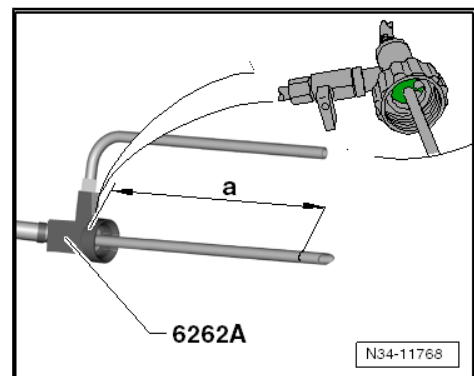
- Vor dem Aufschrauben des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- auf die Öl-Flasche, die Länge des Entlüftungsrohr Maß -a- messen, ggf. kürzen => [Seite 307](#)

Maß -a- = 210 mm



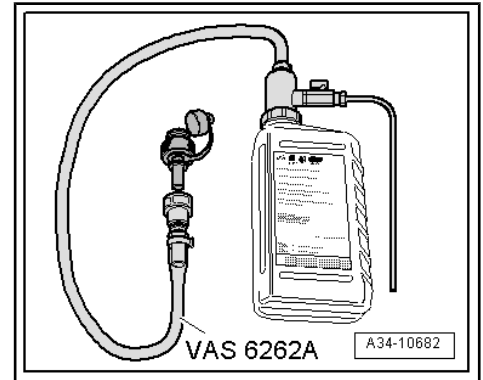
### Hinweis

Das Maß -a- wird ab dem Schaft (grüne Fläche in der Lupe) des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- gemessen.





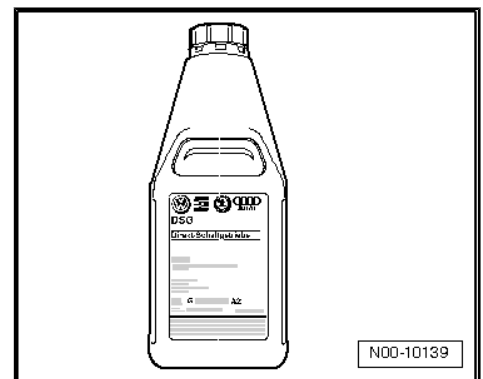
- Adapter vom Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- handfest in die Kontrollbohrung einschrauben.



- Vor dem Öffnen Flaschen schütteln.
- 3 Liter Öl auffüllen.
- Zum Flaschenwechseln den Hahn verschließen oder Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- höher als das Getriebe halten.

Als nächstes wird der Motor gestartet und der Ölstand geprüft und ergänzt. Der Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- bleibt dazu zunächst eingebaut.

- Ölstand prüfen und ergänzen. ⇒ [Seite 308](#)
- Geräuschkämpfung einbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschkämpfung; Geräuschkämpfung - Montageübersicht .
- Grundeinstellung durchführen.



## 1.2 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- aus- und einbauen (Getriebe ausgebaut)

Bitte immer darauf achten, dass bei »offenem« Getriebe kein Schmutz in das Getriebe gelangt.

Besonders bei »freiliegender« Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- und - oder Ölpumpe kann eindringender Schmutz zum Ausfall des Getriebes führen.

Zum Thema »verschmutztes Öl« bitte auch die Hinweise zum Ölfilterwechsel beachten ⇒ [Seite 3](#) .

### Mechatronik ausbauen

Bis zum Getriebebaudatum „20. September 2004“ wurden Getriebe mit 2 Schrauben gebaut.

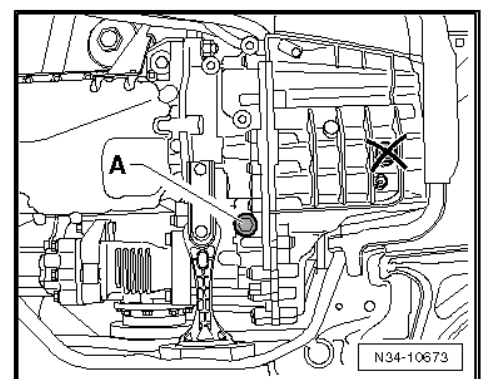
- Schraube -A- nahe der Pendelstütze herausschrauben.

In dieser Bohrung ist ein Überlaufrohr aus Kunststoff (mit 8 mm Innensechskant, Anzugsdrehmoment: 3 Nm). Seine Länge bestimmt den Ölstand im Getriebe.

- Dieses Ölrohr bitte ausbauen.
- Öl ablassen.

Zum Thema »verschmutztes Öl« bitte auch die Hinweise zum Ölfilterwechsel beachten ⇒ [Seite 3](#) .

- Überlaufrohr wieder eindrehen, Anzugsdrehmoment: 3 Nm.

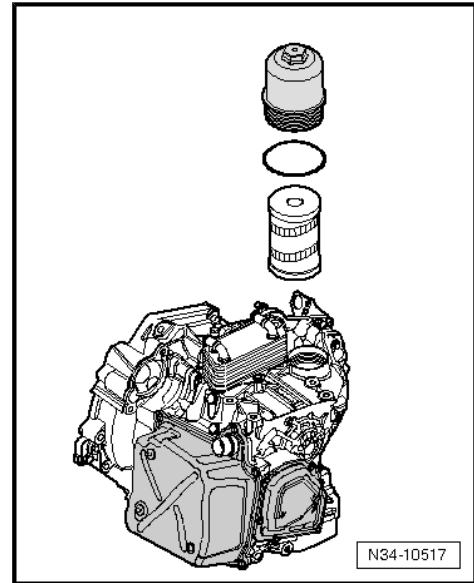




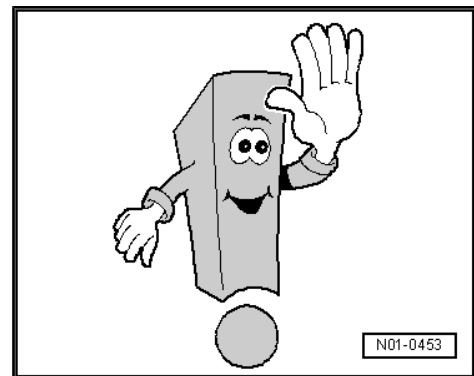
- Wenn es nötig ist, Filter ausbauen.

**Oft entstehen Unsicherheiten, ob das Filter ersetzt werden muss oder nicht.**

Die Hinweise zum Ölfilterwechsel können bei dieser Entscheidung helfen => [Seite 3](#) .



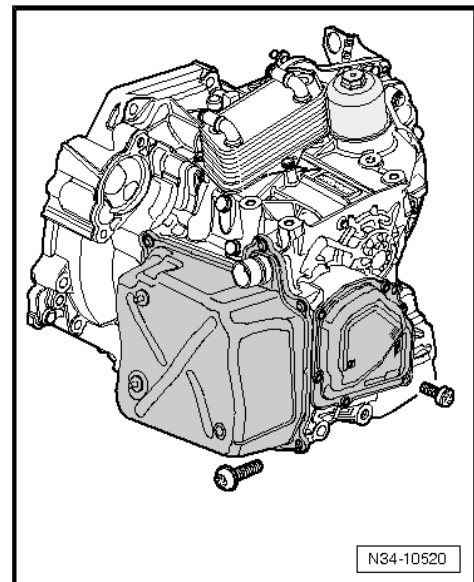
- Neues Filter mit dem Ansatz nach unten einsetzen und Gehäuse mit 20 Nm festziehen.
- Nach der Reparatur braucht das Filter beim Öl auffüllen nicht noch einmal gewechselt werden.



- Beide -Deckel- abbauen.

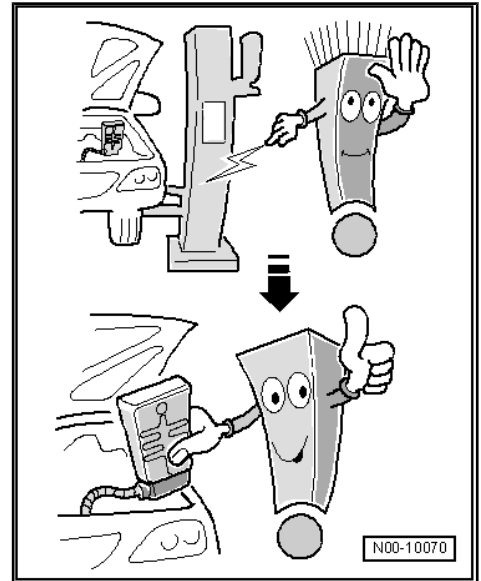
Der »kleine« Deckel der Ölpumpe und die Schrauben des »großen« Deckels müssen immer ersetzt werden.

Ebenso muss die Dichtung des »großen« Deckels ersetzt werden.

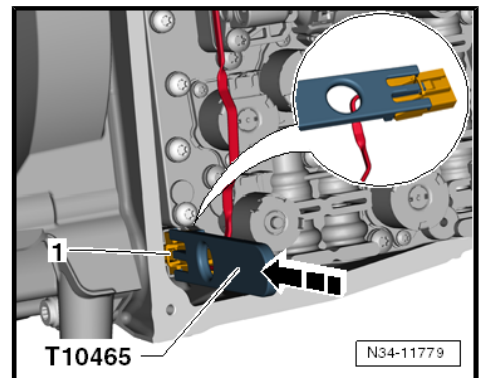




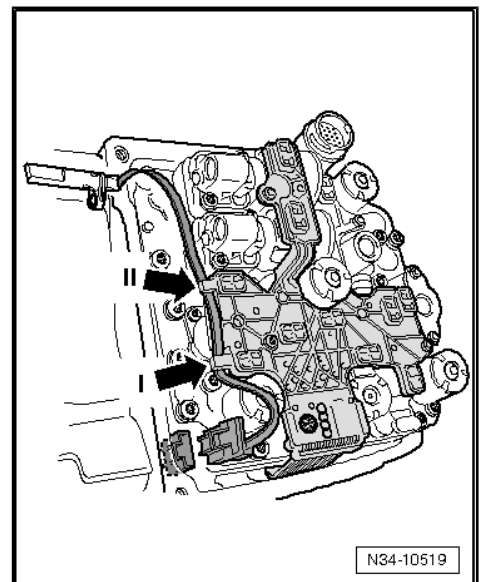
Bevor Sie die Mechatronik anfassen, berühren Sie nochmals einen geerdeten Gegenstand => [Seite 4](#) .



- Stecker -1- Geber für Getriebeeingangsdruck - G182- mit Ölttemperaturegeber in Lamellenkupplung - G509- mit dem Entriegelungswerkzeug - T10465- entriegeln und abziehen.



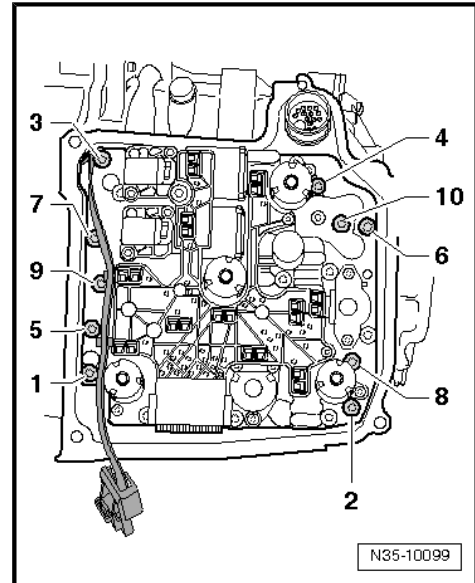
- Die Leitung zuerst aus der unteren Klammer herausnehmen -Pfeil I-.
- Dann aus der zweiten Klammer -Pfeil II- nehmen und zur Seite legen. Leitung nicht knicken.





- -Befestigungsschrauben- über kreuz herausdrehen. Mit der Schraube -1- beginnen.

Alle 10 -Befestigungsschrauben- müssen ersetzt werden.



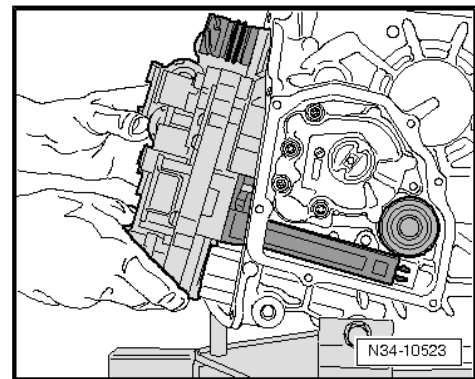
- Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- herausnehmen.

Beim Umgang mit der Mechatronik bitte besonders auf den »langen« Geberarm achten.



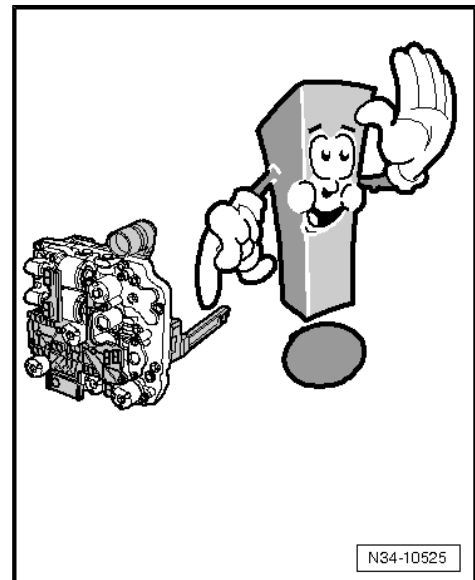
**Vorsicht!**

*Niemals die Mechatronik am »Geberarm« hochheben oder darauf ablegen.*



Wird der »Arm« beschädigt, muss die Mechatronik ersetzt werden.

- Mechatronik richtig ablegen.







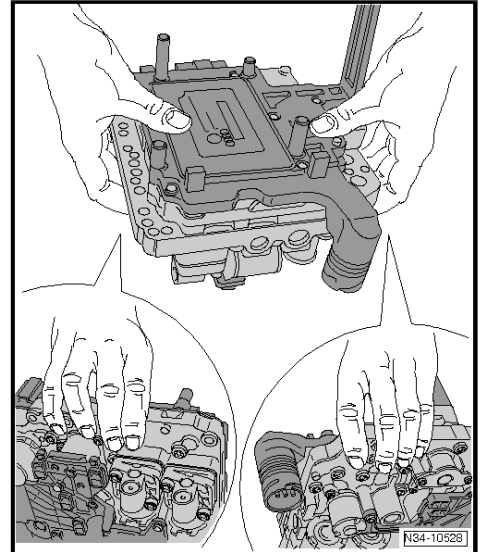
## Mechatronik richtig ablegen

## Mechatronik einbauen

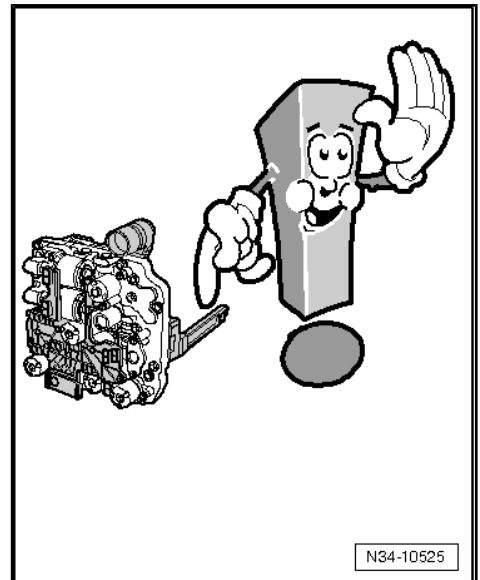


Vorsicht!

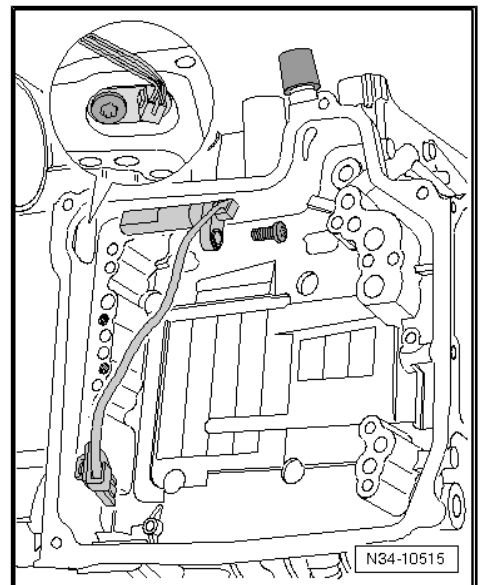
*Niemals die Mechatronik am »Geberarm« hochheben oder darauf ablegen.*



Wird der »Arm« beschädigt, muss die Mechatronik ersetzt werden.



- Vor dem Einbau der Mechatronik vergewissern, dass die Geber für Getriebeeingangsdrehzahl - G182- und Temperaturgeber für Kupplung - G509- eingebaut sind.

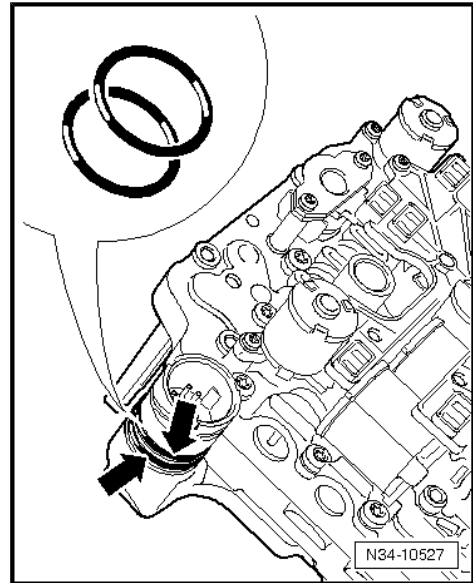




- Bitte die beiden -O-Ringe- ersetzen, wenn die »alte« Mechatronik wieder eingebaut wird.

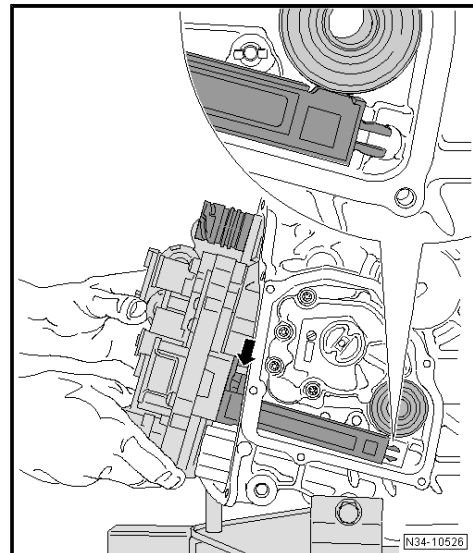
(Eine »neue« Mechatronik hat selbstverständlich schon »neue« Ringe).

- O-Ringe mit Doppelkupplungsgetriebeöl benetzen.



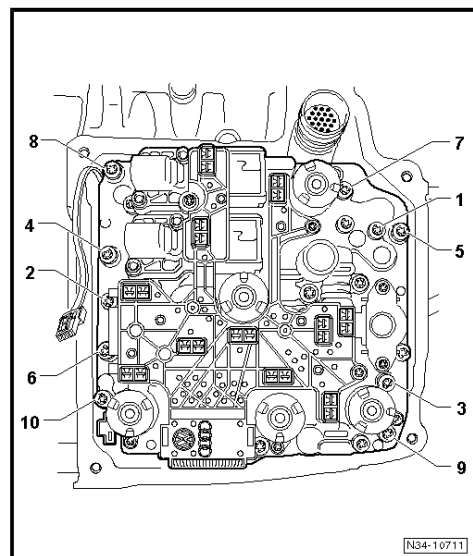
- Mechatronik vorsichtig auf die Passstifte -Pfeil- setzen. Ziel dabei ist, dass der »Geberarm« seine -Einbaulage- findet.
- Die Leitung nicht einklemmen.

**Bitte wirklich darauf achten: Leitung nicht einklemmen!**



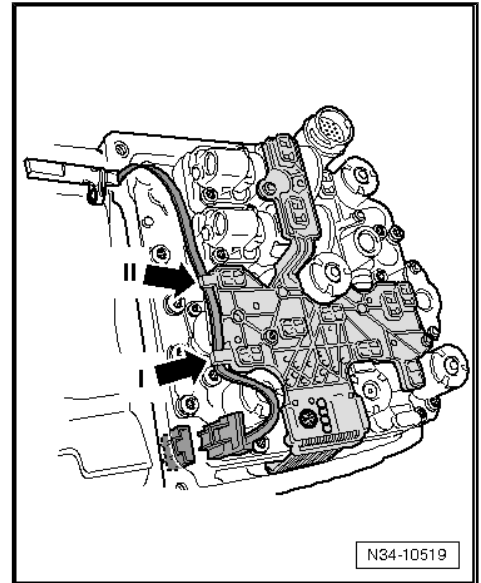
Alle 10 -Befestigungsschrauben- müssen ersetzt werden.

- Zuerst alle -Befestigungsschrauben- »mit der Hand« eindrehen.
- Dann alle 10 -Schrauben- über Kreuz mit 5 Nm festziehen. Anschließend in der gleichen Reihenfolge 90° weiterdrehen. Mit der Schraube -1- beginnen.

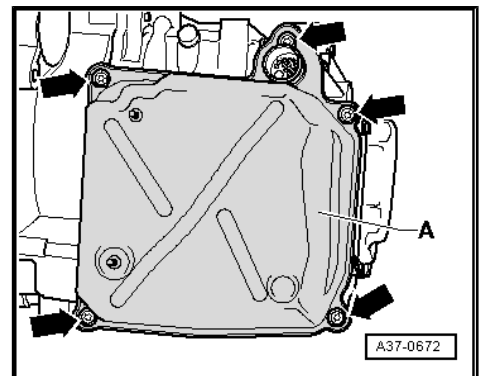




- Leitung des Gebers für Getriebeeingangsdrehzahl - G182- und des Temperatursensors für Kupplung - G509- zuerst in die Klammer -II- einknüpfen. Danach in die Klammer -I-.
- Stecker auf die Mechatronik drücken.
- Deckel über die Mechatronik setzen, dabei keine Leitungen einklemmen.



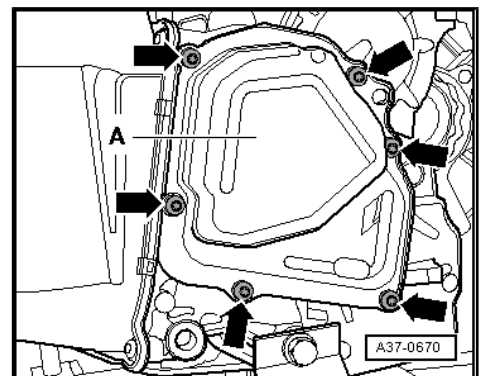
- Neue Schrauben -Pfeile- eindrehen und über Kreuz in mehreren Stufen mit 16 Nm anziehen.



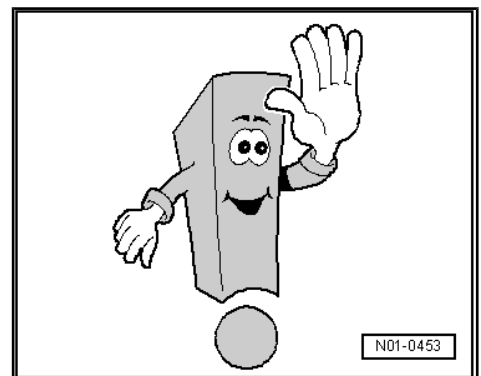
- Neuen Deckel für Ölpumpe -A- aufsetzen und Schrauben -Pfeile- über Kreuz in mehreren Stufen mit 8 Nm festziehen.

#### Nach dem Einbau des Getriebes

- Öl auffüllen, prüfen und ergänzen ⇒ [Seite 311](#) .



- ⇒ Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Grundeinstellung durchführen.





## 1.3 Geber für Getriebeeingangs Drehzahl - G182- und Temperaturgeber für Kupplung - G509- aus- und einbauen

### Kurzbeschreibung

Beide Geber sind in einem Bauteil zusammengefasst und lassen sich nur gemeinsam ersetzen. Sie befinden sich »ölumspült« im Getriebe nahe der Doppelkupplung. Vor dem Ausbau muss die Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- ausgebaut werden.

Oft kommt es vor, dass an dem Kabel des Gebers gezogen wird. Dabei wird es beschädigt. Wenn also an dem Kabel gezogen wurde, muss der Geber ersetzt werden.

### Ausbauen

- Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- ausbauen  
⇒ [Seite 32](#) .

### Nicht an der Leitung ziehen!

- Schraube herausdrehen und den Geber mit einem Schraubendreher und/oder Zange vorsichtig heraushebeln.

### Einbauen

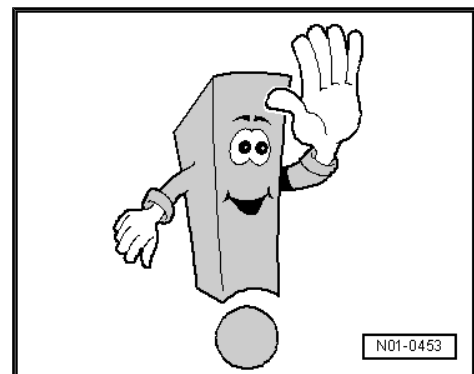
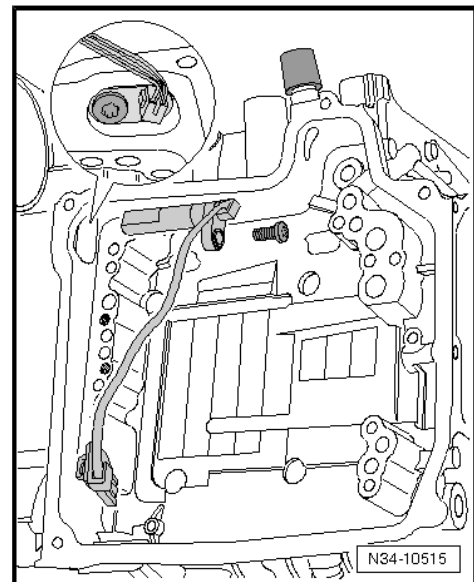
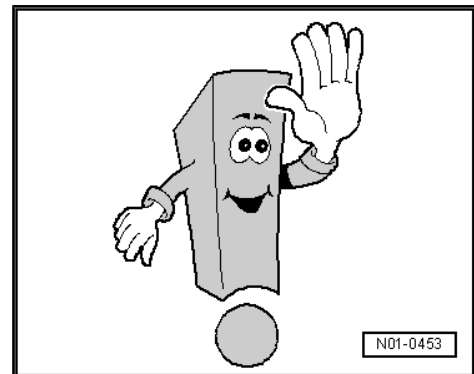
»Alte« Geber nur einbauen, wenn Sie genau wissen:

- Der Geber ist fehlerfrei.
- An seiner Leitung wurde beim Ausbauen nicht gezogen.

Wenn dies nicht so ist, sollte ein »neuer« Geber eingebaut werden.

- Geber mit ⇒ DSG®-Öl benetzt einsetzen.
- Schraube mit 10 Nm festziehen.
- Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe - J743- einbauen  
⇒ [Seite 32](#) .

**Die Leitung beim Einbau der Mechatronik nicht einklemmen!**

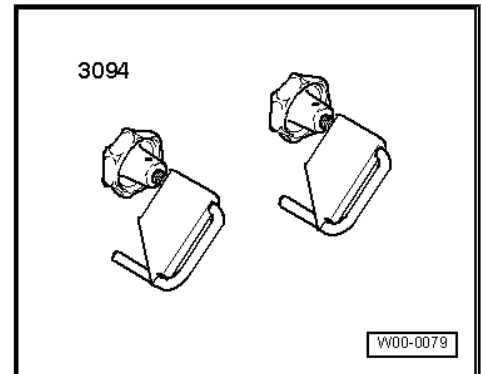




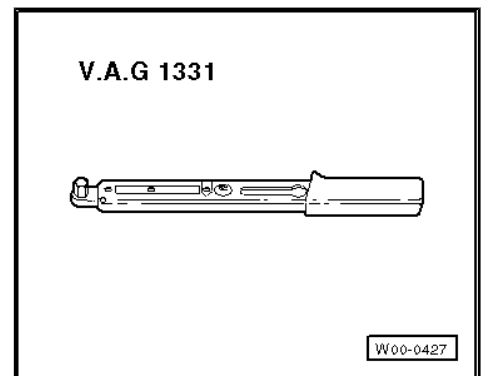
## 2 Getriebeölkühler aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-

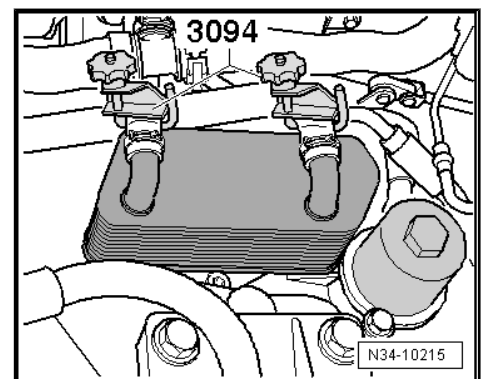


- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-



### Ausbauen

- Wählhebel in „P“ stellen.
- Batterie und Batterieträger ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie aus- und einbauen .
- Nicht fasernden Lappen auf den Getriebeölkühler und das Getriebe legen, um austretendes Kühlmittel aufzufangen.
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen - 3094- abklemmen und vom Kühler abbauen.





- Die Schrauben -A- herausdrehen und den Kühler -B- abnehmen.

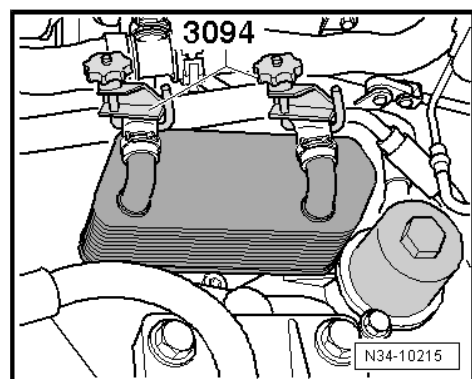
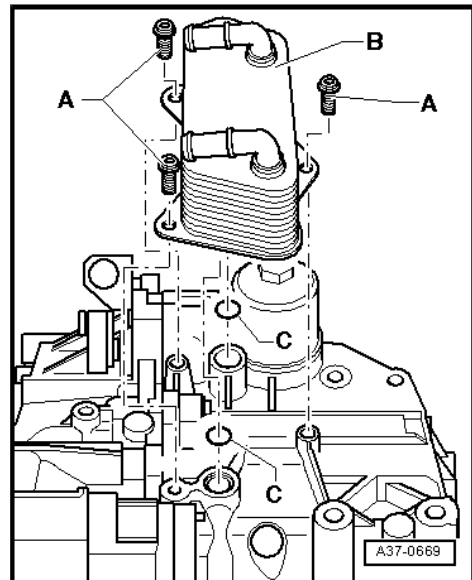
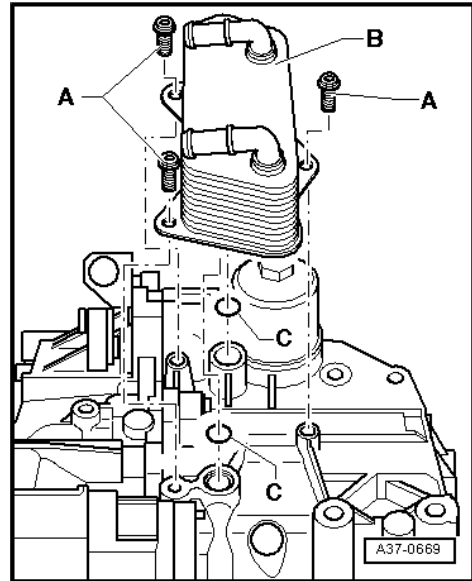


**Vorsicht!**

*Es darf kein Kühlmittel in das Getriebe tropfen!*

### Einbauen

- Die O-Ringe -C- des Getriebeölkühlers -B- ersetzen.
  - Getriebeölkühler -B- aufsetzen, dabei auf die O-Ringe -C- achten.
  - Neue Schrauben -A- eindrehen und mit 20 Nm + 90° (1/4 Umdrehung) festziehen.
- 
- Kühlmittelschläuche an Getriebeölkühler anbauen und Schlauchklemmen - 3094- abnehmen.
  - Batterie und Batterieträger einbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie aus- und einbauen .



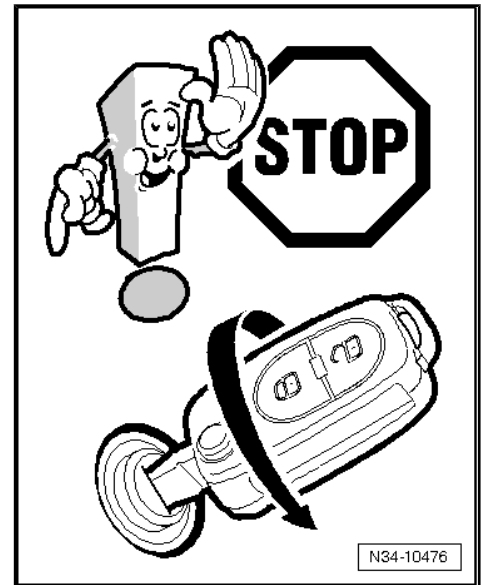


- Kühlmittelstand prüfen, ggf. Kühlmittel auffüllen ⇒ Rep.-Gr. 19 ; Teile des Kühlsystems aus- und einbauen .
- Nach der Reparatur den Ölstand prüfen und ergänzen  
⇒ [Seite 308](#) .



**Vorsicht!**

*Motor während der Kühlmittelstandsprüfung nicht starten,  
wenn noch kein Getriebeöl aufgefüllt ist.*



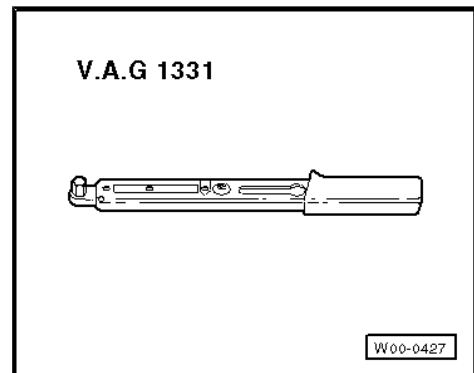
N34-10476



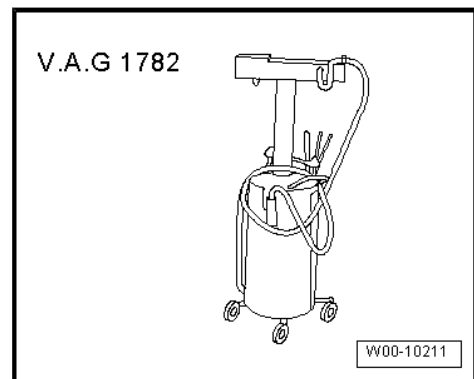
### 3 Ölpumpe aus- und einbauen

#### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-



- ◆ Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782-



#### Ölpumpe ausbauen

##### Kurzbeschreibung

Die Ölpumpe kann ersetzt werden, ohne das Getriebe auszubauen. Das Fahrzeug muss angehoben werden und eventuell vorhandene Abdeckungen unten am Vorderwagen müssen ausgebaut werden. Die Verbindung Achslenker an Federbein braucht nicht getrennt zu werden. Auch die Gelenkwelle braucht nicht ausgebaut zu werden. Auch keine „Grundeinmessung durchführen“. Lediglich das ⇒ DSG®-Öl und der Pumpendeckel müssen ersetzt werden.

- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschdämpfung; Geräuschdämpfung - Montageübersicht .
- Unteren Teil der Radhausschale links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale; Radhausschale vorn Montageübersicht .
- Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Getriebe stellen.

Zum Thema »verschmutztes Öl« bitte auch die Hinweise zum Ölfilterwechsel beachten ⇒ [Seite 3](#) .

Bis zum Getriebebaudatum „20. September 2004“ wurden Getriebe mit 2 Schrauben gebaut.

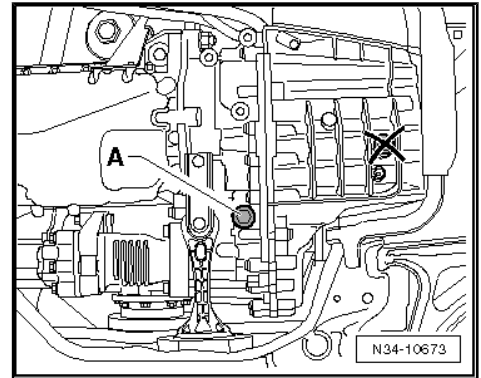




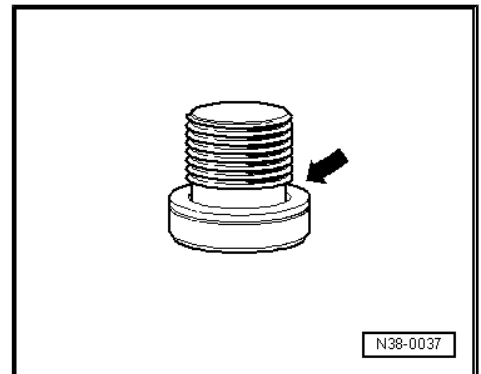
- Schraube -A- nahe der Pendelstütze herausschrauben.

In dieser Bohrung ist ein Überlaufrohr aus Kunststoff (mit 8 mm Innensechskant, Anzugsdrehmoment: 3 Nm). Seine Länge bestimmt den Ölstand im Getriebe.

- Dieses Ölrohr bitte ausbauen.
- Öl ablassen.
- Überlaufrohr wieder eindrehen, Anzugsdrehmoment: 3 Nm.

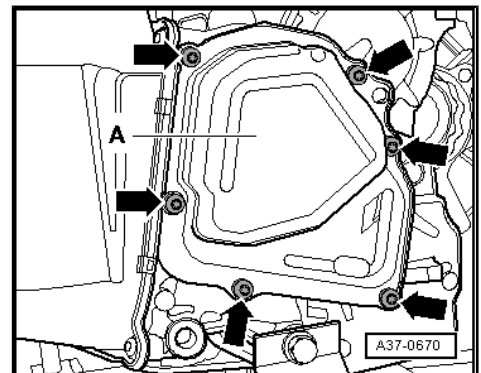


- Dichtung -Pfeil- für die Schraube ersetzen.
- Das Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782- bleibt weiterhin unter dem Getriebe stehen.

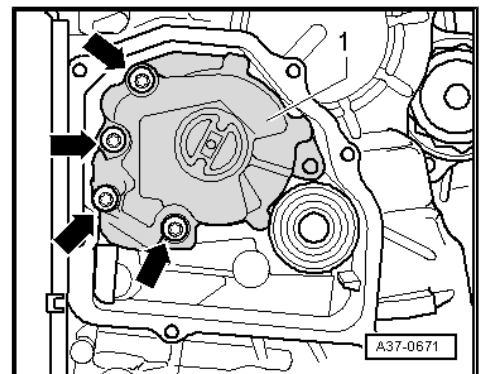


- Die Schrauben -Pfeile- herausdrehen und den Deckel für Ölpumpe -A- abnehmen.

**Es befindet sich noch Öl im Deckel für Ölpumpe.**



- Die Schrauben -Pfeile- herausdrehen und die Ölpumpe -1- von den Passstiften und der Antriebswelle für die Ölpumpe abziehen.





Die obere Schraube muss eventuell mit dem Steckeinsatz - T10054- ausgebaut werden.

### Ölpumpe einbauen

- Antriebswelle -A- für Ölpumpe bis Anschlag in das Getriebe schieben. Dabei die Antriebswelle etwas drehen.
- Immer eine neue Dichtung -B- aus Metall verwenden.
- Die 2 Passstifte -C- müssen sich im Getriebegehäuse befinden.
- Beim Aufsetzen der Ölpumpe auf die Verzahnung der Antriebswelle und auf den richtigen Sitz auf den Passstiften achten.

### Unterschiedliche Schrauben der Ölpumpe -1-

Alle 4 Schrauben mit Flachkopf

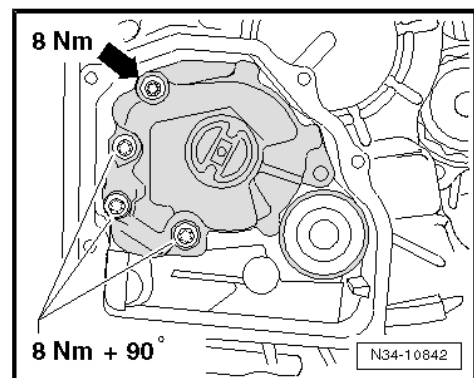
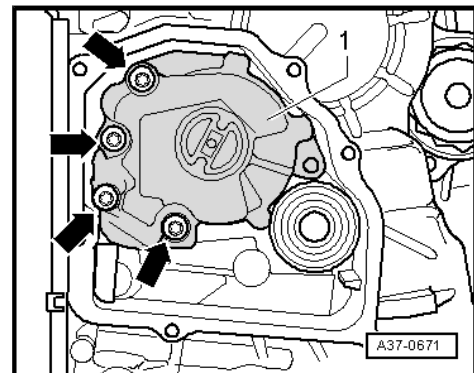
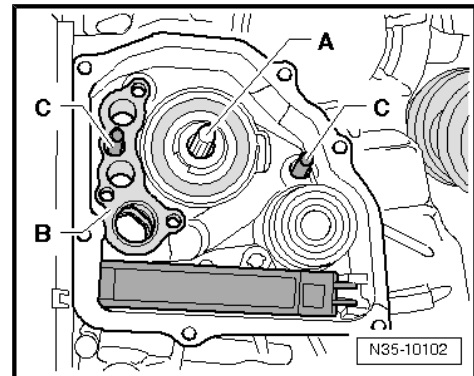
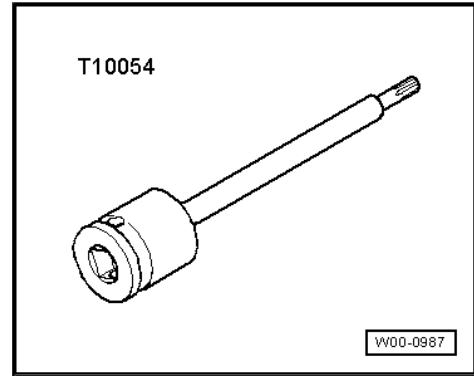
Anzugsdrehmoment

- ◆ 5 Nm +90° (1/4 Umdrehung)

3 Schrauben mit Flachkopf, oberste Schraube mit Senkkopf

Anzugsdrehmoment

- ◆ Senkkopfschraube: 8 Nm (mit Steckeinsatz - T10054- festziehen)
- ◆ Flachkopfschrauben: 8 Nm +90° (1/4 Umdrehung)

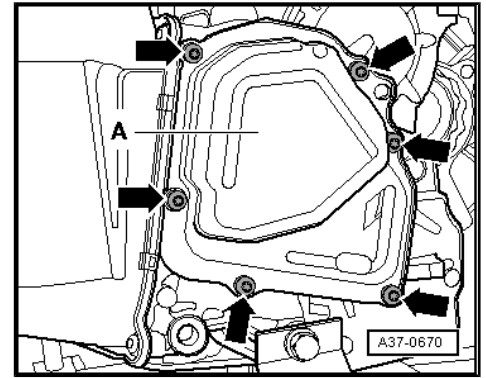




- Neuen Deckel für Ölpumpe -A- aufsetzen und neue Schrauben -Pfeile- über Kreuz in mehreren Stufen mit 8 Nm festziehen.

Das Getriebe ist ohne Öl. Jetzt »neues« Öl einfüllen und den richtigen Ölstand einstellen. ⇒ [Seite 311](#)

- Öl und Filter des Doppelkupplungsgetriebes wechseln ⇒ [Seite 307](#) .
- Radhausschale links einbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale; Radhausschale vorn Montageübersicht .
- Geräuschkämpfung einbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschkämpfung; Geräuschkämpfung - Montageübersicht .

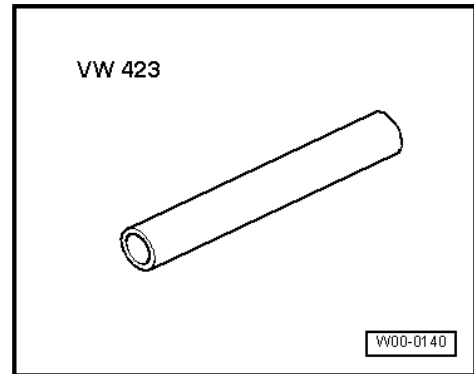




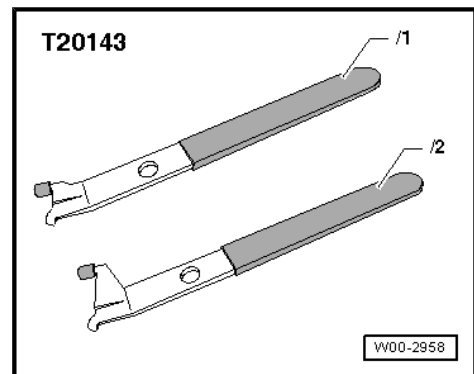
## 4 Dichtring am Hebel für Schaltwelle ersetzen (Getriebe ausgebaut)

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

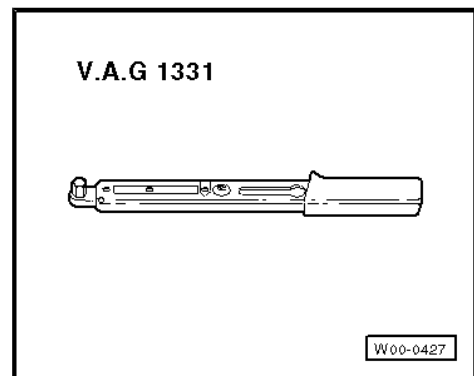
◆ Rohrstück - VW 423-



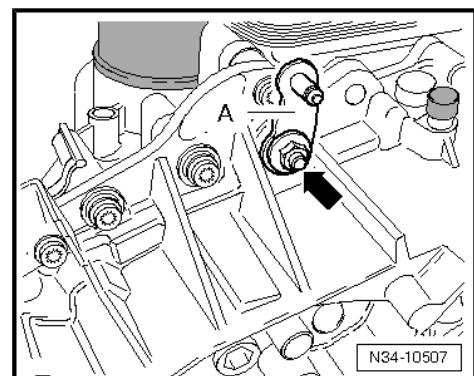
◆ Ausziehhaken - T20143-



◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-

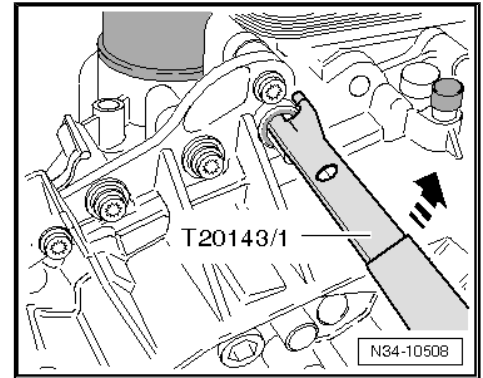


- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen ⇒ [Seite 65](#) .
- Hebel -A- vorsichtig von der Schaltwelle abhebeln.

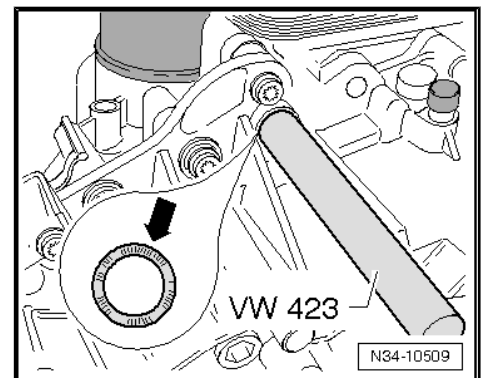




- Dichtring heraushebeln.
- Neuen Dichtring am Außenumfang leicht einölen.
- Raum zwischen Dicht- und Staublippe zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128- füllen.



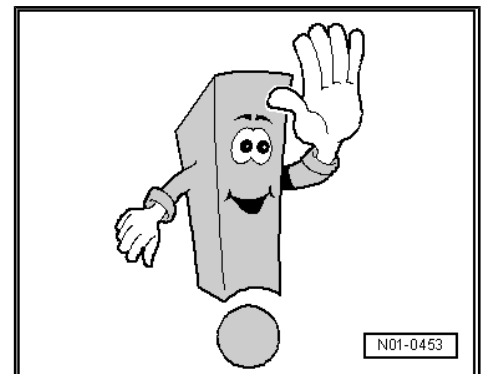
- Neuen Dichtring bis Anschlag eintreiben, dabei Dichtring nicht verkanten.



- Hebel aufsetzen und mit 20 Nm festziehen.

**Hebel der Schaltwelle passt nur in einer Stellung auf die Verzahnung.**

- Wählhebelseilzug am Getriebe anbauen und einstellen  
⇒ [Seite 65](#) .





## 5 Notentriegelung des Wählhebels

Nicht den Griff abbauen.

- Bremse treten oder Handbremse anziehen.

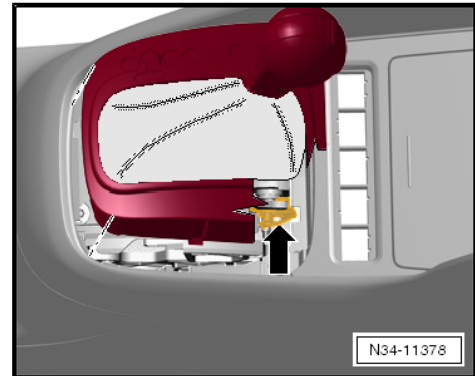
Im Notfall:

- Lederbalg anfassen und die Blende nach oben ziehen.

Fahrzeuge bis 02.2009

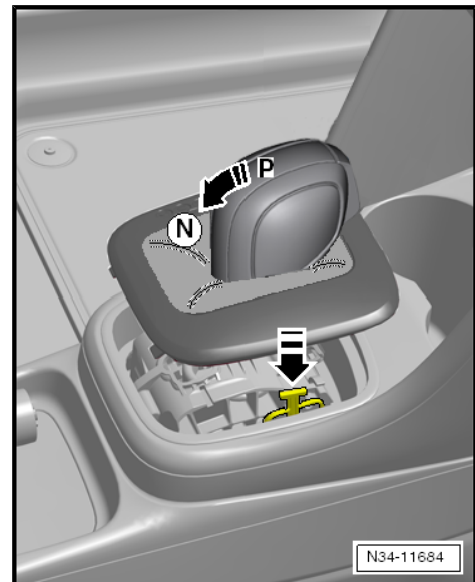
- Von rechts nach links auf das gelbe Kunststoffteil drücken.

Fahrzeuge ab 03.2009



- Schaltabdeckung ausclipsen und zur Seite halten.

- Auf das gelbe Kunststoffteil drücken -Pfeil-.





## 6 Griff für Wählhebel aus- und einbauen

### Kurzbeschreibung:

Je nach Modell können unterschiedliche Griffe eingebaut sein.

**Bei allen Griffen besteht die Möglichkeit, dass die Taste in den Griff gedrückt werden kann. Niemals den Griff mit eingedrückter Taste einbauen.**

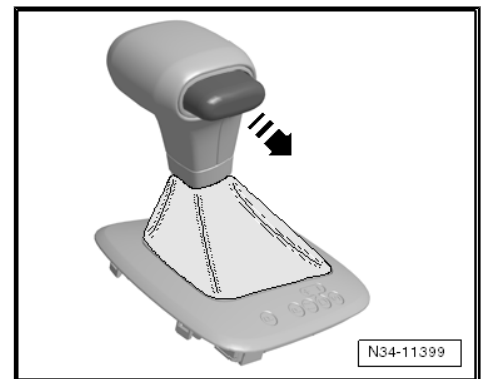
Der Griff wird zusammen mit der Schaltabdeckung ausgebaut.

### Ausbauen:

- Wählhebel in Stellung „D“ schalten.

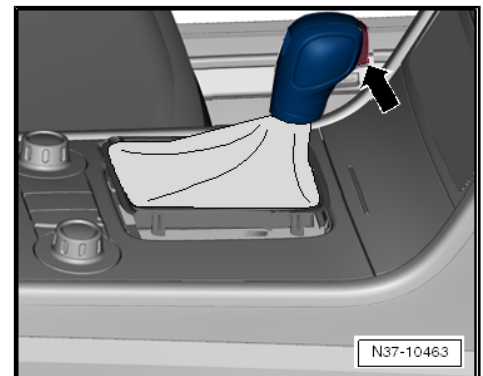
### Griff mit seitlicher Drucktaste:

- Taste so weit aus dem Griff ziehen, bis ein kleiner Spalt zwischen Griff und Taste sichtbar wird. Taste arretiert beim Loslassen.
- Taste in dieser Stellung mit einem Kabelbinder oder Draht gegen Eindrücken sichern.



### Griff mit Drucktaste vorn:

Die Taste braucht nicht von Hand herausgezogen werden. Beim Abziehen des Griffs verrastet die Taste selbstständig in Einbaustellung -Pfeil-.



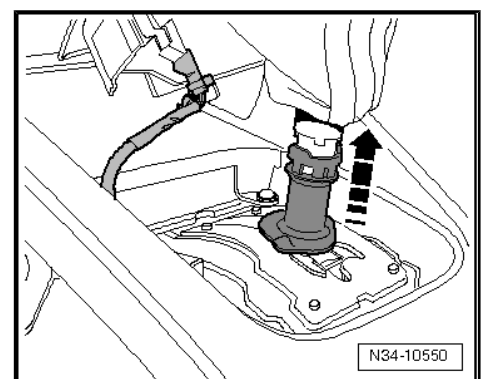
### Weiter alle Griffe:

- Abdeckung ausclipsen.
- Stecker von der Schaltabdeckung abziehen.
- Hülse nach oben schieben, um den Griff zu entriegeln.
- Griff vom Wählhebel abziehen, ohne die Taste zu drücken.



### Hinweis

*Taste nach dem Ausbau nicht mehr drücken, da der Griff sonst nicht mehr montiert werden kann.*



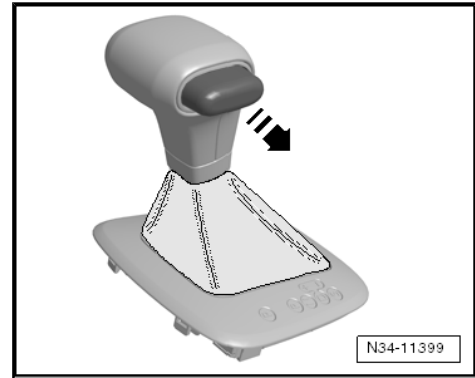
### Einbauen

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge dabei Folgendes beachten:
  - Wählhebel steht in Stellung „D“.



### Griff mit seitlicher Drucktaste:

- Taste im Griff ist herausgezogen und ggf. gegen Eindrücken gesichert.

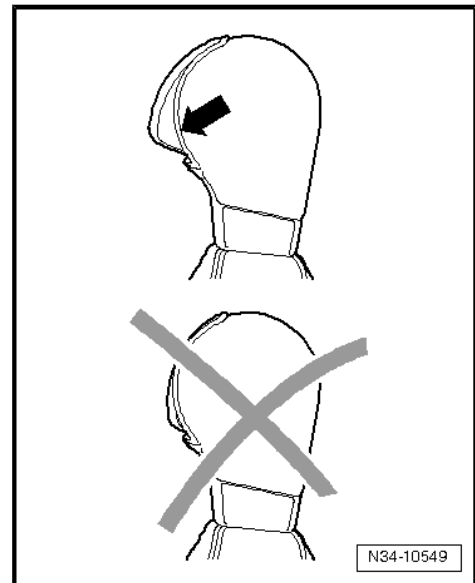


### Griff mit Drucktaste vorn:

- Drucktaste steht in Einbaustellung -Pfeil-.

Wurde die Drucktaste versehentlich gedrückt, kann die Einbaustellung wieder hergestellt werden.

- Drucktaste in Einbaustellung bringen => [Seite 61](#) .







### Hinweis

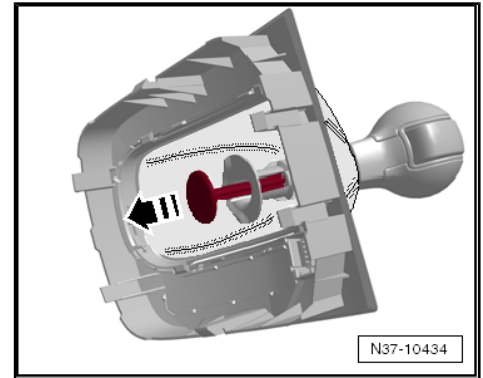
*Neuer Griff wird mit Montagesicherung geliefert. Sicherung erst kurz vor dem Einbau durch Herausziehen entfernen.*

#### Griff mit Drucktaste vorn

Wurde die Drucktaste versehentlich gedrückt, kann die Einbaustellung wieder hergestellt werden. Dazu die Montagesicherung bei gedrückter Taste ganz hineinschieben, Taste loslassen und Montagsicherung wieder herausziehen. Die Drucktaste rastet in der Einbaustellung ein.

#### Weiter alle Griffe

- Griff vollständig auf den Wählhebel aufstecken und verriegeln.
- Zum Verriegeln Hülse nach unten schieben.
- Nach dem Einbauen Taste im Wählhebelgriff drücken.



### Hinweis

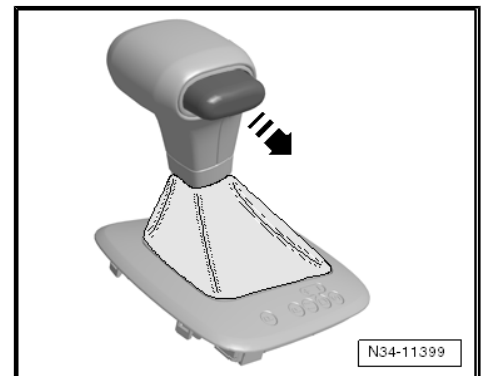
*Bei falscher Montage bleibt die Drucktaste nach Betätigung im Griff stecken. Wenn dies passiert ist, muss der Griff nochmals montiert werden. Dazu den Griff vom Wählhebel abziehen, Taste mithilfe der Montagesicherung in Einbaustellung bringen und Griff erneut montieren.*

Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 6.1 Drucktaste im Griff in Einbaustellung bringen

### 6.1.1 Griff mit seitlicher Drucktaste

- Taste so weit aus dem Griff ziehen, bis ein kleiner Spalt zwischen Griff und Taste sichtbar wird. Taste arretiert beim Loslassen.
- Taste in dieser Stellung mit einem Kabelbinder oder Draht gegen Eindrücken sichern.



### 6.1.2 Griff mit Drucktaste vorn

Bei diesen Griffen lässt sich die Drucktaste nicht herausziehen.

Es gibt 2 Möglichkeiten die Drucktaste in Einbaustellung zu bringen, »mit« sowie »ohne« Montagesicherung. Beide Möglichkeiten werden hier beschrieben.



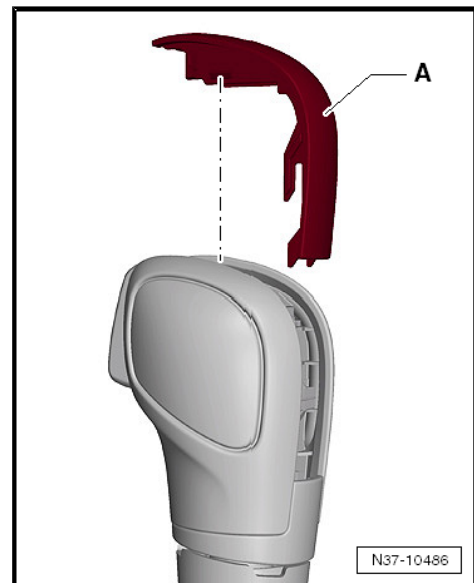
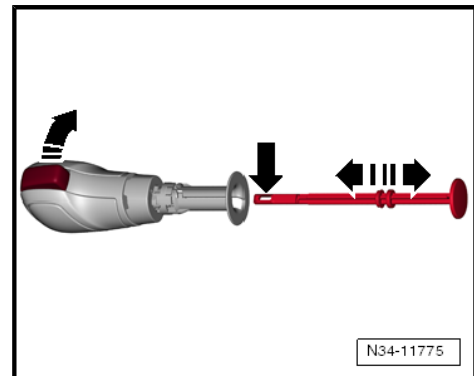
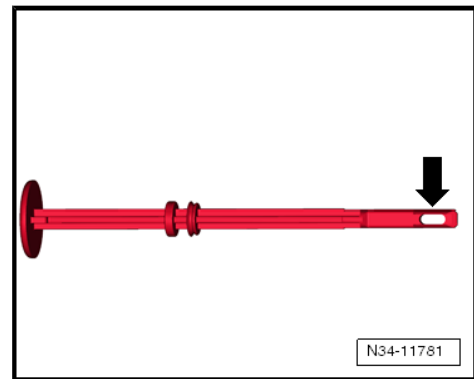
### Griff »mit« Montagesicherung in Einbaustellung bringen:

Bei der Verwendung der Montagesicherung darauf achten, dass sie vorn eine Öse -Pfeil- hat. Andere Montagesicherungen sind nicht geeignet.

- Montagesicherung mit Öse -Pfeil- bei gedrückter Taste ganz hineinschieben, bis die Montagsicherung einrastet, Taste loslassen. Beim Herausziehen der Montagesicherung rastet die Drucktaste in Einbaustellung ein.

### Griff »ohne« Montagesicherung in Einbaustellung bringen:

- Griffblende -A- vorsichtig nach oben ausclippen.



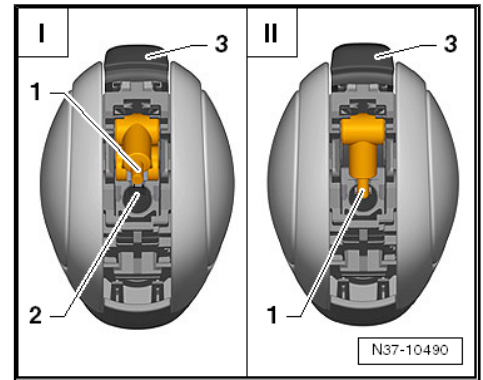


- Den kleinen Hebel -1- für die Zugstange mit einem Schraubendreher in die Nut -2- drücken. Dabei wird die Drucktaste -3- in Einbaustellung gedrückt.
- I- Drucktaste in gedrückter Stellung
- II- Drucktaste in Einbaustellung



#### Hinweis

- ◆ *Den Hebel nur bis in die Nut drücken, nicht weiter.*
- ◆ *Die Griffblende erst nach Aufbau des Griffs auf die Schaltbetätigung einclippen. So kann geprüft werden, ob beim Betätigen der Drucktaste der kleine Hebel in die Zugstange eingreift.*





## 7 Schaltbetätigung bis 02.2009



### ACHTUNG!

*Bevor bei laufendem Motor gearbeitet wird, Wählhebel in Stellung „P“ legen und Handbremse anziehen.*

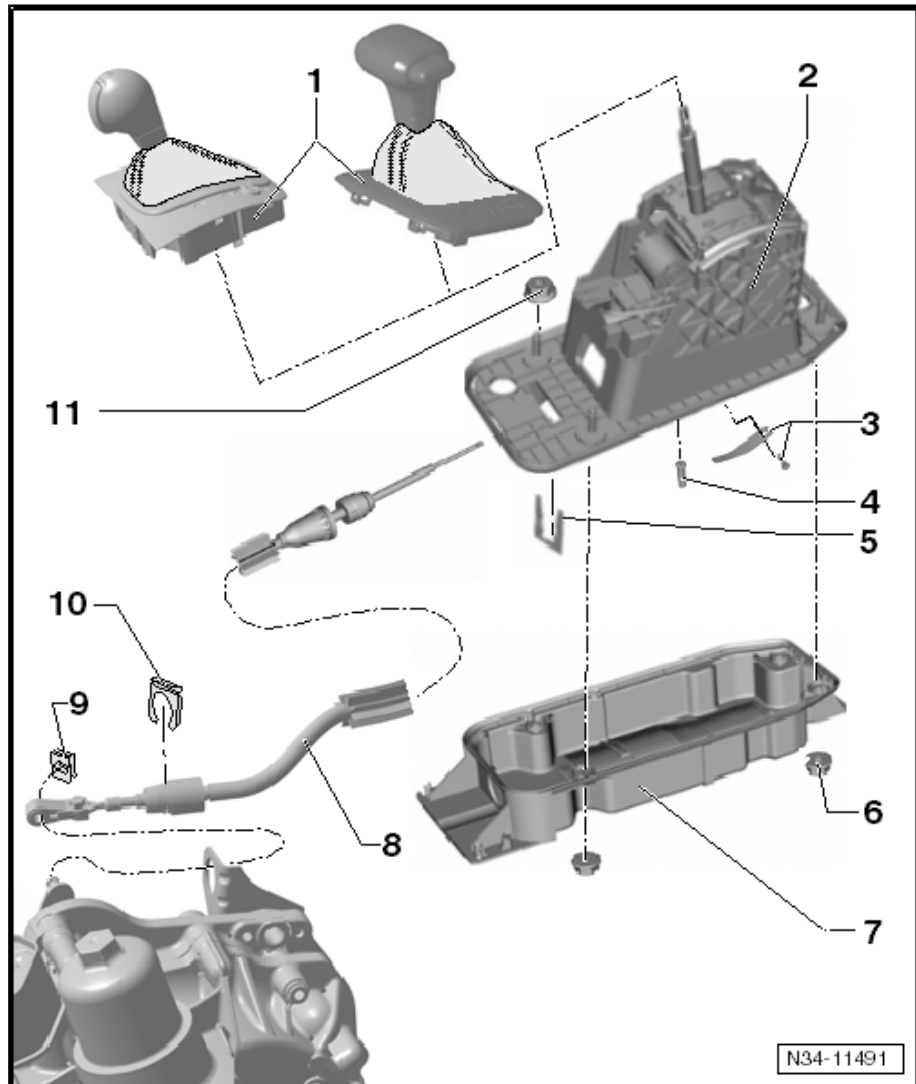
### 7.1 Übersicht Schaltbetätigung bis 02.2009

#### 1 - Schaltabdeckung mit Griff

- Griff nicht unnötig abbauen. Zur Notentriegelung braucht nur die Abdeckung ausgeclipst zu werden ⇒ [Seite 58](#) .
- Im Bild Griff rechts: Taste so weit aus dem Griff ziehen, bis ein kleiner Spalt zwischen Griff und Taste. Beim Loslassen arretiert die Taste in dieser Stellung. Taste in dieser Stellung mit einem Kabelbinder oder Draht gegen Eindrücken sichern.
- Im Bild Griff links: Sperrtaste nicht eindrücken. Falls dies doch passiert sein sollte, muss die Drucktaste wieder in Einbaustellung gebracht werden.  
⇒ [Seite 61](#)

#### 2 - Wählhebel und Schaltbetätigung

- mit Magnet für Wählhebelsperre - N110-
- Notentriegelung ⇒ [Seite 58](#) .
- Kurzbeschreibung zum Aus- und Einbauen:
  - Mittelkonsole ausbauen.
  - Seilzug vom Getriebe abbauen und von der Schaltbetätigung trennen ⇒ [Seite 65](#) .
  - Falls erforderlich: Teile der ⇒ Abgasanlage; Rep.-Gr. 26 trennen oder ausbauen.
  - Wärmeschutzblech unterm Fahrzeug ausbauen.
  - Nach dem Einbauen Wählhebelseilzug einstellen ⇒ [Seite 72](#) .



#### 3 - Schraube mit Feder

- 3 Nm

#### 4 - Bolzen

- ausbauen ⇒ [Seite 65](#)



- nicht fetten

#### 5 - Sicherungsblech

- nach Ausbau immer ersetzen

#### 6 - Mutter

- 9 Nm
- 4 Stück

#### 7 - Schaltgehäuse

- mit Dichtung

#### 8 - Wählhebelseilzug

- Der Zug wird nicht gefettet.
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 65](#)
- prüfen ⇒ [Seite 72](#)
- einstellen ⇒ [Seite 72](#)

#### 9 - Sicherungsscheibe

- nach Ausbau immer ersetzen

#### 10 - Sicherungsscheibe

- nach Ausbau immer ersetzen

#### 11 - Sechskantmutter mit Scheibe

- 8 Nm
- 4 Stück

## 7.2 Wählhebelseilzug aus- und einbauen, bis 02.2009

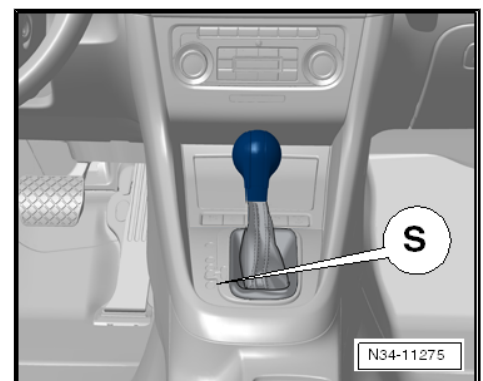


### Hinweis

*Nach dem Einbau muss der Zug auf Leichtgängigkeit geprüft und eingestellt werden.*

### Ausbauen

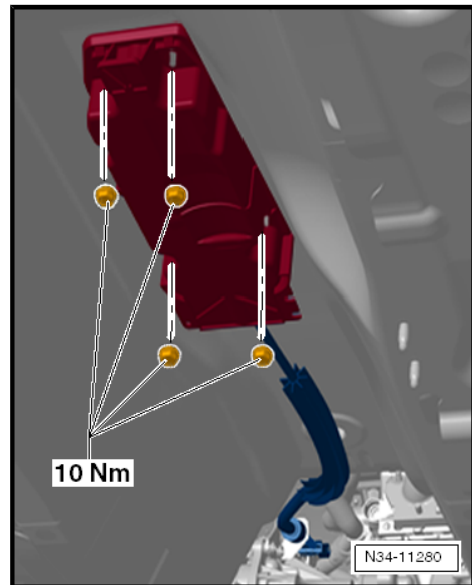
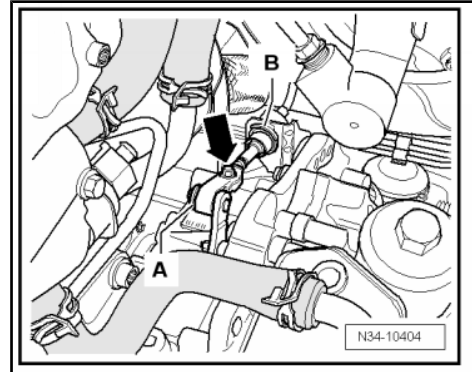
- Wählhebel in „S“ stellen.



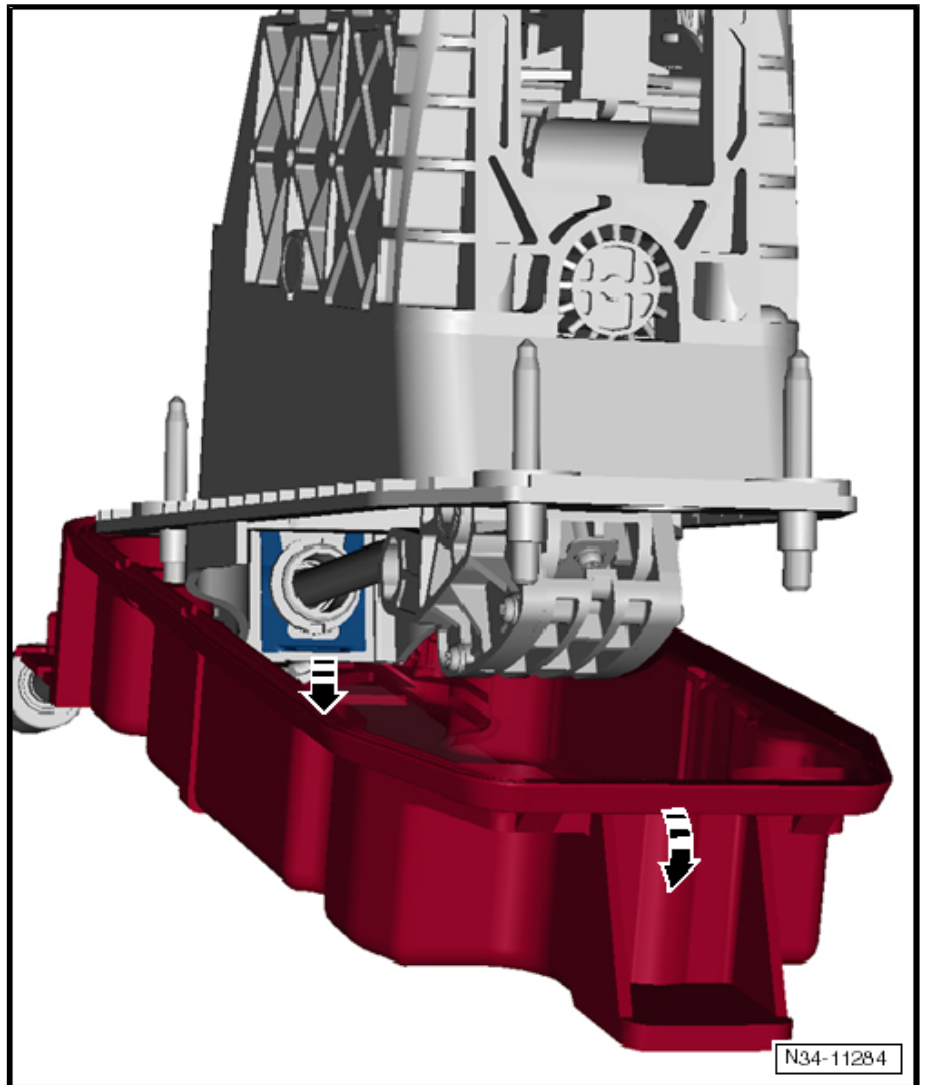


Einstellschraube -Pfeil- lösen.

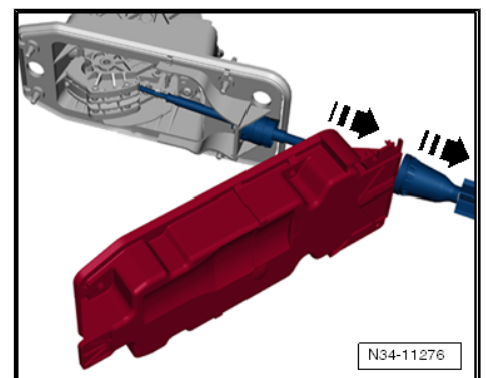
- Sicherungsscheiben -A- und -B- ausbauen. Die Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.
- Fahrzeug anheben.
- Um den Seilzug und oder die Schaltbetätigung auszubauen, müssen jetzt das Wärmeschutzblech und falls nötig Teile der Abgasanlage ausgebaut werden.
- => Rep.-Gr. 26 ; Teile der Abgasanlage aus- und einbauen
- Wärmeschutzblech ausbauen.
- -Schaltgehäuse- unter dem Wählhebel ausbauen.



- Sicherungsscheibe des Seilzugwiderlagers ausbauen. Sicherungsscheibe immer ersetzen.



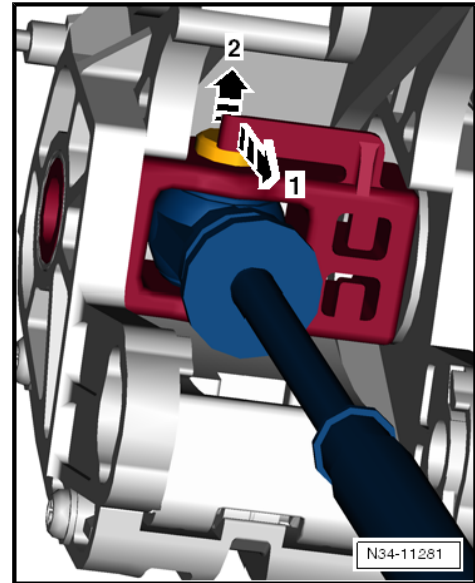
Das -Schaltgehäuse- wird etwas auf dem Zug noch vorn geschoben.



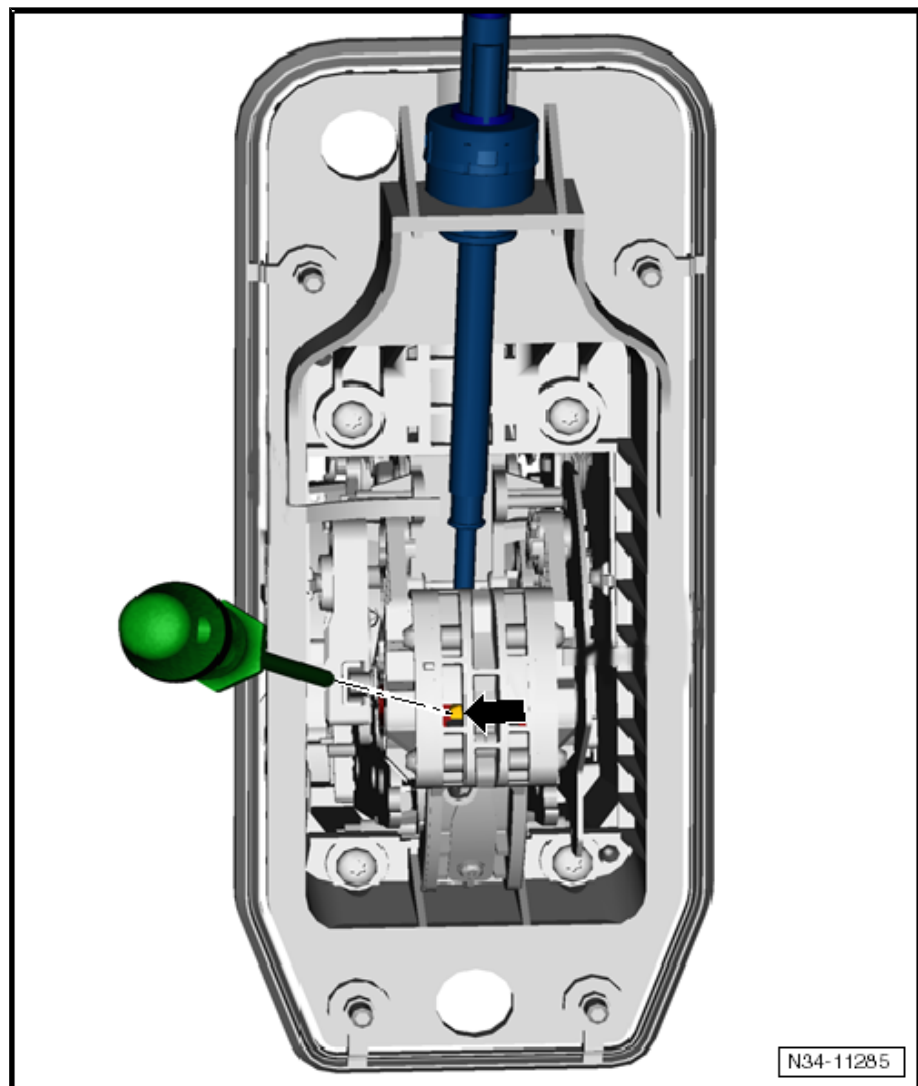


Um den Seilzug auszubauen, muss die Sicherungslasche nach vorn gedrückt werden -1-.

- Gleichzeitig wird der -Bolzen- mit einem Schraubendreher nach oben gedrückt -2-.



- Den -Schraubendreher- von unten einstecken.

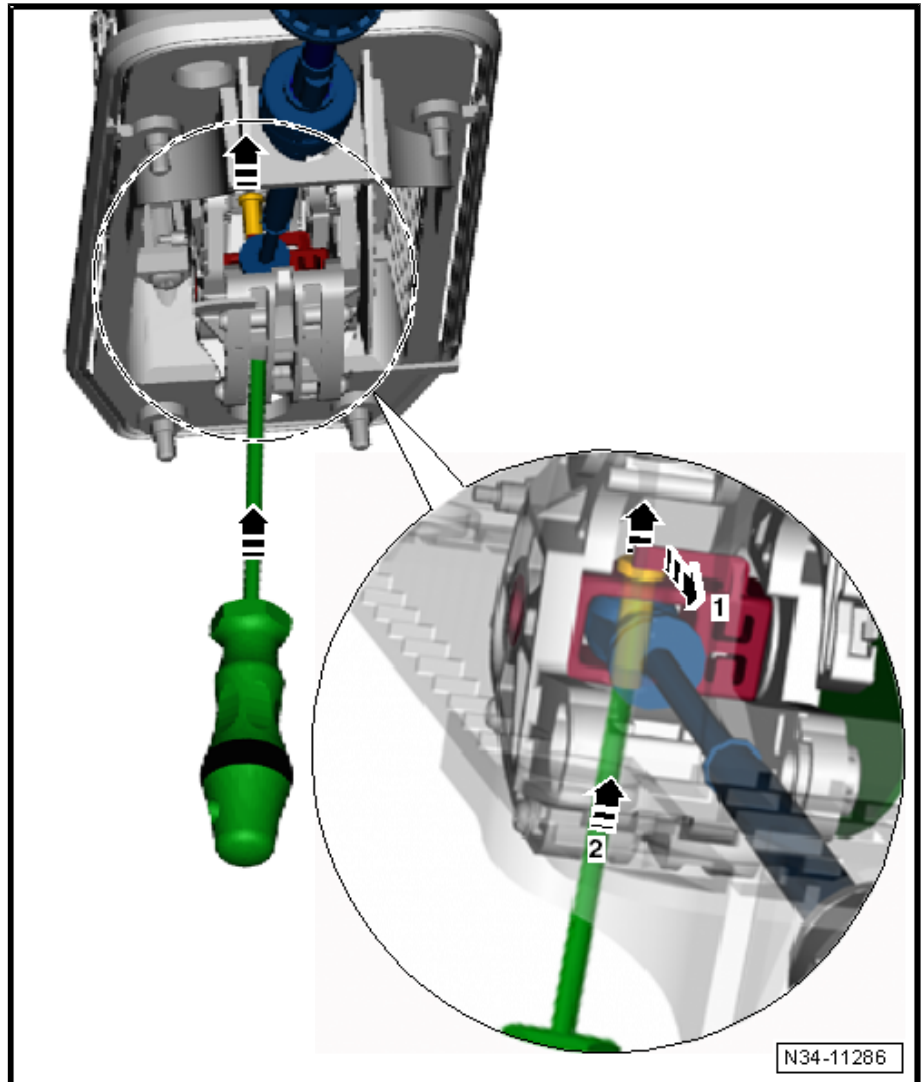






**Zum Verständnis:**

- ◆ -1- Lasche nach vorn drücken
- ◆ -2- Bolzen hochschieben

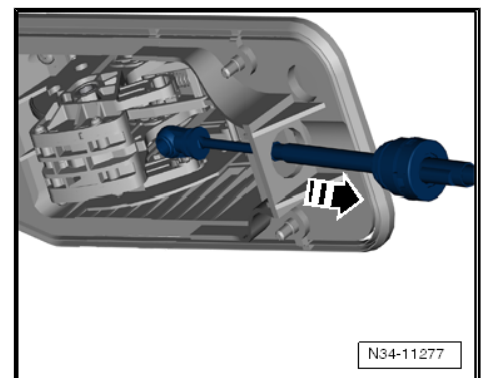


- Wählhebelseilzug ausbauen.  
Schaltgehäuse vom Zug nehmen.

**Einbauen**

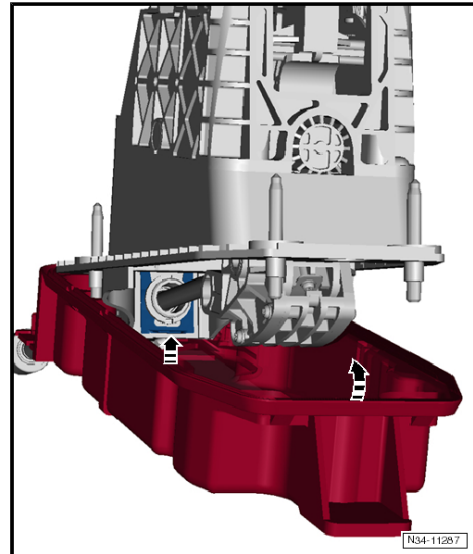
Seilzug nicht fetten!

- Wählhebelseilzug spannungsfrei verlegen. Auch in das Seilzugwiderlager am Getriebe stecken. Noch nicht mit Sicherungsscheiben befestigen. Kugelkopf nicht einclippen.
- Beim Einbau auf die richtige Verlegung des Wählhebelseilzugs achten.
- Schaltgehäuse auf den Zug setzen.

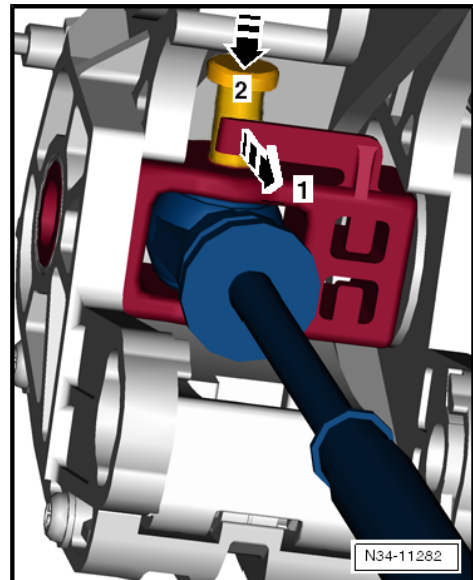




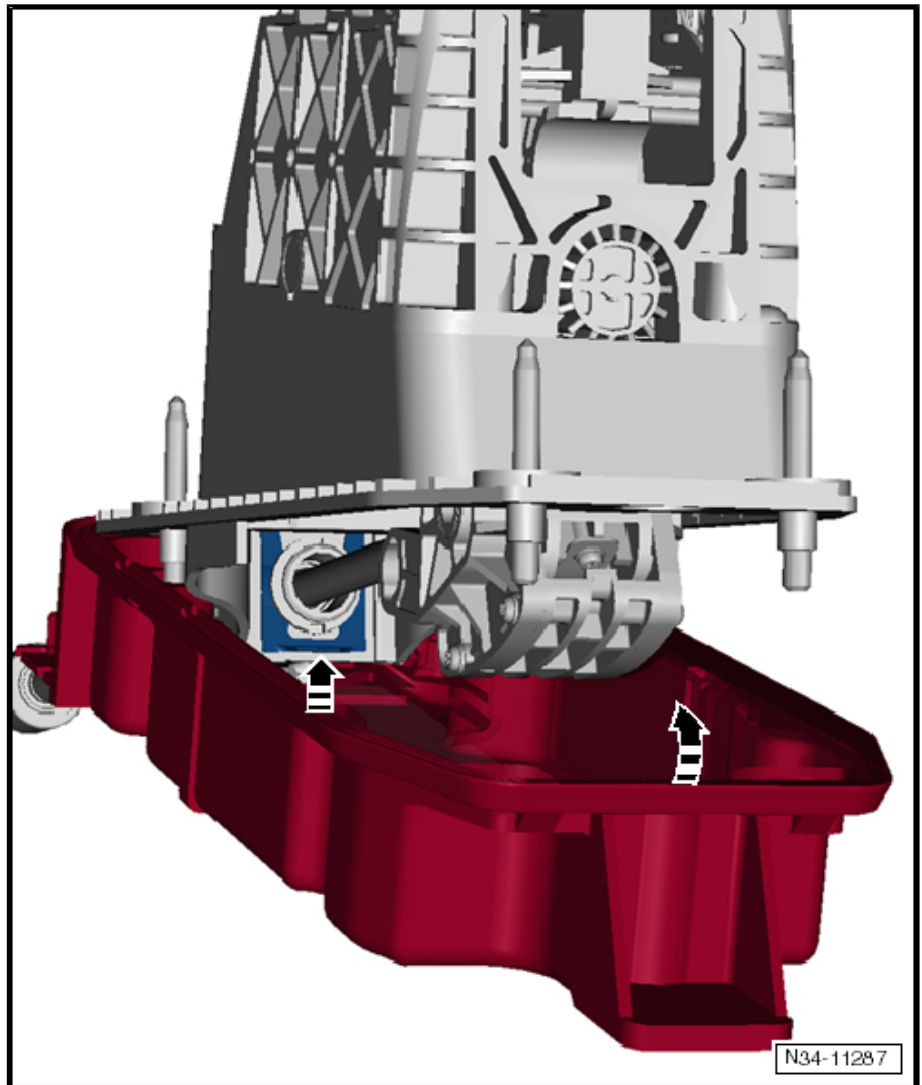
- Wählhebelseilzug in die Schaltbetätigung stecken.



- Seilzug in das Lager stecken und Bolzen von oben nach unten durch die Öse stecken.
- Wählhebelseilzug auf Leichtgängigkeit prüfen ⇒ [Seite 72](#) .
- Anschließend neue Sicherungsscheibe einsetzen.

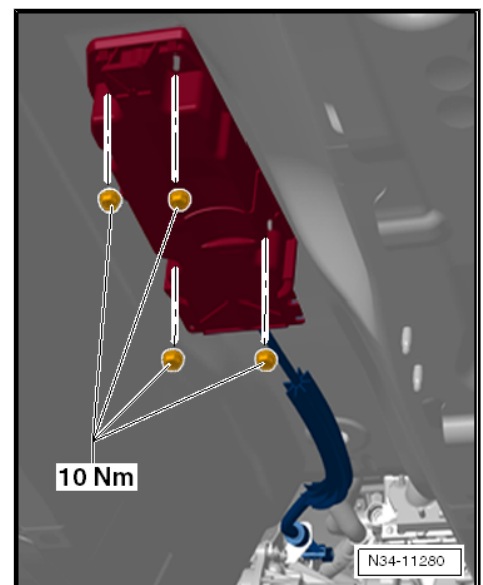


- Seilzug mit neuer Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager der Schaltbetätigung befestigen.



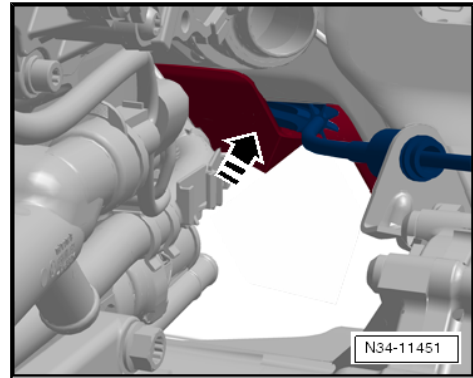
- Schaltgehäuse einbauen.
- Wählhebelseilzug einstellen ⇒ [Seite 72](#) .
- Wärmeschutzblech einbauen.

Ist das Blech nach unten gebogen, kann es zu Geräuschen kommen. Der Seilzug »flattert« dann auf dem Blech.





- Beim Einbauen das Blech nach oben in den Tunnel drücken -Pfeil-.
- Abgasanlage einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Teile der Abgasanlage aus- und einbauen .



## 7.3 Wählhebelseilzug prüfen

### Kurzbeschreibung

Geprüft wird die Leichtgängigkeit des Seilzugs. Um die Leichtgängigkeit des Wählhebelseilzugs zu prüfen, muss er vom Getriebe abgebaut sein. Das abgebaute Ende muss so abgelegt sein, dass es nirgendwo anstößt.

Dann wird der Wählhebel bewegt und anschließend der Zug wieder an das Getriebe angebaut.

Danach muss der Wählhebelseilzug eingestellt werden.

Die Anbindungen des Zugs nicht fetten!

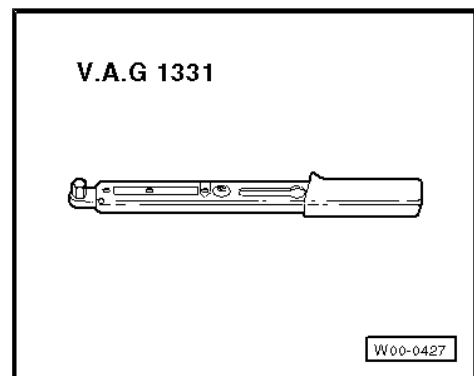
### Prüfen

- Wählhebel in »P« stellen.
- Seilzug vom Hebel am Getriebe abnehmen.
- Wählhebel mehrmals von »P« nach »S« und wieder nach »P« stellen.
- Wählhebel muss dabei leichtgängig sein.
- Wählhebelseilzug einstellen ⇒ [Seite 72](#) .

## 7.4 Wählhebelseilzug einstellen

### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-





### Der Wählhebelseilzug muss immer eingestellt werden, wenn:

- ◆ Der Wählhebelseilzug vom Getriebe abgebaut wurde.
- ◆ Motor und (oder) Getriebe aus- und eingebaut wurden.
- ◆ Teile der Aggregatelagerung aus- und eingebaut wurden.
- ◆ Der Seilzug selbst oder die Schaltbetätigung aus- und eingebaut wurde.
- ◆ Motor/Getriebe in ihrer Lage verändert wurden, zum Beispiel spannungsfrei eingebaut wurden.

### Einstellen

- Wählhebel im Fahrzeug in Stellung „P“ schalten.

### Hebel am Getriebe in „P“ schalten.

Der Hebel am Getriebe muss »ganz nach hinten« gedrückt werden.

- Zur Kontrolle den Hebel nach vorn ziehen.
- Dann den Hebel »nach hinten« drücken.

In der zweiten Raste ist „P“.



### Hinweis

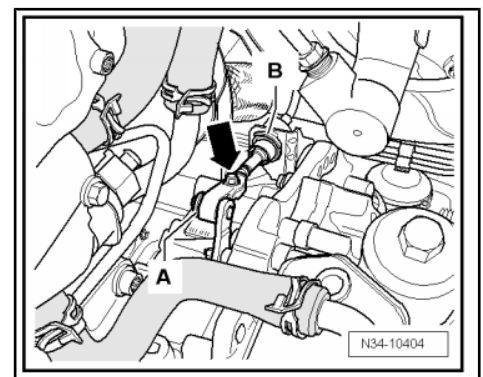
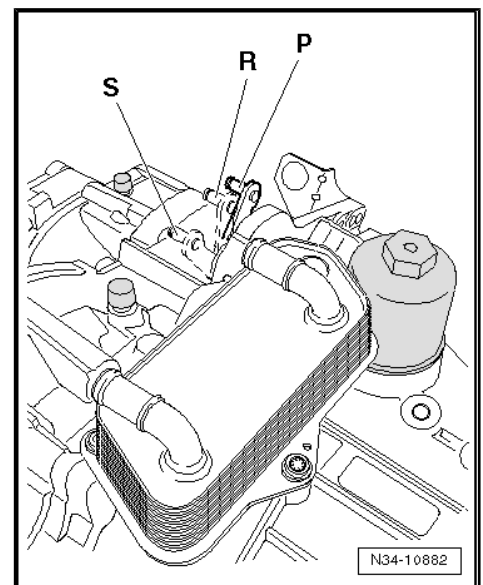
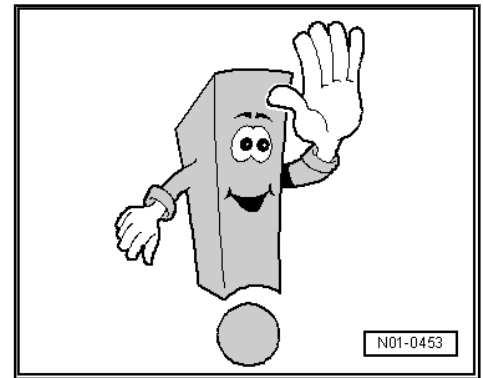
- ◆ *Um sicher zu sein, dass sich das Getriebe tatsächlich in „P“ befindet (Parksperr e eingerastet ist), Fahrzeug anheben. Beide Vorderräder dürfen sich nicht gemeinsam in eine Richtung drehen lassen.*
- ◆ *Das Getriebe ist auch in „P“, wenn sich das Fahrzeug bei frei drehenden Rädern nicht schieben lässt.*

- Seilzug mit gelöster Einstellschraube -Pfeil- und neuen Sicherungsscheiben -A- und -B- anbauen.
- Am Griff des Wählhebels leicht nach vorn und hinten tippen, jedoch auf keinen Fall aus „P“ herausschalten.

So findet die ⇒ Seele des Zugs ihre optimale Lage.

- Einstellschraube mit 13 Nm festziehen.

Damit ist die Einstellung beendet.





## 8 Schaltbetätigung prüfen

In den Wählhebelstellungen „R“, „D“ und „S“ darf sich der Anlasser nicht drehen.

Bei einem Rechtslenker darf sich der Anlasser in den Wählhebelstellungen „P“ und „N“ nur bei nicht betätigter Sperrtaste drehen.

Bei Geschwindigkeiten über 5 km/h und schalten in Wählhebelstellung „N“ darf der Magnet für Wählhebelsperre nicht einrasten und den Wählhebel blockieren. Der Wählhebel kann in eine Fahrstufe geschaltet werden.

Bei Geschwindigkeiten unter 5 km/h (fast Stillstand) und Einlegen der Wählhebelstellung „N“ darf der Magnet für Wählhebelsperre erst nach ca. 1 Sekunde einrasten. Der Wählhebel kann erst bei betätigtem Bremspedal aus Stellung „N“ herausgeschaltet werden.

### 8.1 Wählhebel in Stellung „P“ und Zündung eingeschaltet

- Bremspedal wird nicht getreten:

Der Wählhebel ist gesperrt und kann mit gedrückter Sperrtaste nicht aus Stellung „P“ herausgeschaltet werden. Magnet für Wählhebelsperre blockiert den Wählhebel.

- Bremspedal wird getreten:

Magnet für Wählhebelsperre gibt den Wählhebel frei. Das Einlegen einer Fahrstufe ist möglich. Wählhebel von „P“ nach „S“ langsam durchschalten; dabei prüfen, ob die Wählhebelstellung im Schalttafeleinsatz mit der Wählhebelstellung übereinstimmt.

### 8.2 Wählhebel in Stellung „N“ und Zündung eingeschaltet

- Bremspedal wird nicht getreten:

Der Wählhebel ist gesperrt und kann mit gedrückter Sperrtaste nicht aus Stellung „P“ herausgeschaltet werden. Magnet für Wählhebelsperre blockiert den Wählhebel.

- Bremspedal wird getreten:

Magnet für Wählhebelsperre gibt den Wählhebel frei. Das Einlegen einer Fahrstufe ist möglich.

### 8.3 Wählhebel in Stellung „Tiptronic“

- Wählhebel in die Tiptronic-Gasse führen:

Die Beleuchtung des „D“ Symbols in der Abdeckung für Schaltbetätigung muss erlöschen. Die „+“ und „-“ Symbole müssen aufleuchten.

Die Anzeige der Wählhebelstellung im Schalttafeleinsatz muss beim Schalten des Wählhebels in die Tiptronic-Gasse von: „P R N D S“ auf „6 5 4 3 2 1“ wechseln.

### 8.4 Zündung und Licht eingeschaltet

Das jeweilige Symbol in der Abdeckung für Schaltbetätigung wird aufgeht.

### 8.5 Wählhebel-Positionsanzeige

Gleichzeitiges Leuchten aller Segmente der Wählhebel-Positionsanzeige deutet auf Notlauf des Getriebes hin.

## 9 Schaltbetätigung ab 03.2009



### ACHTUNG!

*Bevor bei laufendem Motor gearbeitet wird, Wählhebel in Stellung „P“ legen und Handbremse anziehen.*

Schaltbetätigung Fahrzeuge bis 02.2009 ⇒ [Seite 64](#)

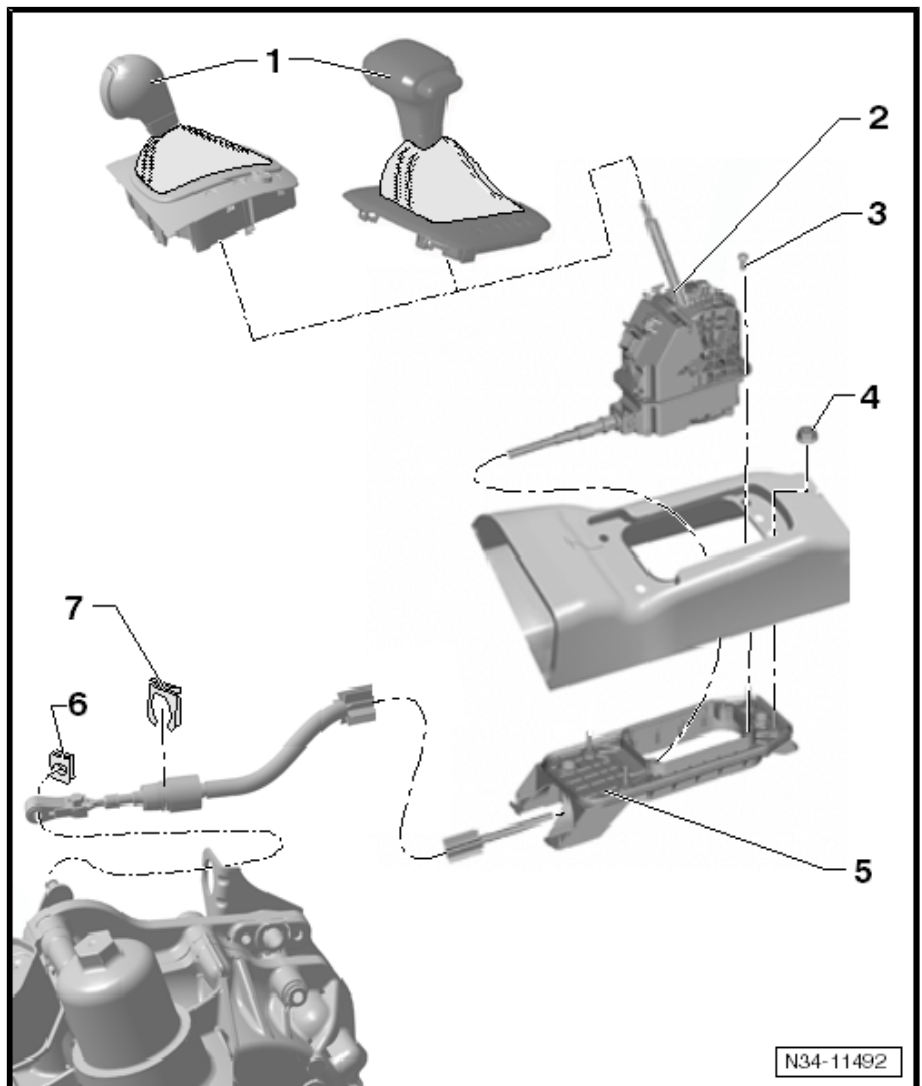
### 9.1 Übersicht Schaltbetätigung Fahrzeuge ab 03.2009

#### 1 - Schaltabdeckung mit Griff

- Griff nicht unnötig abbauen. Zur Notentriegelung braucht nur die Abdeckung ausgeclipst zu werden ⇒ [Seite 58](#).
- Im Bild Griff rechts: Taste so weit aus dem Griff ziehen, bis ein kleiner Spalt zwischen Griff und Taste. Beim Loslassen arretiert die Taste in dieser Stellung. Taste mit einem Kabelbinder oder Draht gegen Eindrücken sichern.
- Im Bild Griff links: Beim Abziehen des Griffs verastet die Taste in Einbaustellung. Taste nach dem Ausbau nicht mehr drücken, da der Griff sonst nicht mehr montiert werden kann.
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 59](#)

#### 2 - Wählhebel und Schaltbetätigung mit Wählhebelseilzug

- Mit Magnet für Wählhebelsperre - N110-
- Der Zug wird nicht gefettet.
- aus- und einbauen ⇒ [Seite 76](#)
- prüfen ⇒ [Seite 72](#)
- einstellen ⇒ [Seite 72](#)



#### 3 - Schraube

- 8 Nm

#### 4 - Sechskantmutter mit Bund

- 8 Nm
- 4 Stück

#### 5 - Schaltgehäuse

#### 6 - Sicherungsblech

- Nach Ausbau immer ersetzen



## 7 - Sicherungsblech

- Nach Ausbau immer ersetzen

## 9.2 Schaltbetätigung aus- und einbauen ab 03.2009

⇒ „9.2.1 Schaltbetätigung mit Schaltgehäuse aus- und einbauen“, Seite 76

⇒ „9.2.2 Schaltbetätigung ohne Schaltgehäuse aus- und einbauen“, Seite 79

### 9.2.1 Schaltbetätigung mit Schaltgehäuse aus- und einbauen

#### Kurzbeschreibung

Schaltbetätigung und Wählhebelseilzug dürfen nicht voneinander getrennt werden. Beides wird gemeinsam mit dem Schaltgehäuse ausgebaut.

Im Innenraum wird die Mittelkonsole ausgebaut.

Unter dem Fahrzeug muss das Wärmeschutzblech ausgebaut werden.

Die Schaltbetätigung mit Wählhebelseilzug kann auch einzeln ohne das Schaltgehäuse aus- und eingebaut werden  
⇒ Seite 79 .

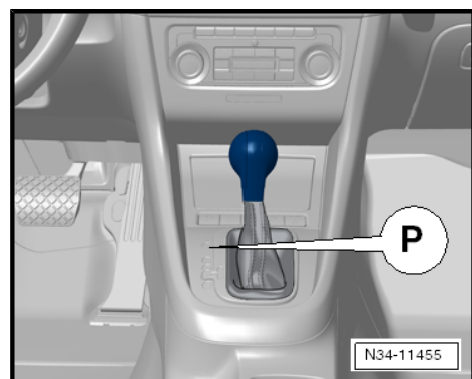
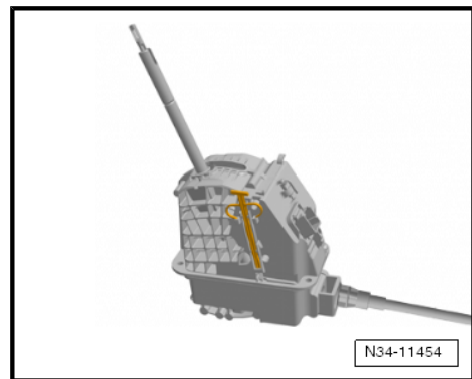


#### Hinweis

*Nach dem Einbau der Schaltbetätigung muss der Wählhebelseilzug auf Leichtgängigkeit geprüft und eingestellt werden.*

#### Ausbauen

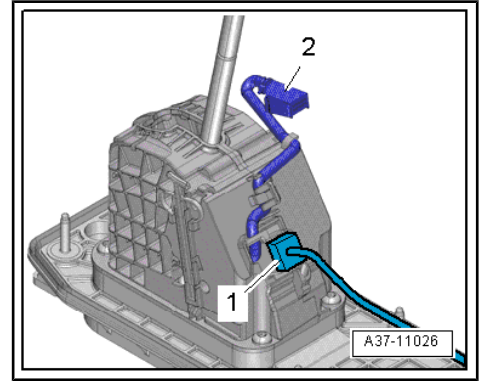
- Wählhebel in „P“ stellen.
- Griff für Wählhebel ausbauen ⇒ Seite 59 .
- Mittelkonsole ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Mittelkonsole; Mittelkonsole aus- und einbauen .







- Elektrische Steckverbindung -1- von der Schaltbetätigung zum Fahrzeuleitungssatz trennen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen:
  - ◆ Benzinmotor ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen
  - ◆ Dieselmotor ⇒ Rep.-Gr. 23 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen

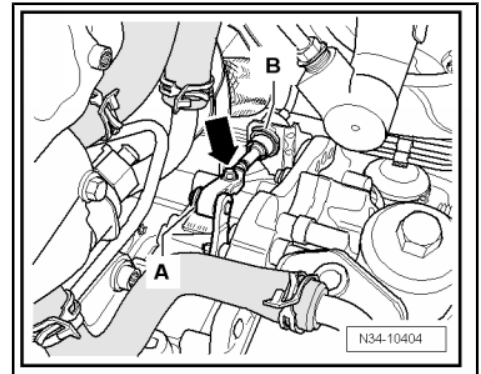


- Sicherungsscheiben -A- und -B- ausbauen. Die Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Wählhebelseilzugs ersetzt werden.

Einstellschraube -Pfeil- lösen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe -B- am Seilzugwiderlager eine Zange verwenden. Keine scharfkantigen Hebel benutzen. Der Wählhebelseilzug könnte sonst beschädigt werden.

- Wärmeschutzblech für Mitteltunnel unterhalb der Schaltbetätigung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Unterbodenverkleidung; Montageübersicht - Unterbodenverkleidungen .



#### Hinweis

*Zum Abnehmen der Schaltbetätigung wird ein 2. Mechaniker unter dem Fahrzeug benötigt.*



- Im Fahrzeuginnenraum Muttern -Pfeile- herausdrehen.
- Falls vorhanden, Halter -A- abnehmen.
- Schaltbetätigung -B- zusammen mit dem Wählhebelseilzug und Schaltgehäuse nach unten abnehmen.

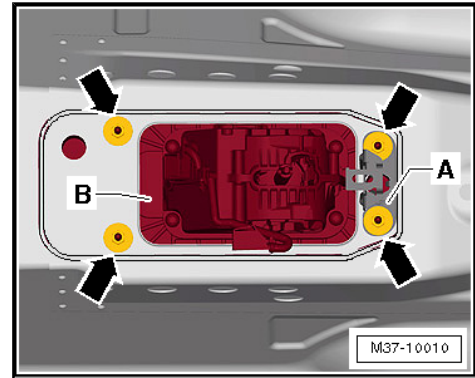
### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### Hinweis

- ◆ *Wählhebelseilzug nicht biegen oder knicken.*
- ◆ *Wählhebelseilzug nicht fetten.*
- ◆ *Anzugsdrehmomente ⇒ [Seite 75](#).*
- Wärmeschutzblech unterhalb der Schaltbetätigung einbauen  
⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Unterbodenverkleidung; Montageübersicht - Unterbodenverkleidungen .
- Mittelkonsole einbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Mittelkonsole; Mittelkonsole aus- und einbauen .
- Griff für Wählhebel einbauen ⇒ [Seite 59](#) .
- Wählhebelseilzug einstellen ⇒ [Seite 72](#) .
- Schaltbetätigung prüfen ⇒ [Seite 74](#) .
- Das komplette Luftfiltergehäuse einbauen:
  - ◆ Benzinmotor ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen
  - ◆ Dieselmotor ⇒ Rep.-Gr. 23 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen





## 9.2.2 Schaltbetätigung ohne Schaltgehäuse aus- und einbauen

### Kurzbeschreibung

Schaltbetätigung und Wählhebelseilzug dürfen nicht voneinander getrennt werden. Beides wird gemeinsam ausgebaut.

Im Innenraum wird die Mittelkonsole ausgebaut.

Am Seilzug wird vor dem Ausbauen eine Schnur befestigt. Mit Hilfe der Schnur wird der Seilzug zwischen Tunnel und Wärmeschutzblech aus- und eingefädelt.

Die Schaltbetätigung mit Wählhebelseilzug kann auch zusammen mit Schaltgehäuse aus- und eingebaut werden ⇒ [Seite 76](#) .

### Ausbauen

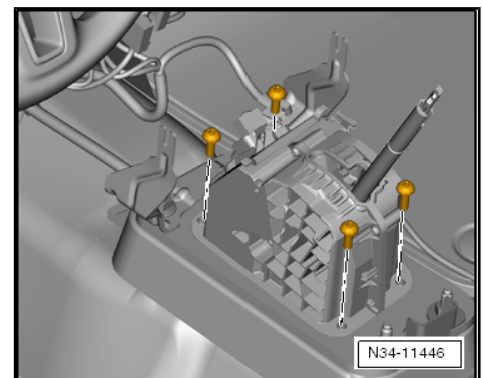
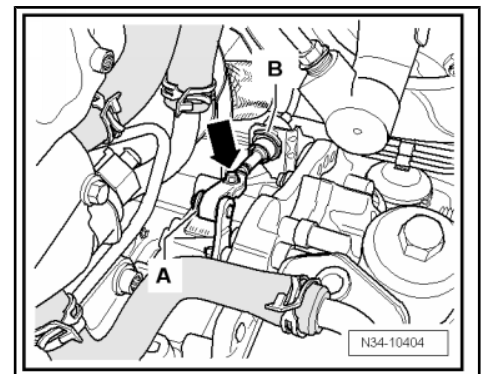
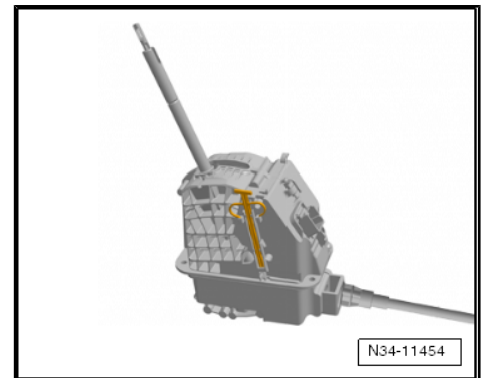
- Griff für Wählhebel ausbauen ⇒ [Seite 59](#) .
- Mittelkonsole ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Mittelkonsole; Mittelkonsole aus- und einbauen .
- Elektrische Steckverbindung von der Schaltbetätigung zum Fahrzeugleitungssatz trennen.
- Luftfiltergehäuse ausbauen.
- ◆ Benzinmotor ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen
- ◆ Dieselmotor ⇒ Rep.-Gr. 23 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen
- Sicherungsscheiben -A- und -B- ausbauen. Die Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Wählhebelseilzugs ersetzt werden.

Einstellschraube -Pfeil- lösen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe -B- am Seilzugwiderlager eine Zange verwenden. Keine scharfkantigen Hebel benutzen. Der Wählhebelseilzug könnte sonst beschädigt werden.

- Als nächstes wird eine längere Schnur am Ende des Seilzugs befestigt. Diese Schnur dient dazu, den Seilzug beim Einbauen zwischen Tunnel und Wärmeschutzblech hindurchzuführen.

- 4 Schrauben ausbauen.



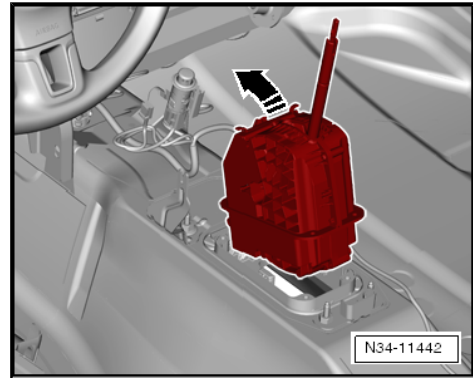


- Die Schaltbetätigung mit Seilzug vorsichtig aus dem Mitteltunnel herausziehen. Darauf achten das die Schnur nur soweit mit durchgezogen wird das sie vom Motorraum noch erreichbar ist.
- Schnur vom Seilzug abbauen.

### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge dabei folgendes beachten:

Zum Einfädeln des Seilzugs vom Fahrgastraum zum Motorraum wird ein 2. Mechaniker benötigt.

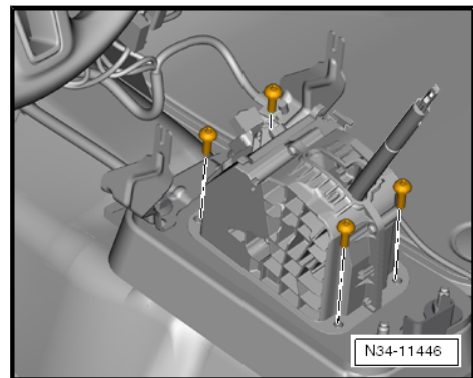


### Hinweis

- ◆ *Wählhebelseilzug nicht biegen oder knicken.*
- ◆ *Wählhebelseilzug nicht fetten.*
- ◆ *Anzugsdrehmomente ⇒ Seite 75 .*
- Die beim Ausbauen der Schaltbetätigung vom Motorraum in den Fahrgastraum hineingezogene Schnur am Ende des Seilzugs befestigen.
- Die Schaltbetätigung mit Seilzug vorsichtig durch die Öffnung im Mitteltunnel führen.
- Ein 2. Mechaniker zieht vom Motorraum aus die Schnur mit dem Seilzug soweit durch den Tunnel bis der Seilzug am Wiederlager befestigt werden kann.
- Schnur vom Seilzug abbauen.
- Die Schaltbetätigung mit 4 Schrauben am Schaltgehäuse befestigen.

### Anzugsdrehmoment 8 Nm.

- Mittelkonsole einbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Mittelkonsole; Mittelkonsole aus- und einbauen .
- Griff für Wählhebel einbauen ⇒ Seite 59 .
- Wählhebelseilzug einstellen ⇒ Seite 72 .
- Schaltbetätigung prüfen ⇒ Seite 74 .
- Luftfiltergehäuse einbauen:
- ◆ Benzinmotor ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen
- ◆ Dieselmotor ⇒ Rep.-Gr. 23 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen





## 10 Getriebe aus- und einbauen

### 10.1 Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶ , CC 2010 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor

#### Kurzbeschreibung

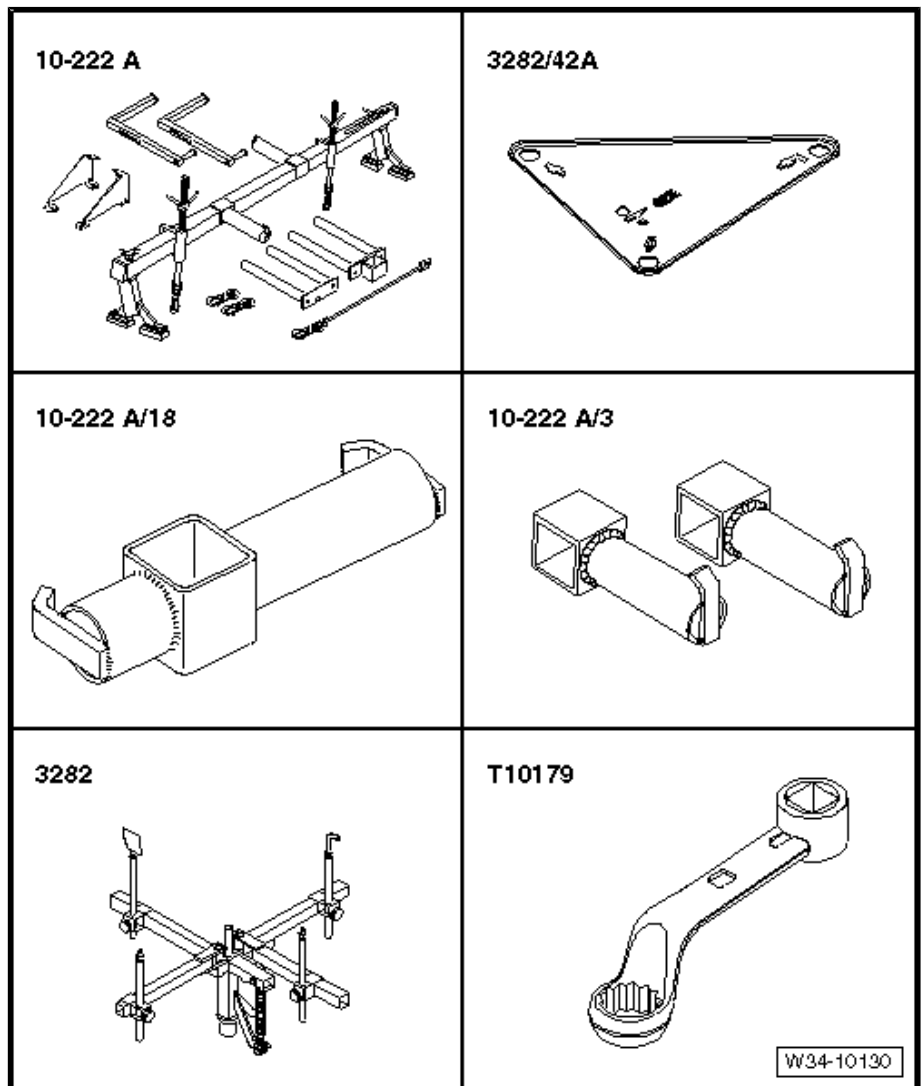
Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luffilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatlager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.

#### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



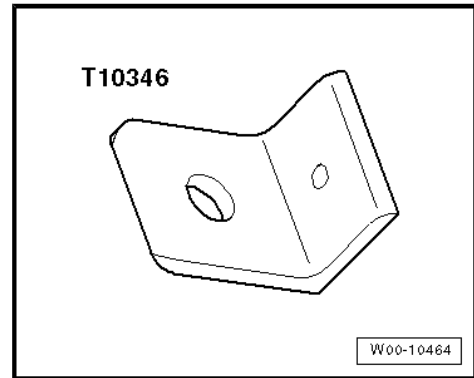
- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-



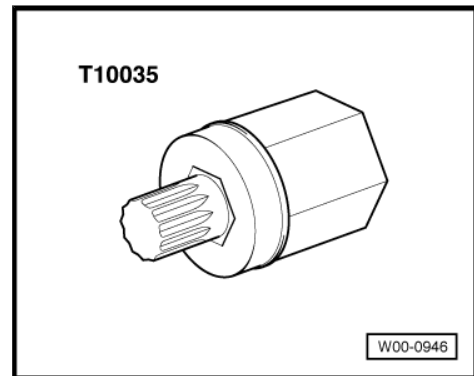
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

- ◆ Halter - T10346-



- ◆ Steckesatz - T10035-



**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

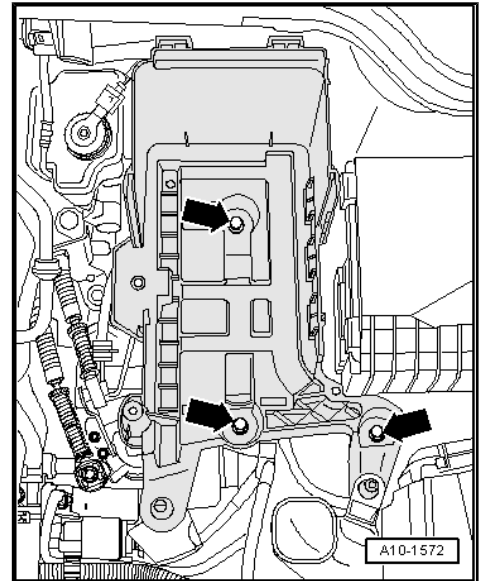
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ 2 Spanngurte - T10038-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- oder Motor- und Getriebeheber - VAS 6931-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .



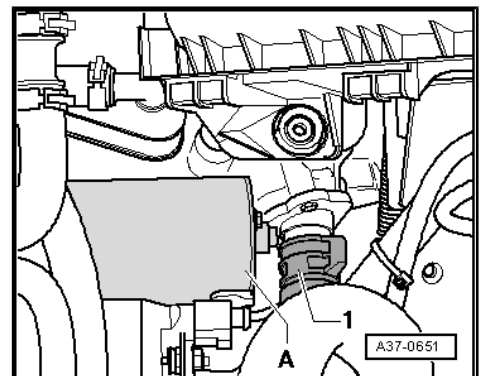
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser; Anlasser aus- und einbauen .

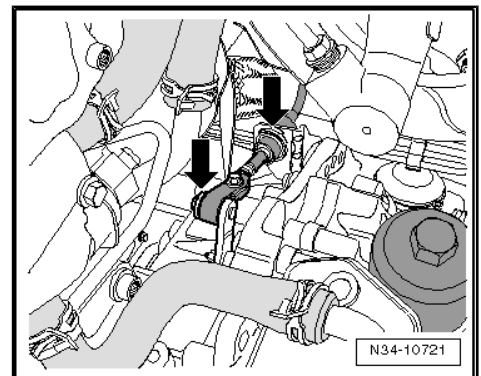
Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.

- Masseband von der Konsole abschrauben.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

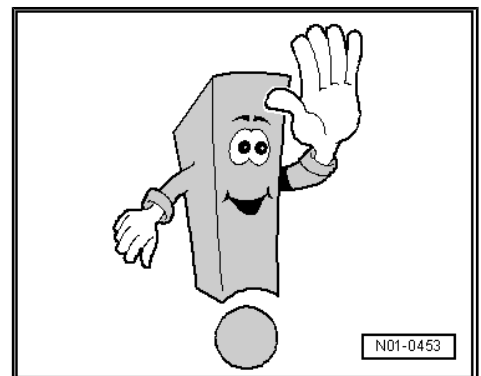


Die beiden Sicherungsscheiben immer ersetzen.

- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

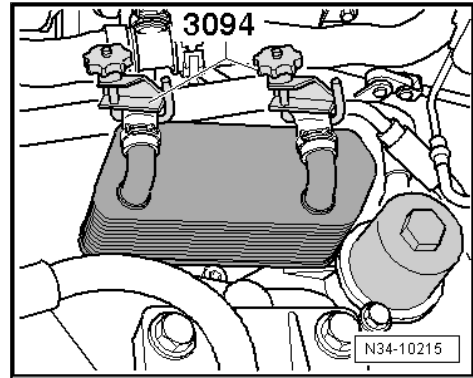
Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .

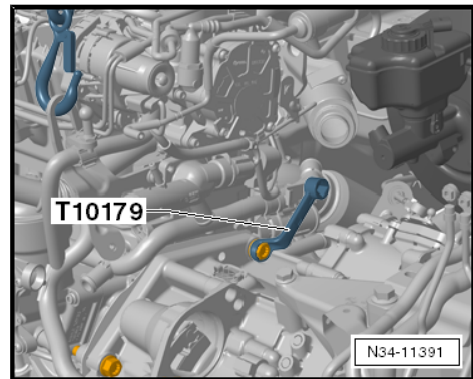




- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.

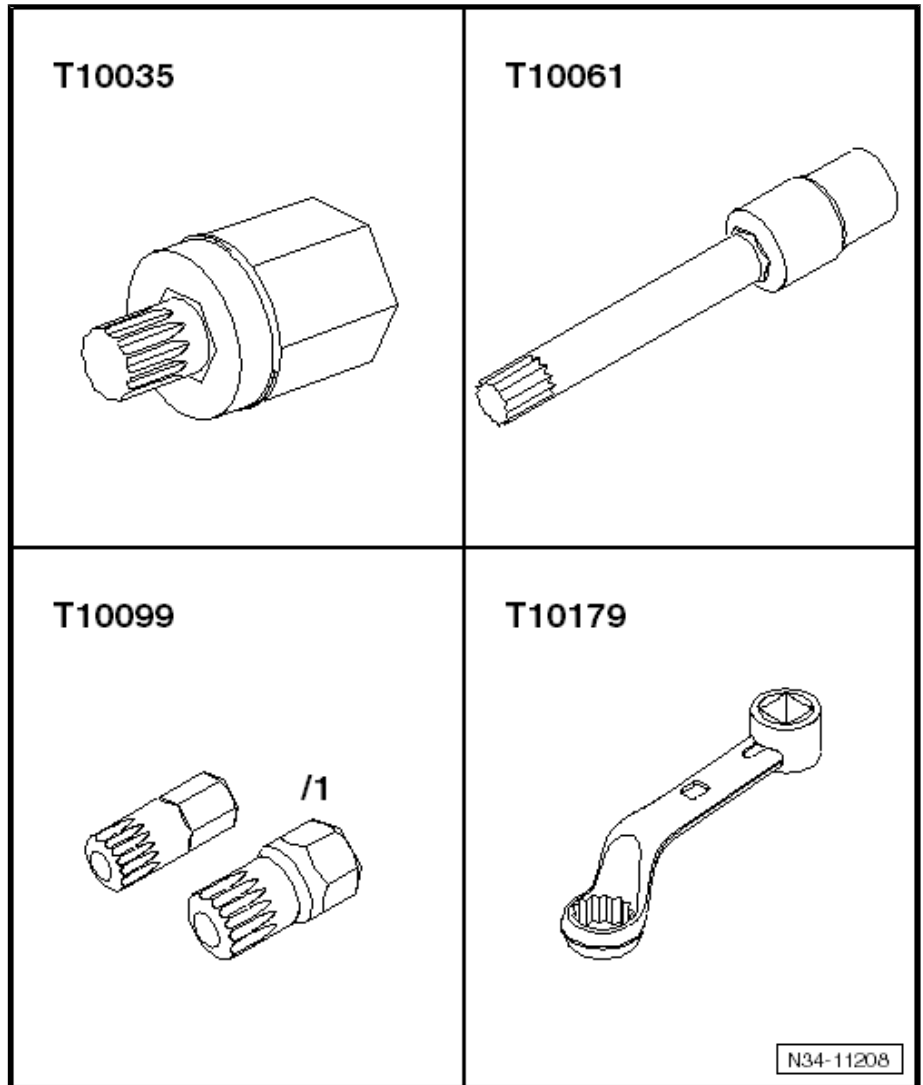


- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.



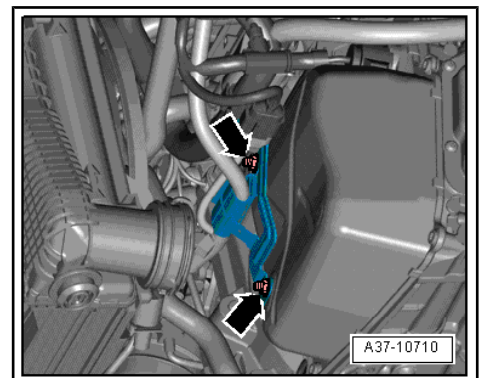
Dafür eignen sich diese Werkzeuge.





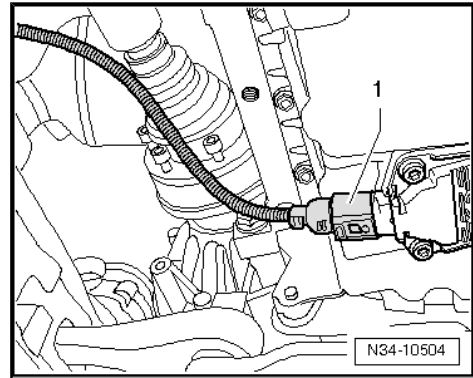
- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).

**Anzugsdrehmoment: 10 Nm**



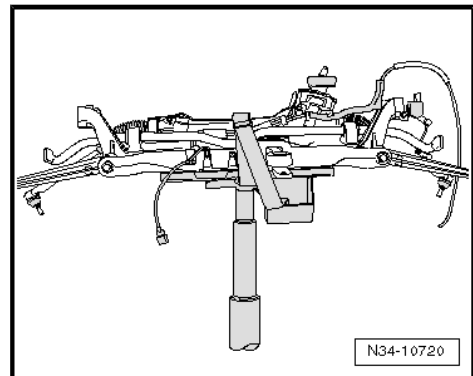


- Stecker -1- vom Geber für Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- abziehen.



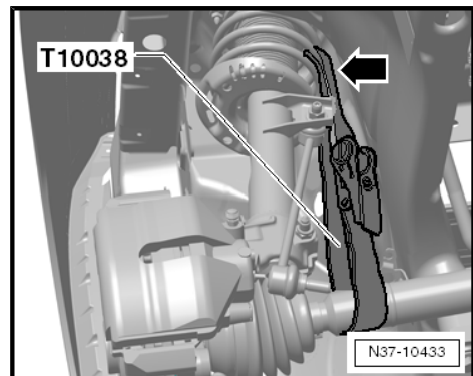
Als Nächstes wird der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

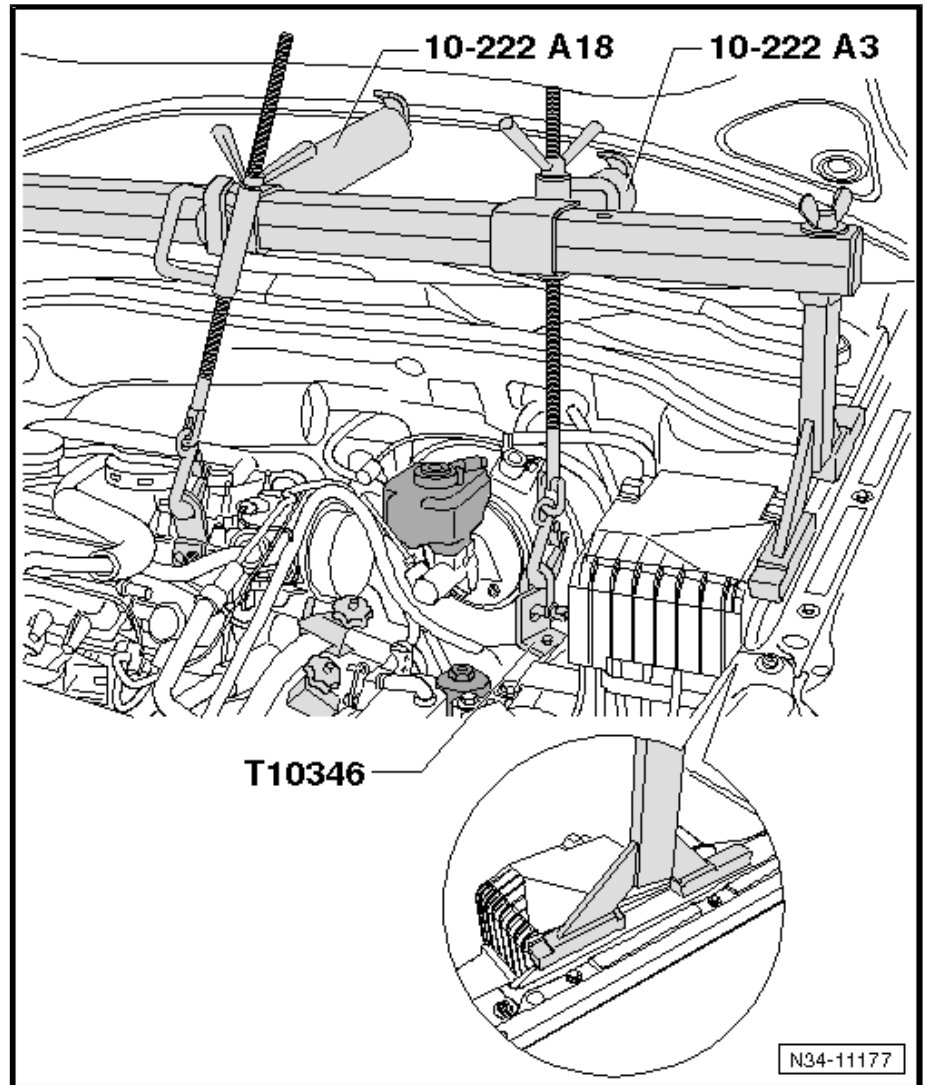
- ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle; Gelenkwelle aus- und einbauen .



- Gelenkwellen mit Spanngurt - T10038- am Federbein fixieren. Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden.

- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222 A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.





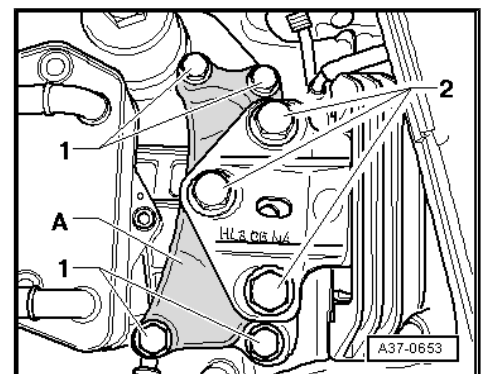
- Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- auf die Längsträger oben setzen.



**Vorsicht!**

*Die Abfangvorrichtung darf nicht auf den Kotflügeln platziert werden, andernfalls können diese beschädigt werden.*

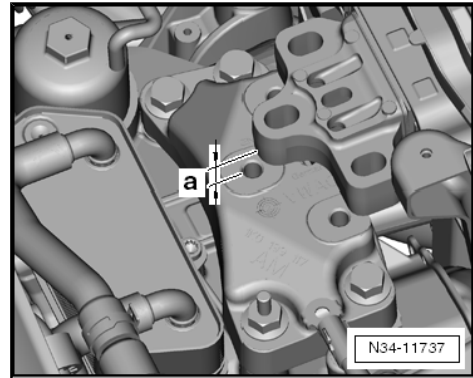
- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Haken - 10 - 222 A /10- abfangen. Nicht hochheben.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.





- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- bis auf das Maß -a- absenken.

Maß -a- = ca. 50 mm



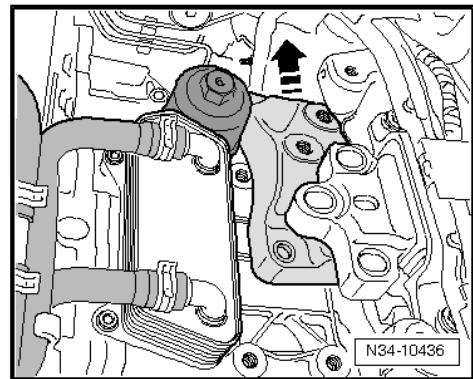
- Getriebekonsole herausnehmen -Pfeil-.
- Restliche Verbindungsschrauben, bis auf eine gut zugängliche Schraube zwischen Motor und Getriebe herausdrehen.

**Ratsam ist, eine gut zugängliche Schraube eingebaut zu lassen.**

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Letzte Verbindungsschraube zwischen Motor und Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
=> [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen => [Seite 279](#) .

## 10.2 Getriebe ausbauen, Golf 2009 ▶, Golf Plus 2009 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor

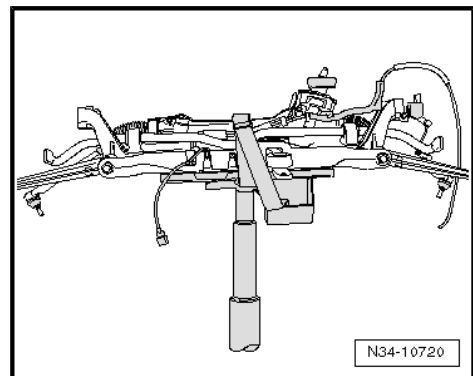
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. Der Motor verbleibt im Fahrzeug. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatlagert ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

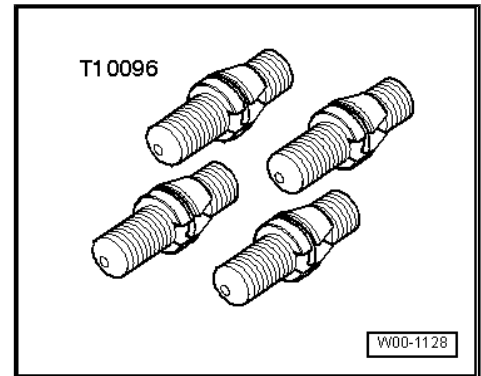
Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

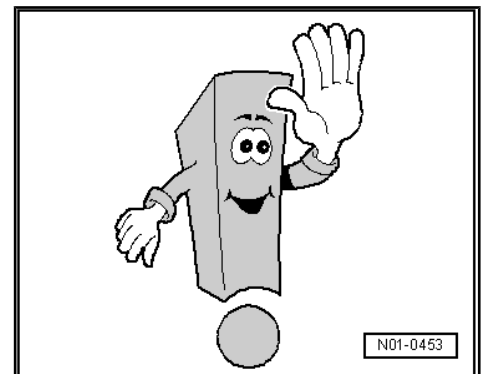
Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

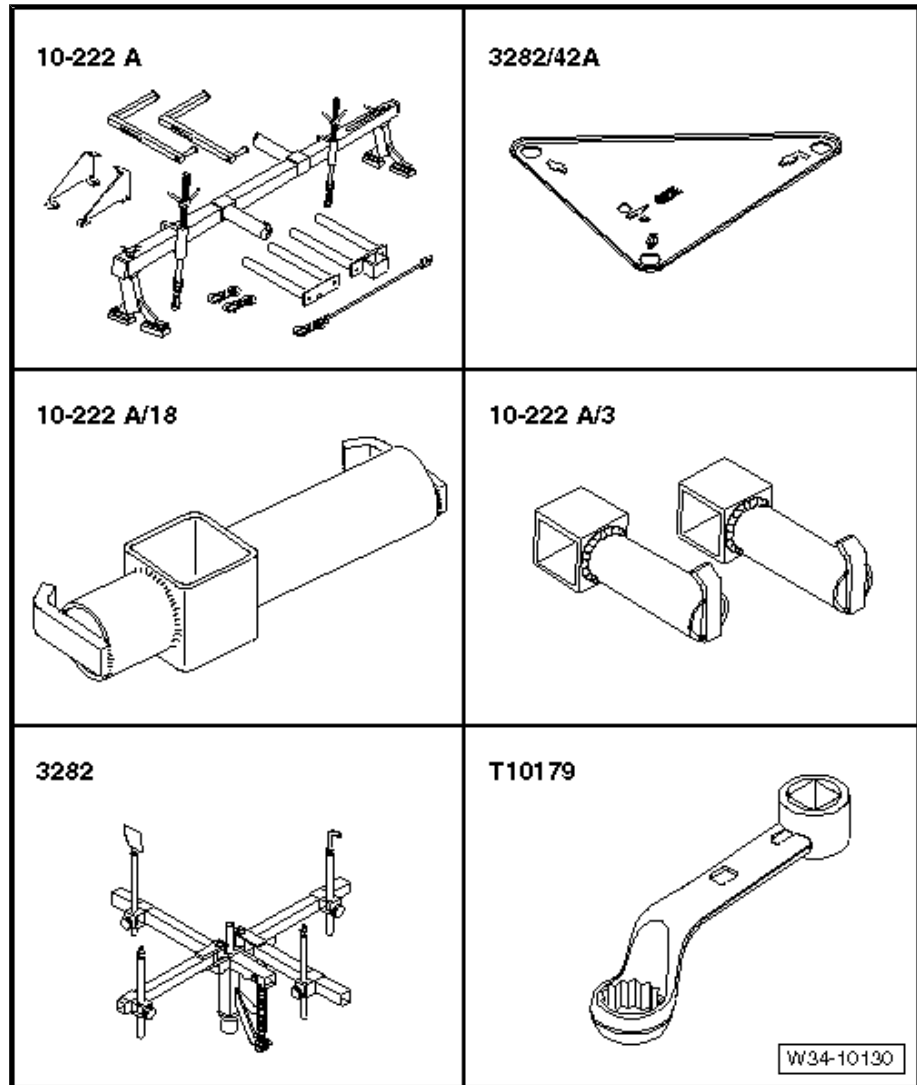
**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**

Die Fixiervorrichtung - T10096- einbauen ist für Sie nur eine Kleinigkeit. Ihr Nutzen ist enorm.





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

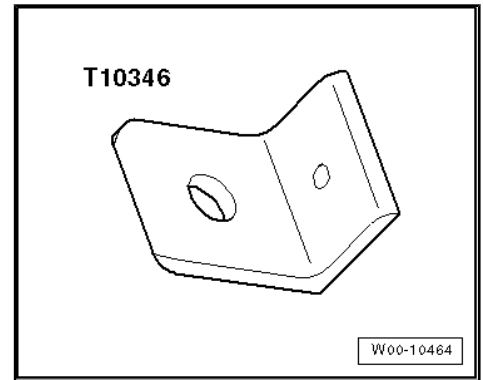


- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

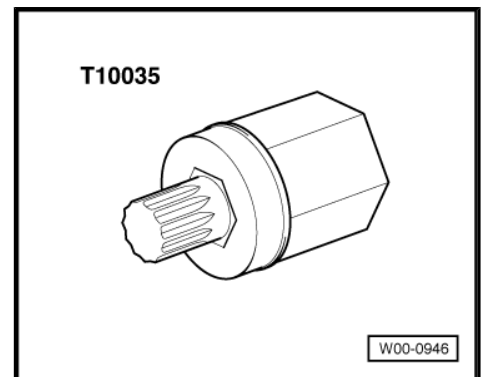
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



◆ Halter - T10346-



◆ Steckesatz - T10035-



**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

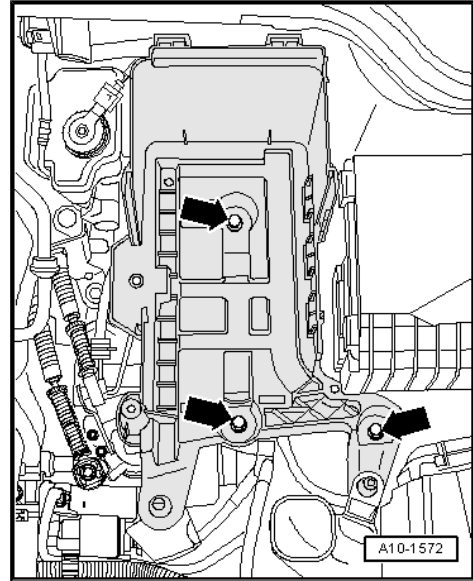
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Beide Vorderräder abbauen.
- Komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .

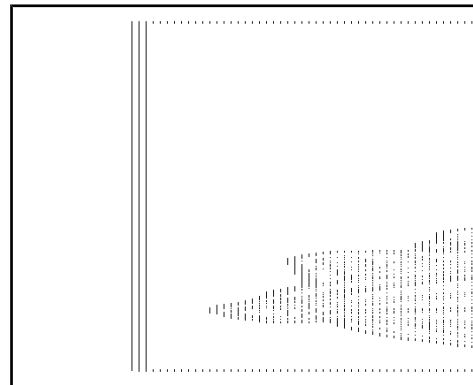


- Batterie und -Batteriegehäuse- ausbauen => Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



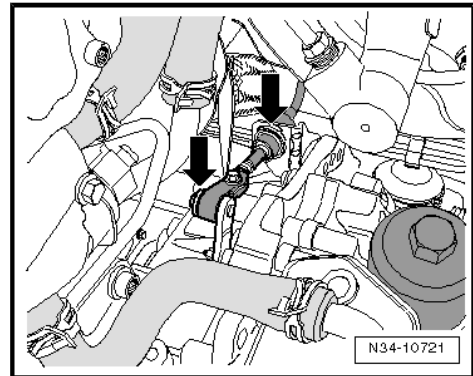
- Anlasser ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

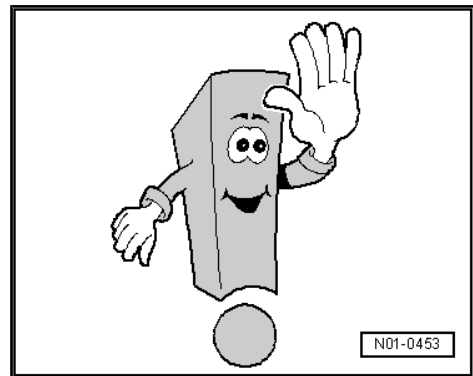


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

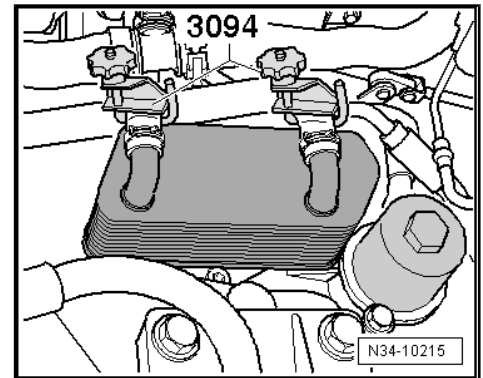
Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .



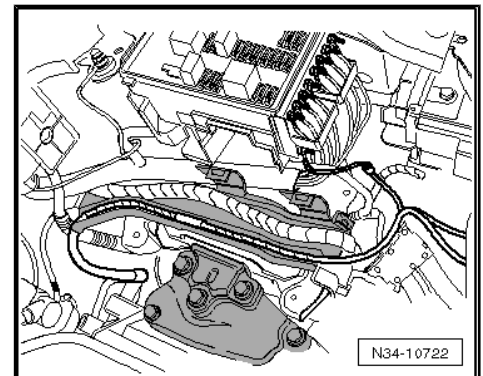




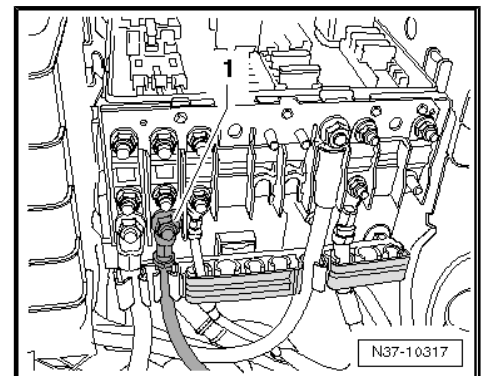
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M 6).



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



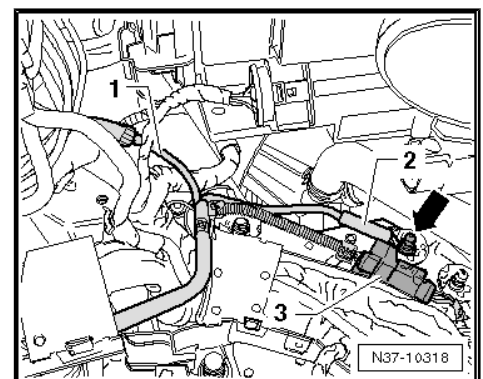
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten => Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen .

- Alle oberen Verbindungsschrauben von Motor und Getriebe herausschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 mm - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.





- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

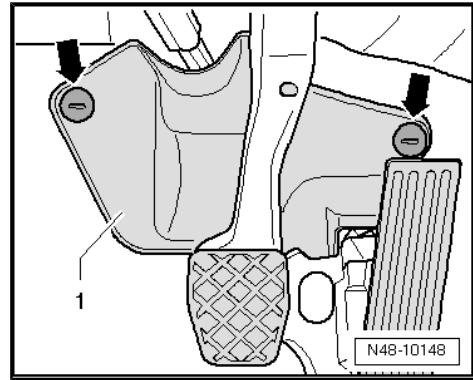
Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Linke Radhausschale ausbauen.
- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen

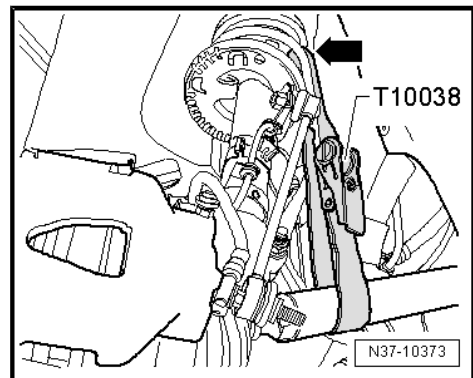
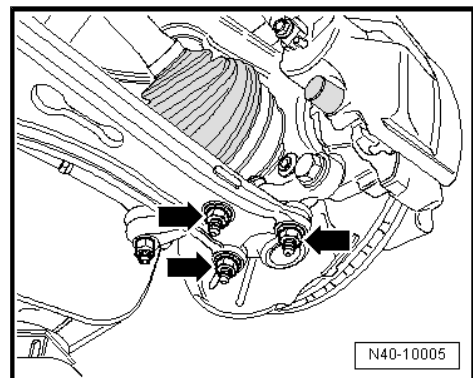
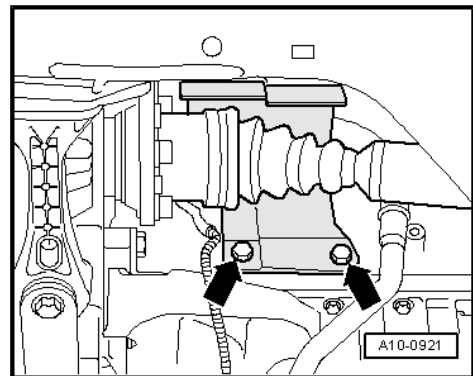


- Beide Querlenker von den Federbeinen abschrauben.
- Koppelstangen von Stabilisator abbauen.
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

Beide Gelenkwellen werden mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixiert.

- ⇒ Pendelstütze vom Getriebe abschrauben.





Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

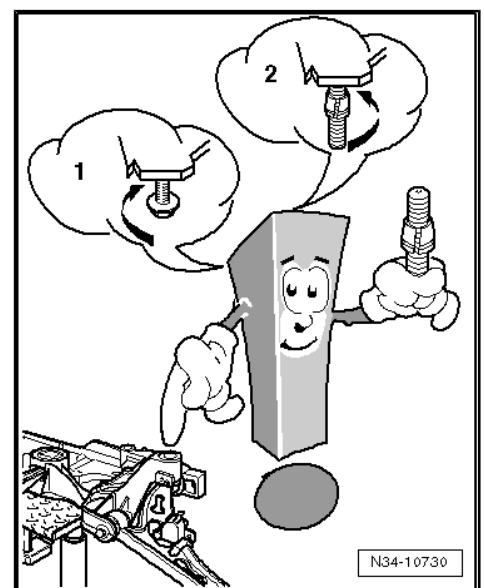
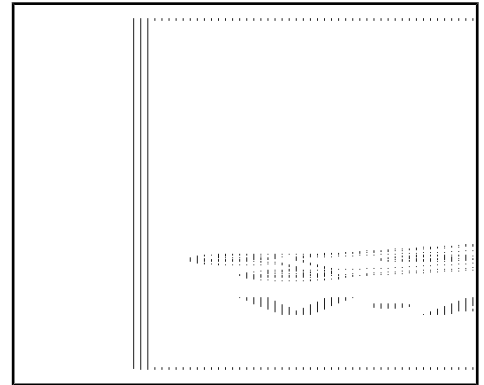
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

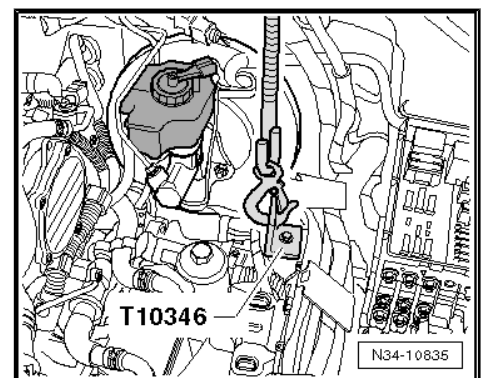
**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**

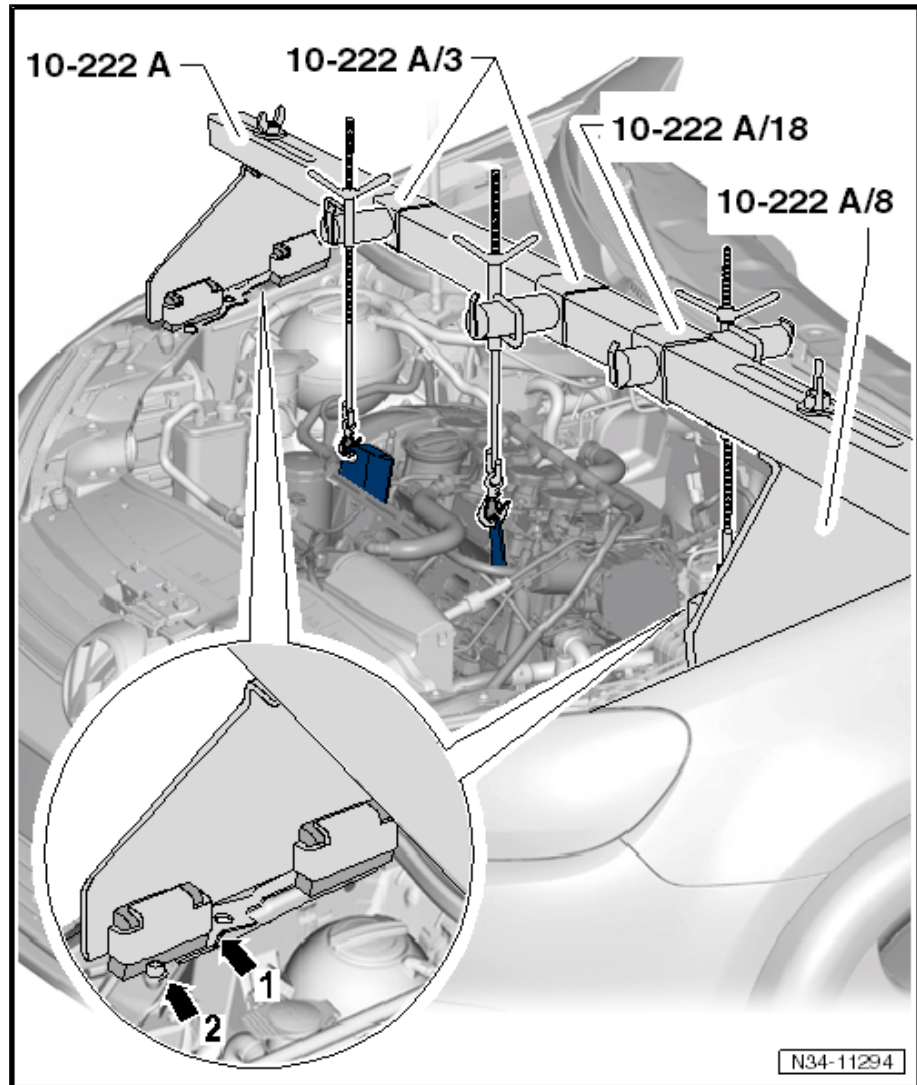
- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.



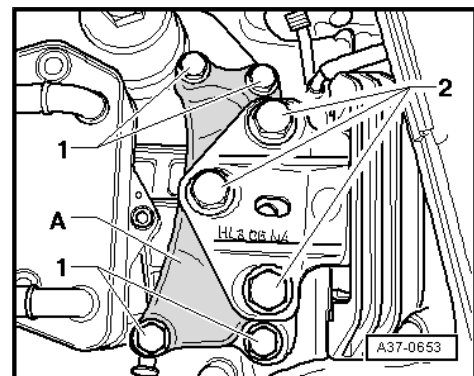
- Halter - T10346- am Längsträger anbauen.  
(Am hinteren der 3 Aufnahmepunkte des Batteriegehäuses)
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.

## 2 | Benzinmotor





- Motor und Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor und Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, bis Sie die Konsole herausnehmen können.

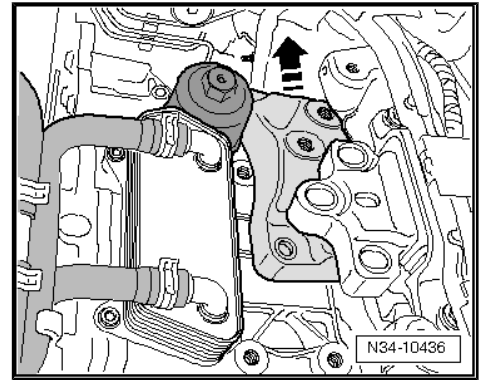




Etwa 3 Umdrehungen genügen, um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen

⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

### 10.3 Getriebe ausbauen, Golf Plus 2005 ▶ mit 1,4 l Benzinmotor

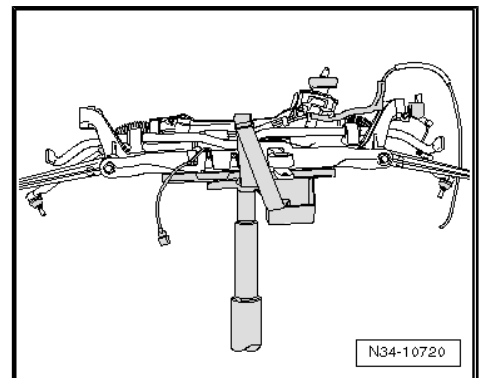
#### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luffilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

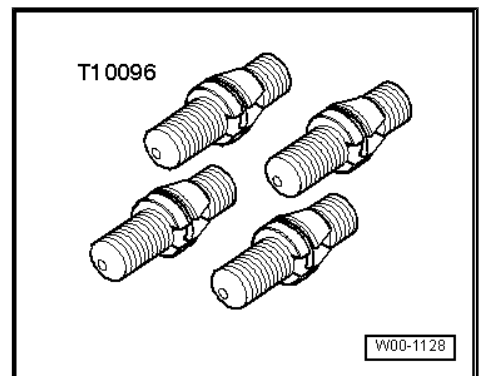
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

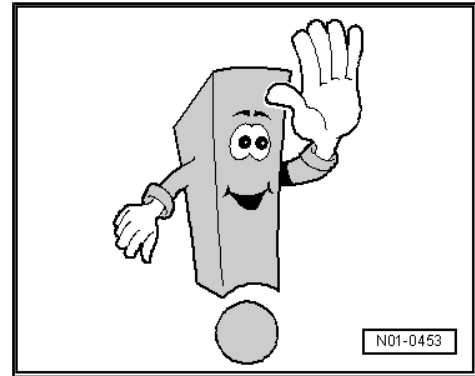
Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



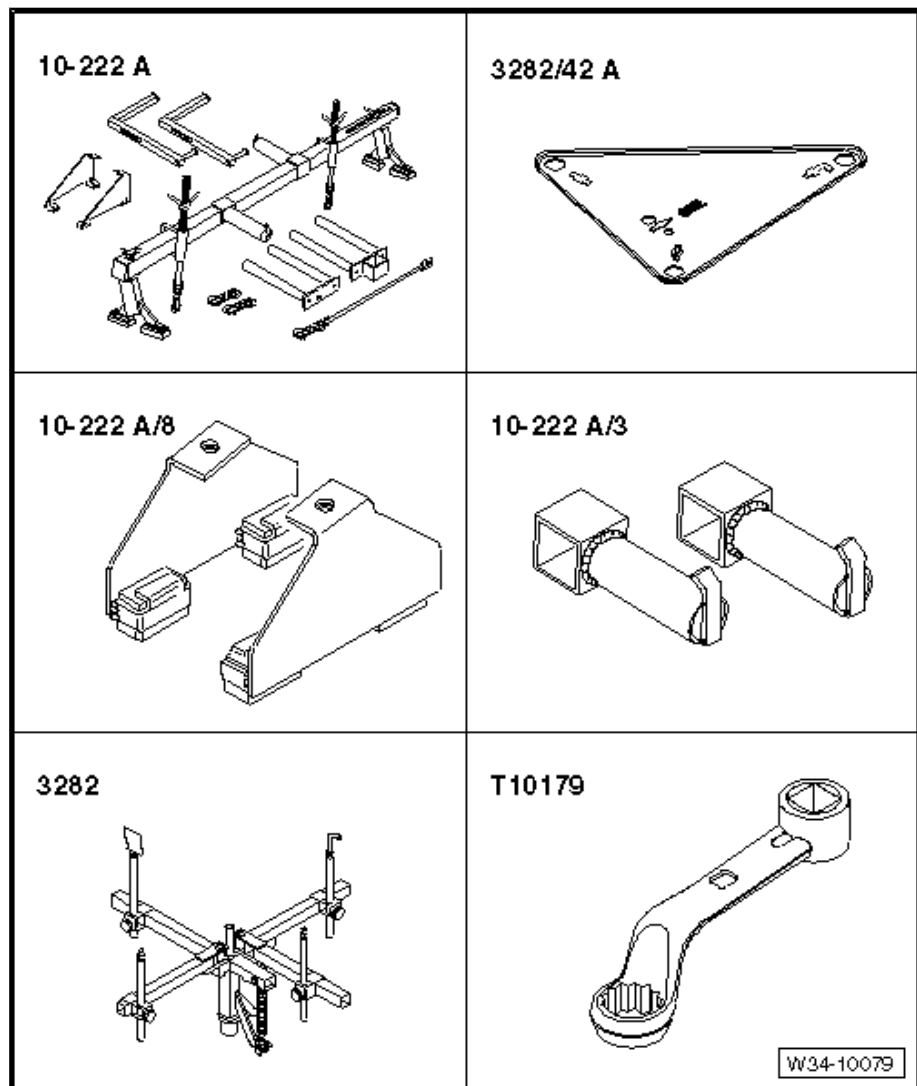


Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird,  
dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und  
teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und  
Ihrem Kunden die Kosten dafür!**



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

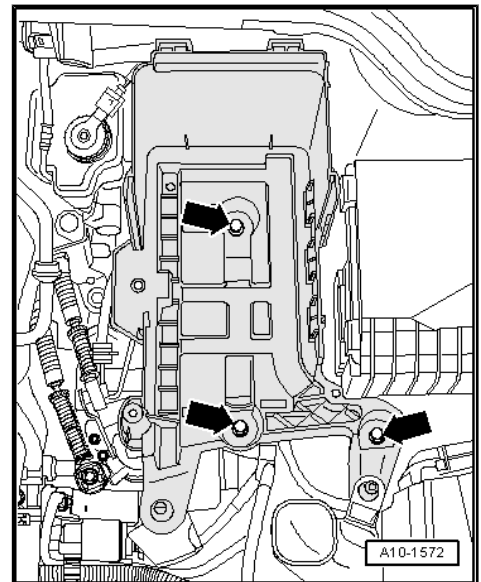


### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

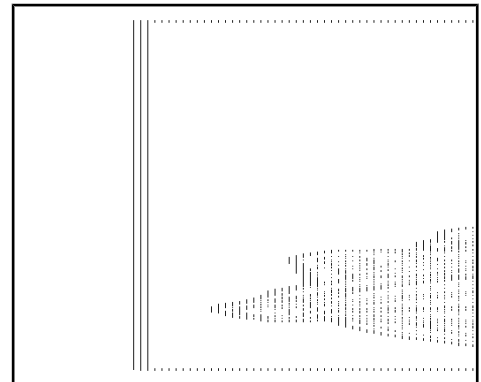
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Steckeinsatz - T10061-
- ◆ Steckeinsatz - T10035-
- ◆ Bit - T10099/1-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Motorabdeckung ausbauen.



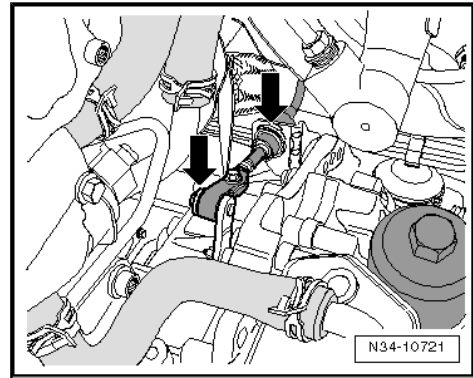
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .





- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummihülse am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

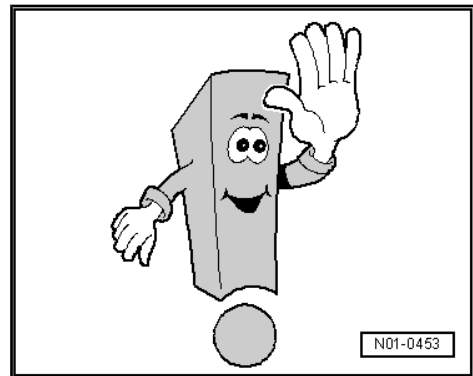


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

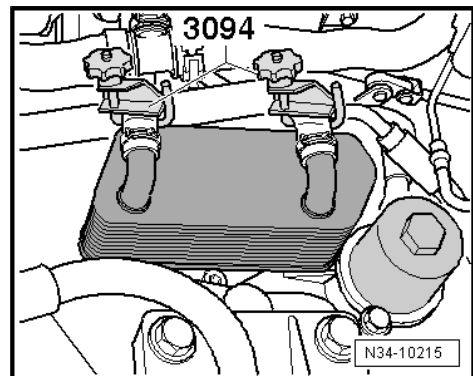
Beim späteren Einbau clippen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .



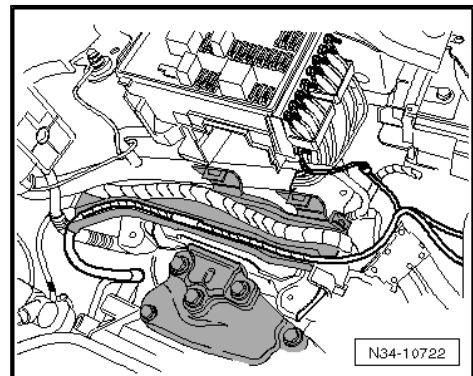
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herauserschrauben.

Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.

Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung, in Höhe des Magnetschalters. Anstelle einer Nuss 18 mm kann auch der Steckeinsatz - T10061- , Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- oder ein Bit - T10099/1- benutzt werden.



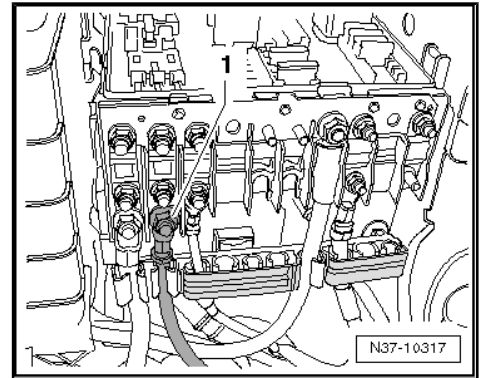
- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.







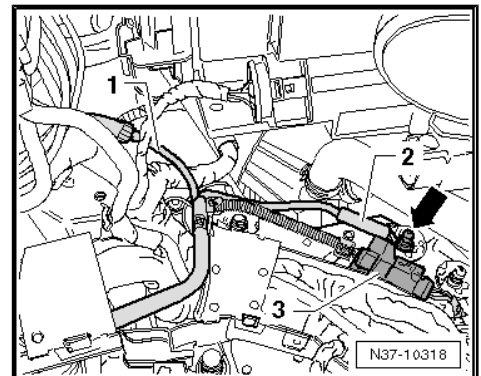
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.

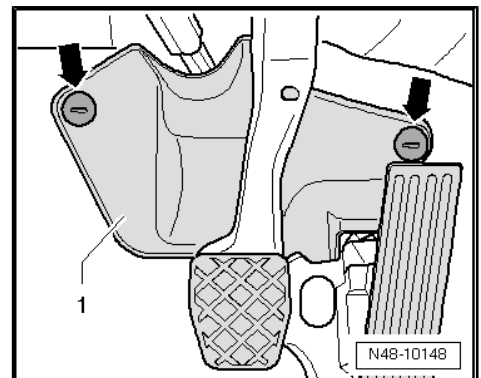


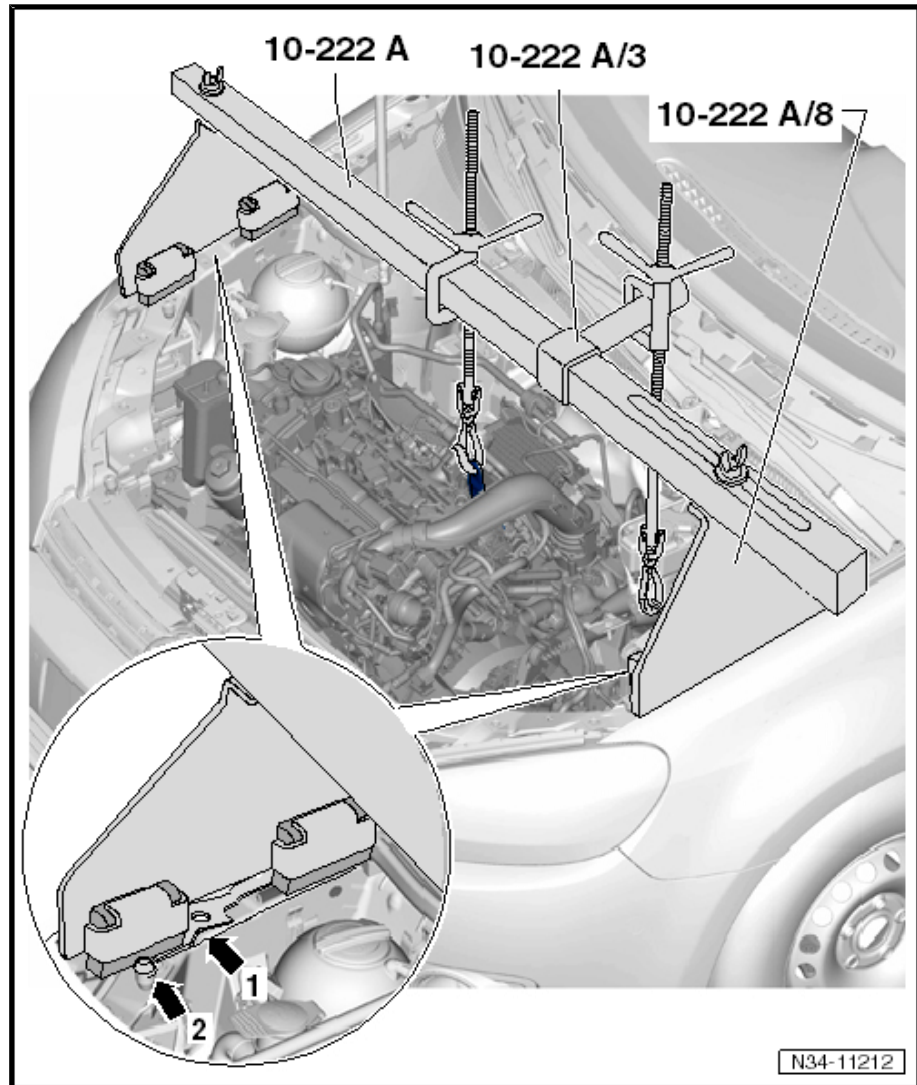
- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

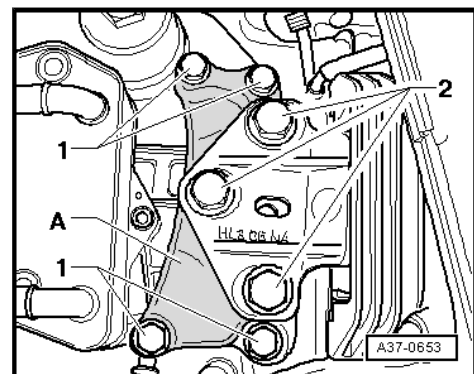
Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Haken - 10 - 222 A /10- und Adapter - 10 - 222 A /13- abfangen. Nicht hochheben.





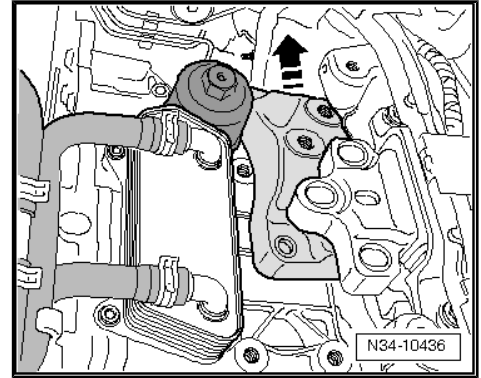
- Adapter - 10 - 222 A /8- platzieren:
  - auf den Längsträgern - oben, direkt vor der Erhöhung (-Pfeil 1-) neben der Schraube (-Pfeil 2-)
- Die Aufnahmeöse links am Motor mit der Abfangvorrichtung verbinden.
- Halter - T10346- mit der Abfangvorrichtung verbinden.
- Motor/Getriebe-Aggregat und Abfangvorrichtung über die Spindeln leicht vorspannen.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.





Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

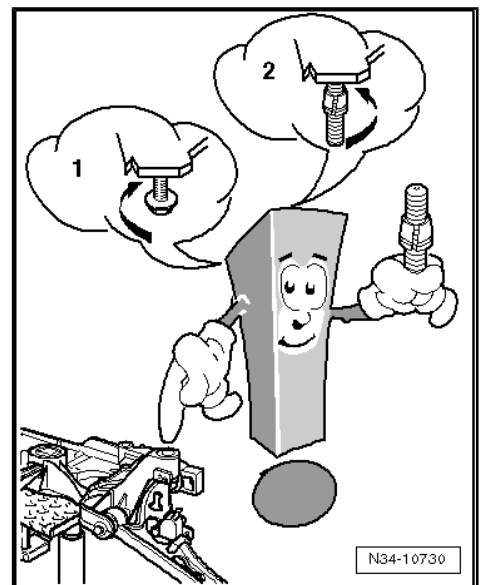
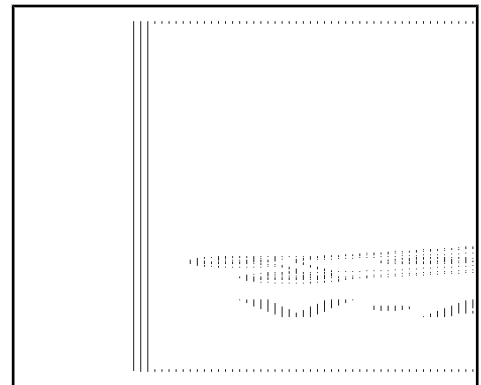
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregatträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.





- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spannurte - T10038- sehr gut.

Vor dem Getriebe »stören« jetzt noch die Luftleitung und die elektrische Kühlmittelpumpe.

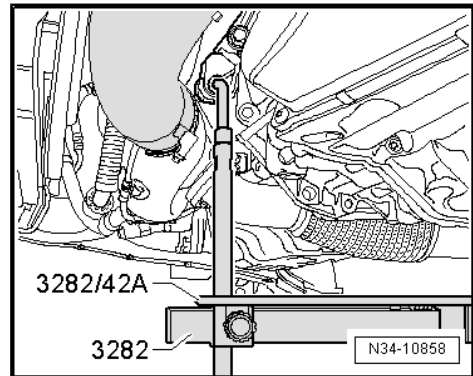
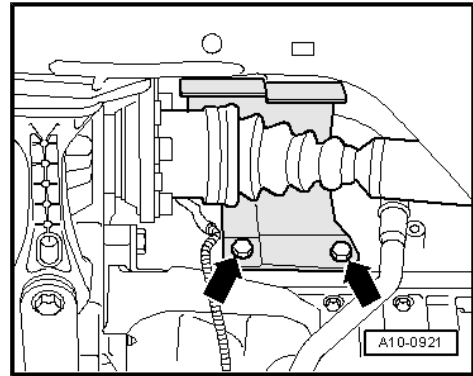
- Halter der Luftleitung und der Kühlmittelpumpe abbauen.

Das ist ausreichend und schafft Freiraum, um gleich das Getriebe abzufangen. Kühlmittelkreislauf und Ladeluftleitung brauchen nicht getrennt, beziehungsweise geöffnet zu werden!

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.



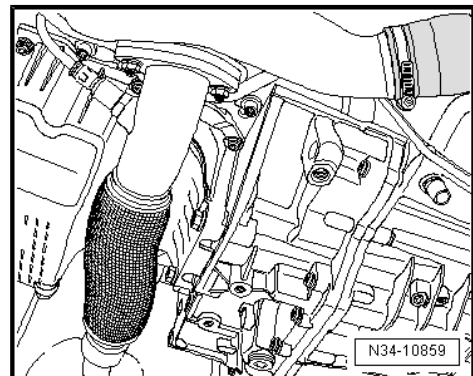
Eine untere Verbindungsschraube kann zwar herausgedreht, aber nicht herausgenommen werden.

Soll diese Schraube ersetzt werden, so müssen Sie die Abgasanlage trennen.

- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.4 Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶ , CC 2010 ▶ mit Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

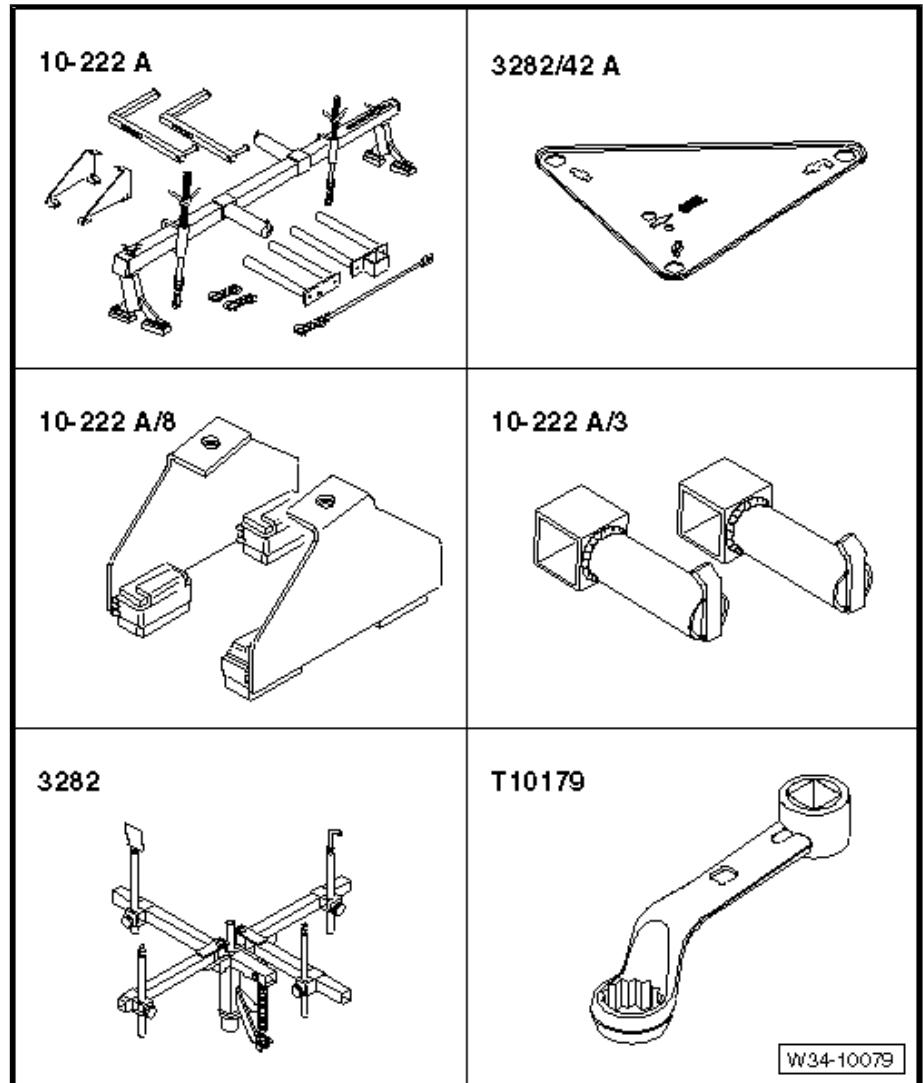
Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

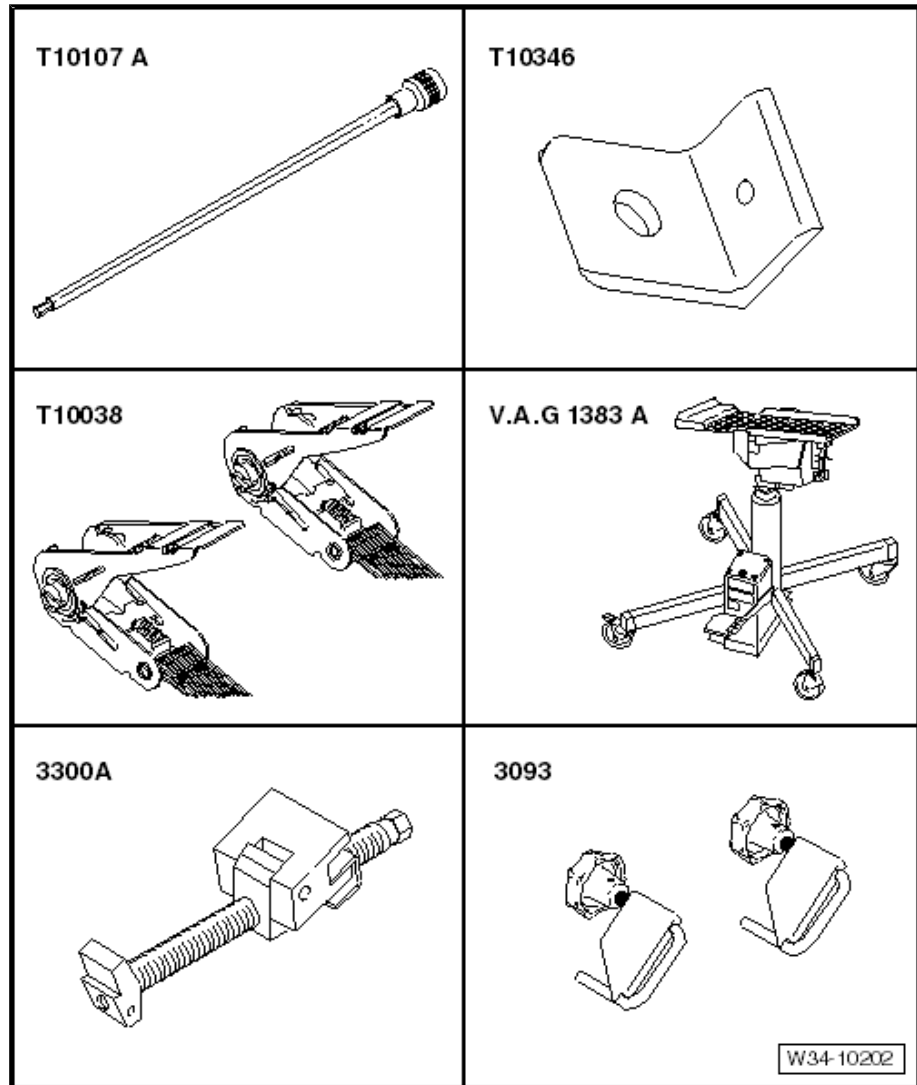
Die ⇒ Pendelstütze und die linke Gelenkwelle ausgebaut. Der Aggregateträger bleibt im Fahrzeug.



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-



- ◆ Steckensatz - T10107 A-
- ◆ Halter - T10346-
- ◆ Spanngurt - T10038-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-
- ◆ Abstützvorrichtung - 3300 A-
- ◆ Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- falls vorhanden oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-

#### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.

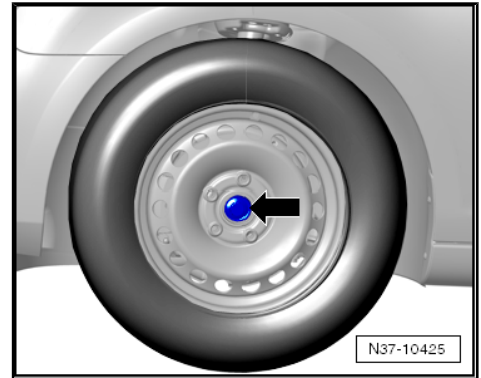


#### Hinweis

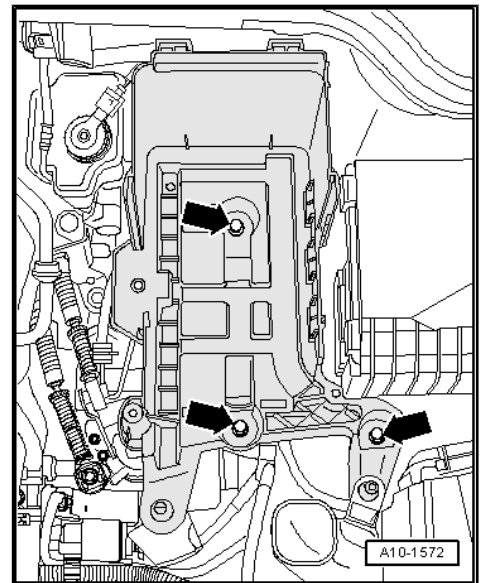
*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*



- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen. (2. Monteur).
- Komplettes Luftfiltergehäuse ausbauen⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .



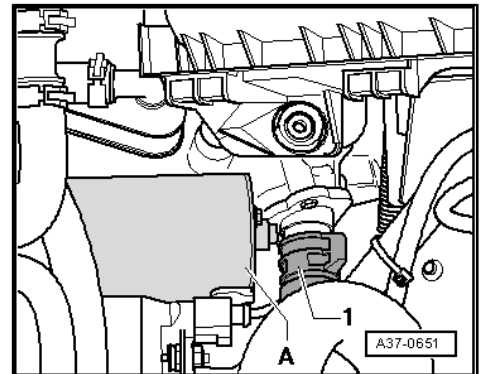
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

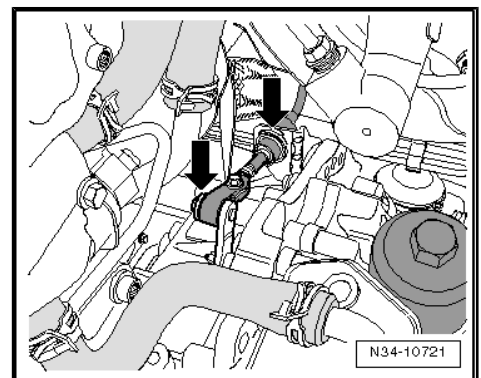
Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.

- Masseband von der Konsole abschrauben.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen -Pfeile-.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummifülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.



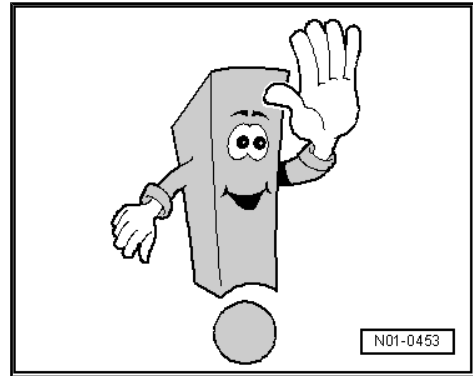


Die beiden Sicherungsscheiben immer ersetzen.

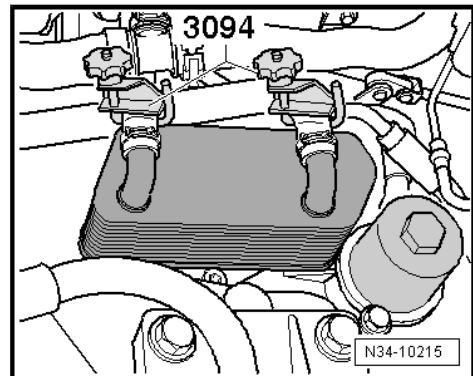
- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

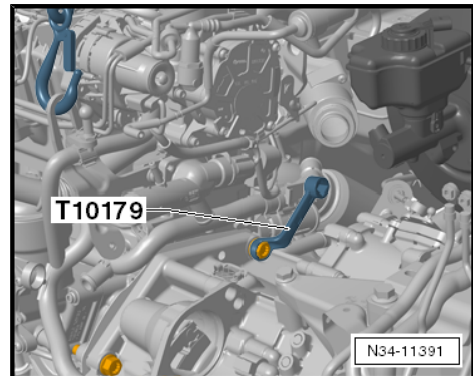
Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclipsen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
⇒ [Seite 72](#) .



- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Ladeluftrohr ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen

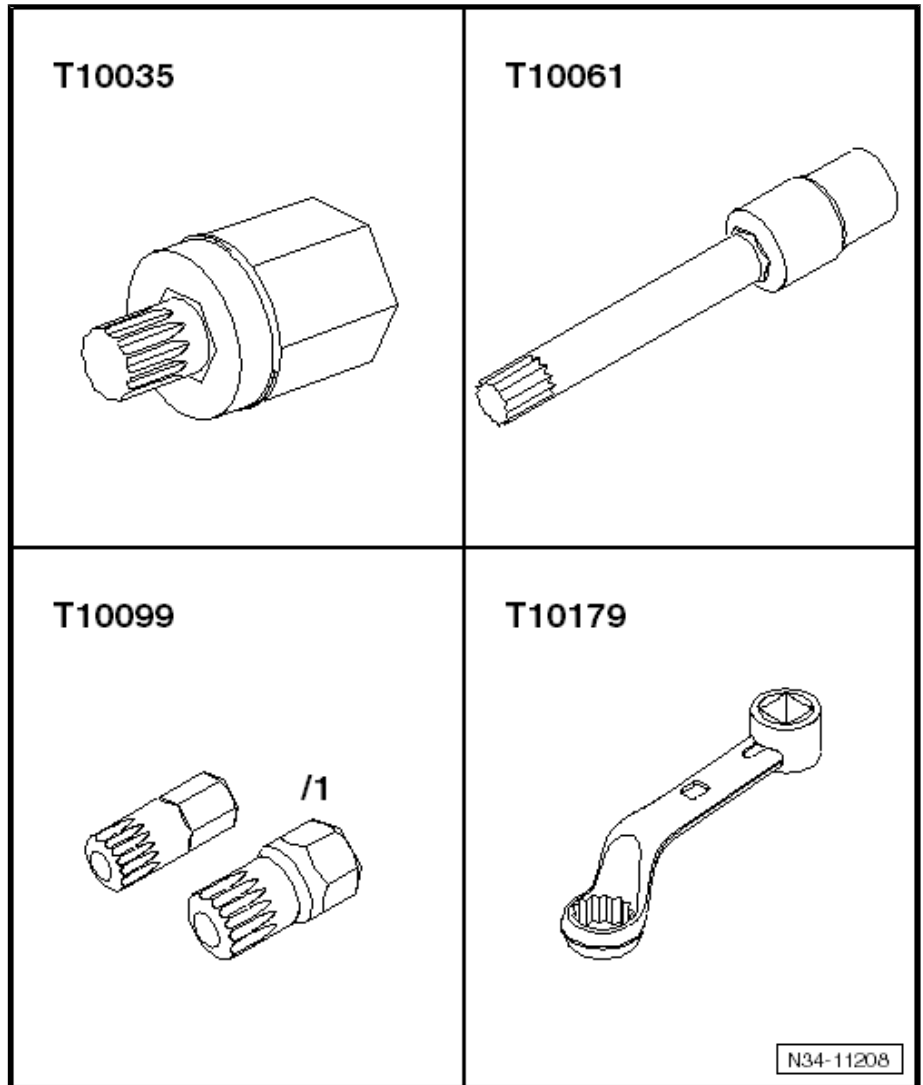


- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.



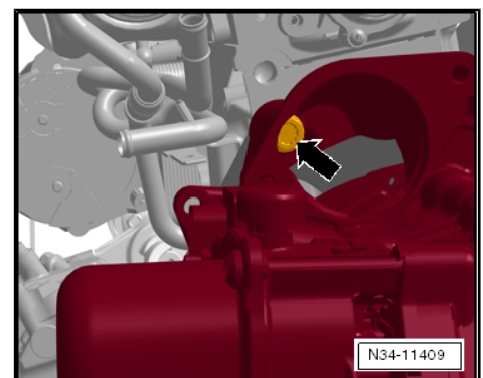
Dafür eignen sich diese Werkzeuge.





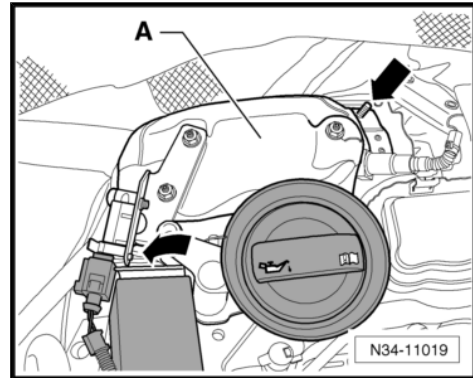
Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung -Pfeil-.

Um später das Motor/Getriebeaggregat mit der Abstützvorrichtung - 3300 A- weit genug nach vorn drücken zu können, muss der Dieselpartikelfilter vom Motor abgebaut werden.

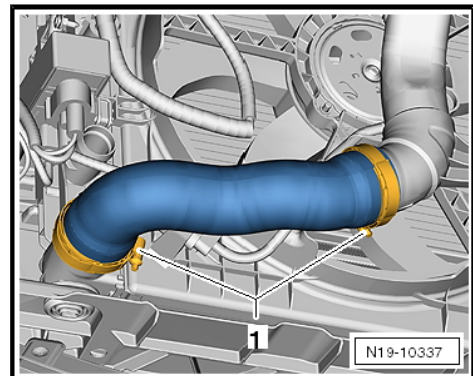




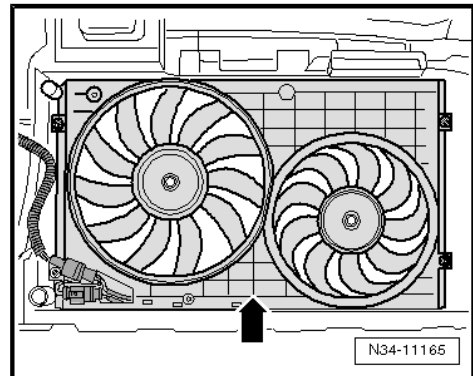
- Dieselpartikelfilter -A- oben vom Motor abbauen -Pfeile-. Den Filter mit geeigneten Mitteln an der Wasserkasten-Stirnwand gegen Herunterfallen sichern => Rep.-Gr. 26 ; Partikelfilter aus- und einbauen .
- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr ausbauen => Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .

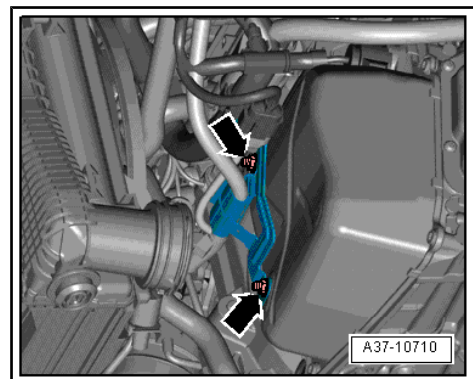


- Lüfterzarge ausbauen => Rep.-Gr. 19 ; Lüfterzarge aus- und einbauen .



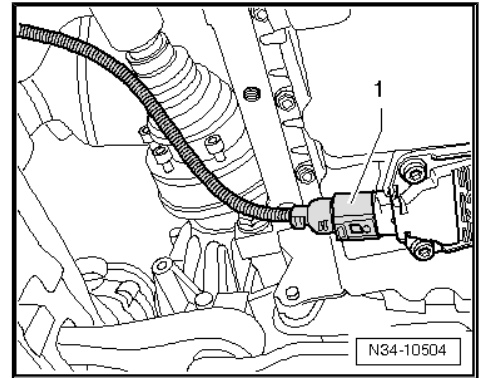
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).

Anzugsdrehmoment: 10 Nm

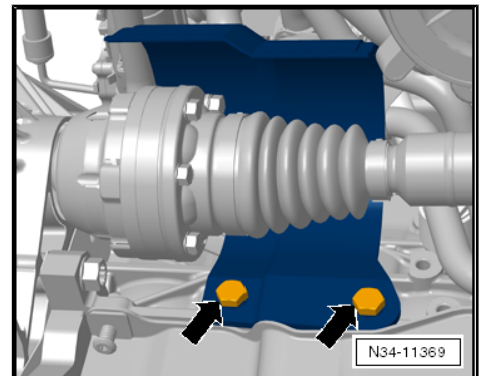




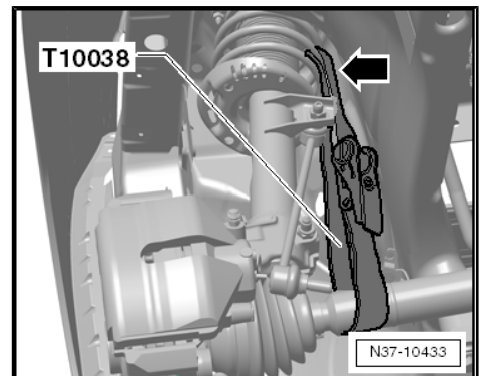
- Stecker -1- vom Geber für Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- abziehen.
- Linke Gelenkwelle ausbauen => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .



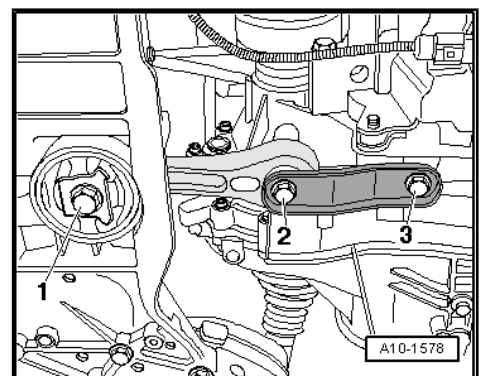
- Falls vorhanden, Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle ausbauen. Anzugsdrehmoment => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen .
- Rechte Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben=> Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .



- Gelenkwelle mit Spanngurt - T10038- am Federbein fixieren.  
Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden.



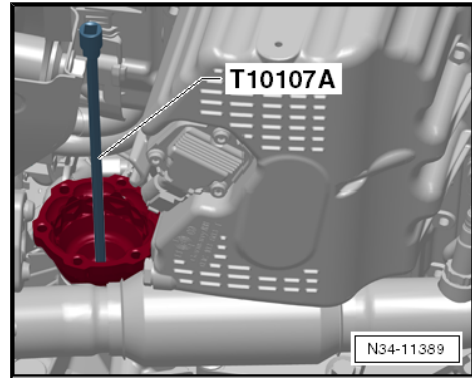
- => Pendelstütze ausbauen. Zuerst die Schraube -1- dann die Schrauben -2- und -3- herausdrehen=> Rep.-Gr. 40 .





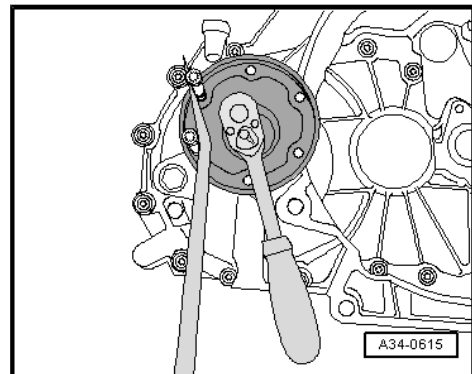
- Rechte Flanschswelle des Getriebes mit Steckensatz - T10107 A- ausbauen.

Die Schraube hat 6 Millimeter Innensechskant. Sie kann auch mit dem Steckensatz V.A.G 1669 aus- und eingebaut werden.



- Zum Aus- und Einbauen der Flanschswelle 2 Schrauben in den Flansch eindrehen und mit einem Montiereisen gegenhalten.
- Flanschswelle mit Druckfeder herausziehen.
- Öffnung Gelenkwellenflansch mit geeignetem Stopfen verschließen.
- Zum Einbau die Flanschswelle ggf. mit einem Montiereisen gegen das Getriebe drücken und Schraube eindrehen.

**Anzugsdrehmoment: 30 Nm**

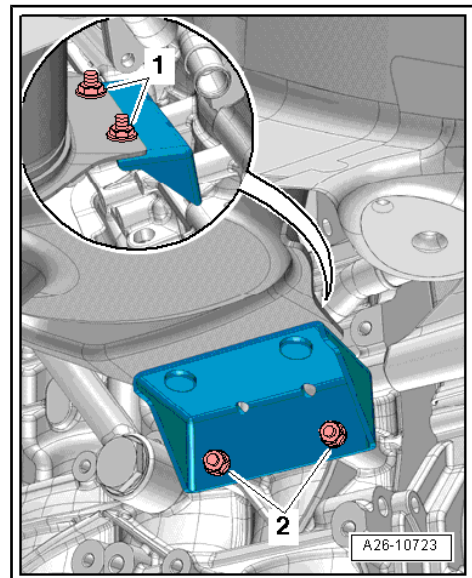


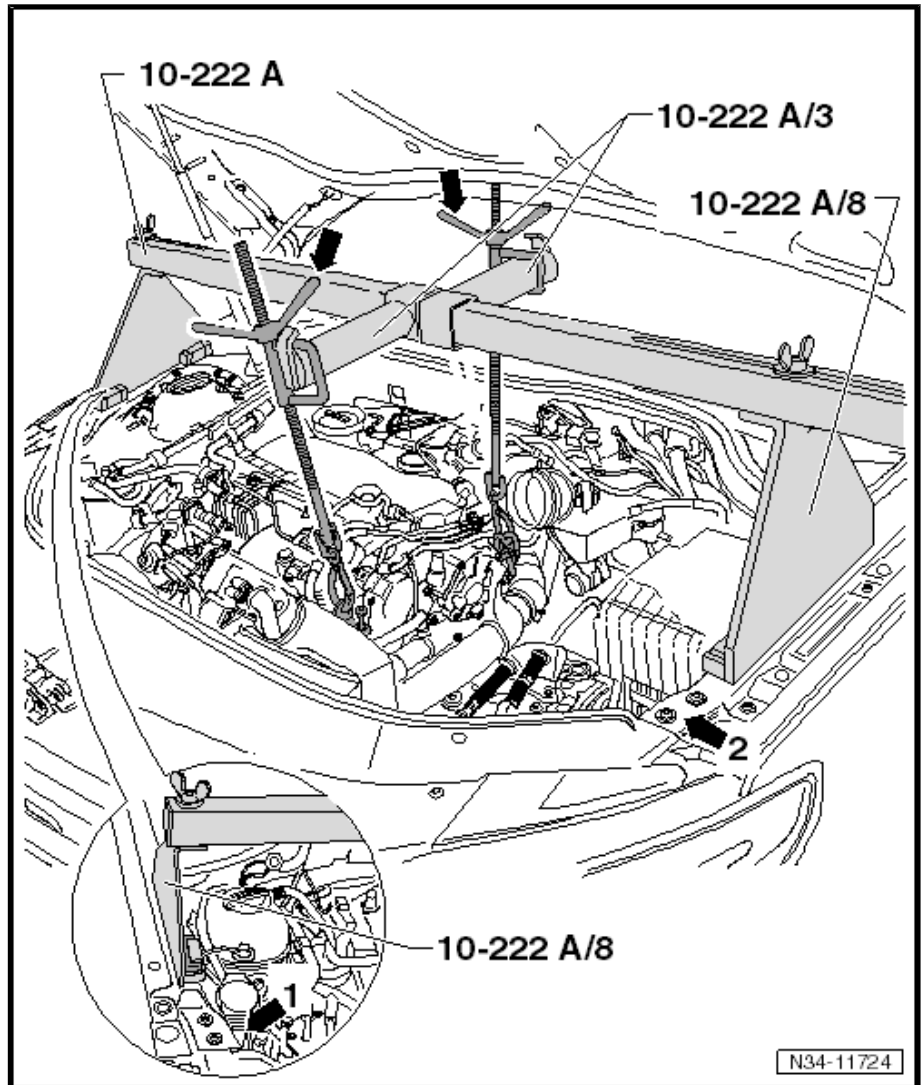
- Unteren Halter für Dieselpartikelfilter vom Motor abschrauben -2- und Halter von den Gewindestiften abziehen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Partikelfilter aus- und einbauen .

**i Hinweis**

-Pos. 1- nicht beachten.

- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222 A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.





- Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- auf die Längsträger oben setzen.



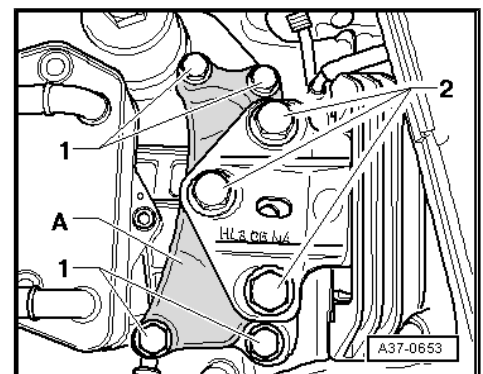
**Vorsicht!**

*Die Abfangvorrichtung nicht auf den Kotflügeln platzieren, andernfalls können diese beschädigt werden.*

- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Haken - 10 - 222 A /10- abfangen. Nicht hochheben.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- soweit absenken bis die Konsole -A- herausgenommen werden kann.

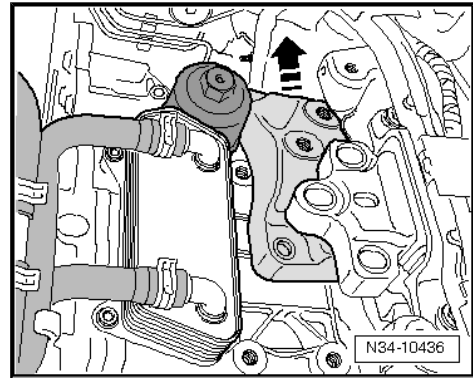
Maximal 5 Umdrehungen an jeder Spindel sollten genügen, um die Konsole herauszunehmen.

Auch beim späteren Ausbau des Getriebes braucht in vielen Fällen die Spindel nicht weiter abgelassen zu werden.





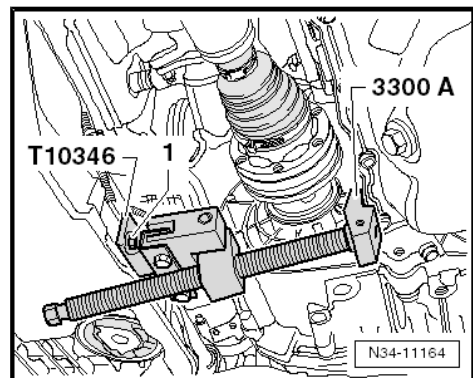
- Konsole herausnehmen -Pfeil-.



- Restliche Verbindungsschrauben, bis auf eine gut zugängliche Schraube zwischen Motor und Getriebe herausdrehen.
- Halter - T10346- mit einer passenden Schraube am Aggregatträger befestigen.

Schraube -1- = M6 X 20

- Abstützvorrichtung - 3300 A- am Halter - T10346- befestigen.
- Abstützvorrichtung gegen das Kurbelgehäuse des Motors setzen.
- Motor/Getriebe so weit nach vorn drücken, bis genügend Freiraum zum Ausbau des Getriebes vorhanden ist.



#### Hinweis

*Beim Verlagern des Motor/Getriebe-Aggregats darauf achten, dass keine Verbindungsleitungen, Schläuche und der Kühler geknickt oder beschädigt werden.*

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Letzte Verbindungsschraube zwischen Motor und Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen

⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.5 Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ▶ , CC 2010 ▶ mit Dieselmotor (Allradantrieb)

### Kurzbeschreibung

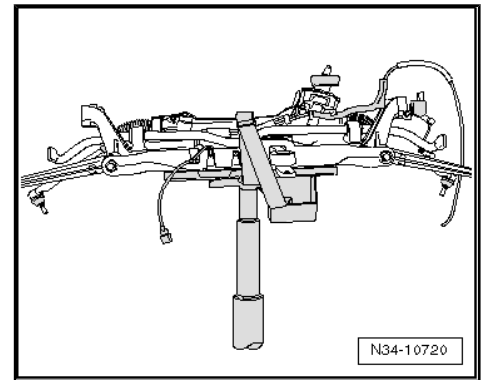
Das Getriebe wird zusammen mit dem Winkelgetriebe nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatlager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

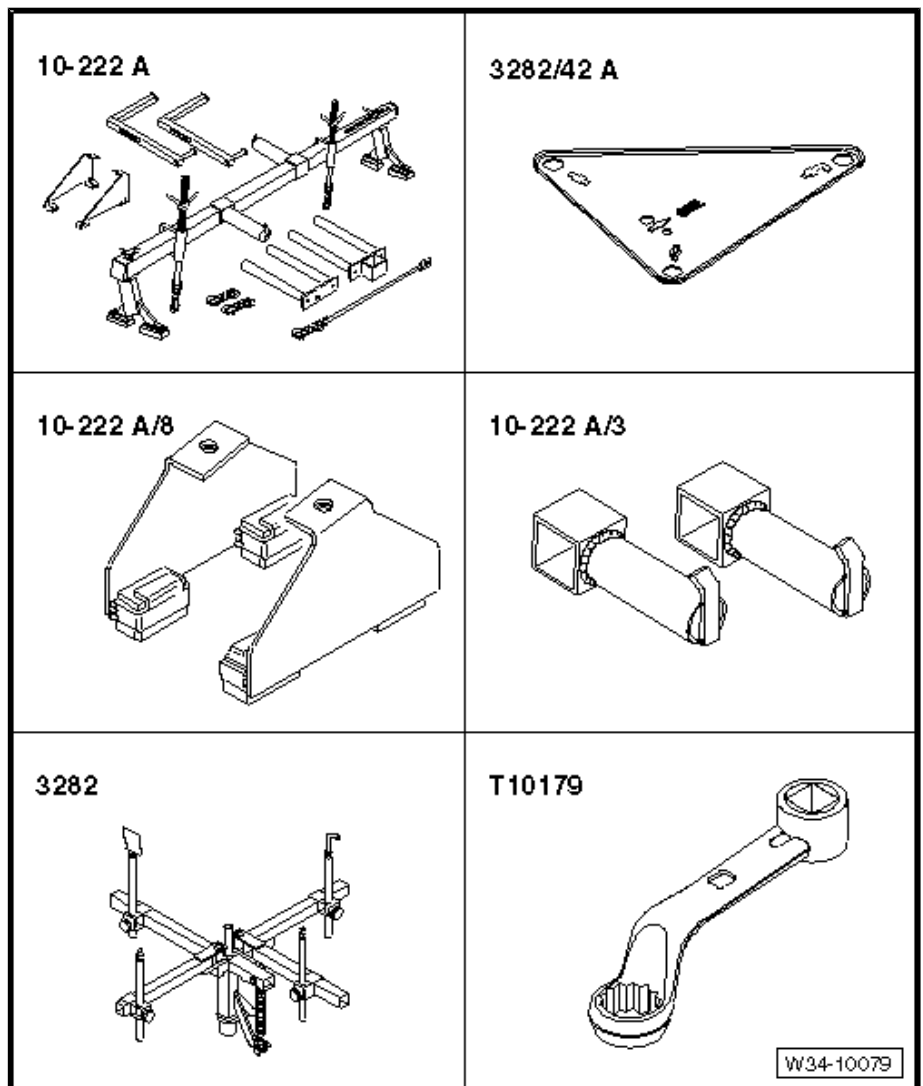
»Von unten« wird:



Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel



- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

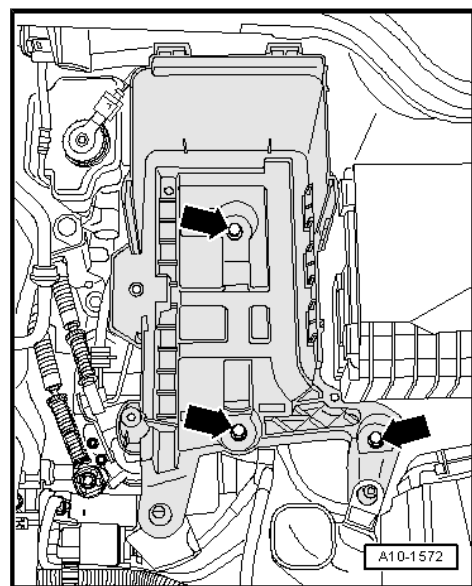


### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ 2 Spanngurte - T10038-
- ◆ Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

### Ausbauen:

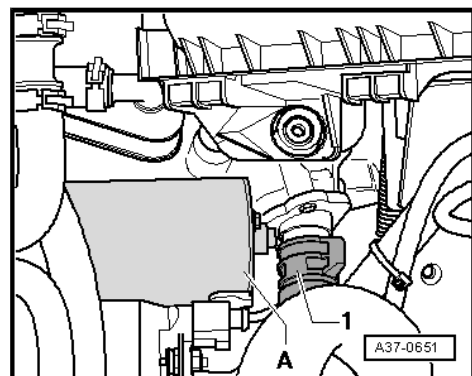
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.

- Masseband von der Konsole abschrauben.

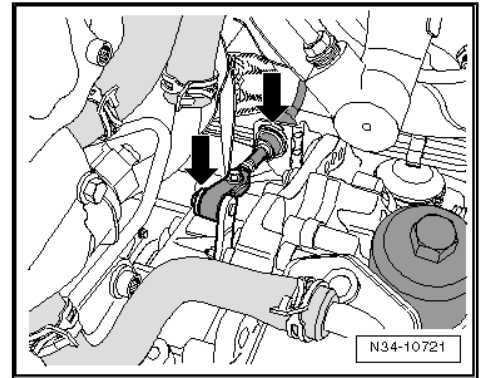






- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen -Pfeile-.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

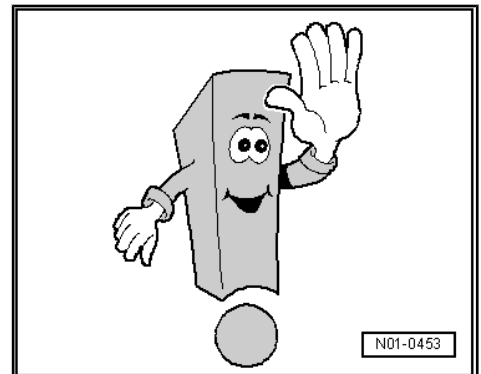


Die beiden Sicherungsscheiben immer ersetzen.

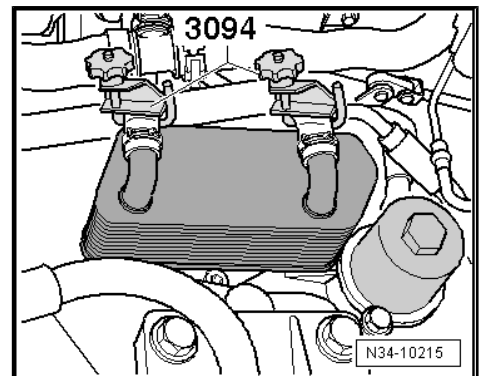
- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

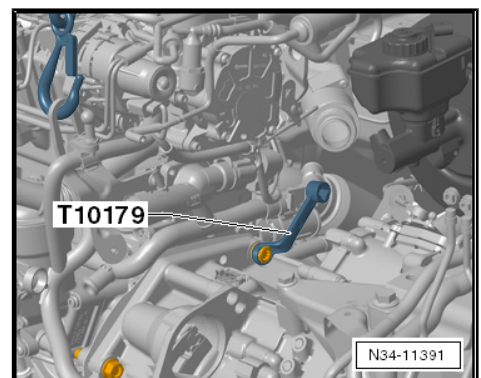
Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclipsen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
=> [Seite 72](#) .



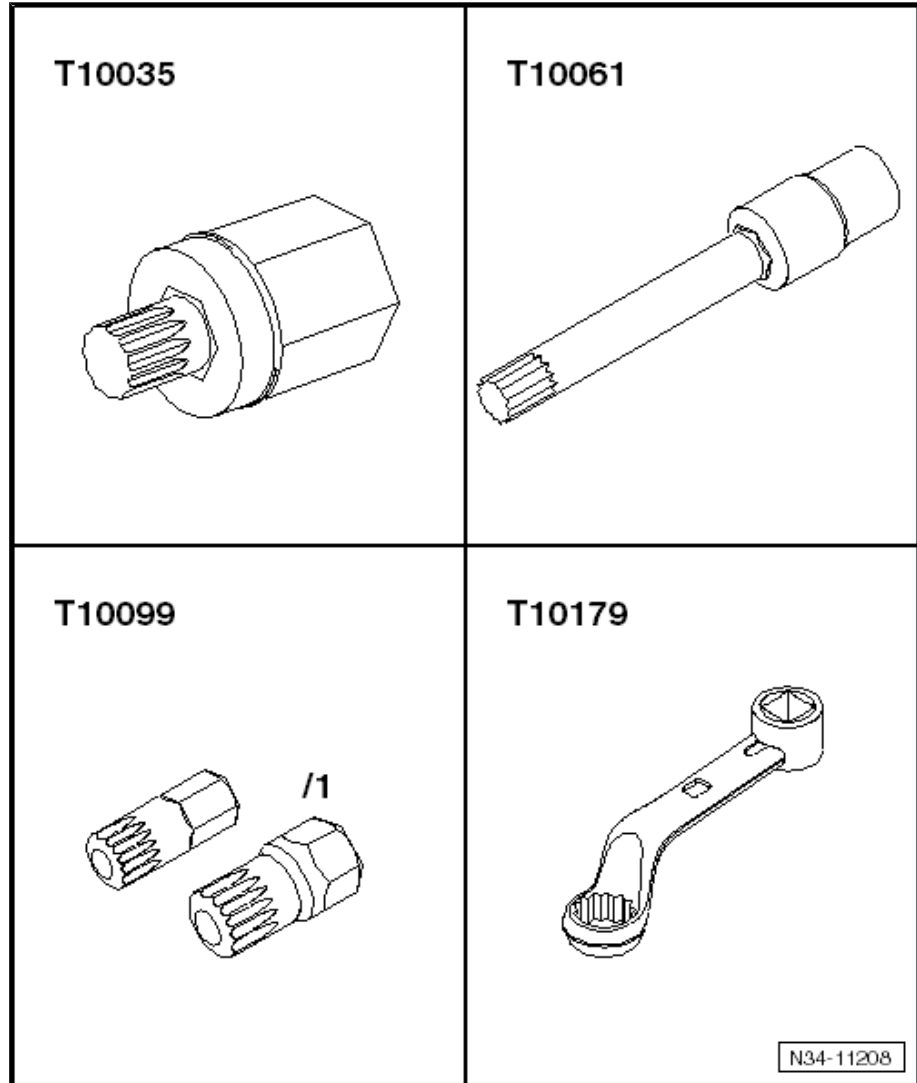
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Ladeluftrohr ausbauen => Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .



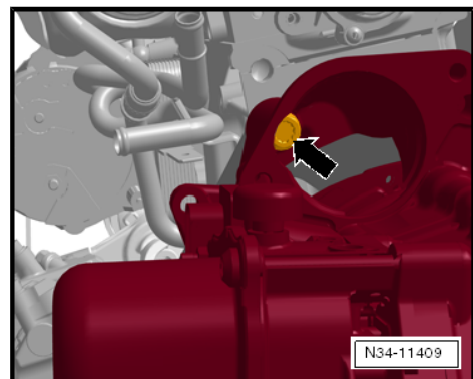
- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.



Dafür eignen sich diese Werkzeuge.



Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung -Pfeil-.





**Nur für Fahrzeuge mit Zusatzheizung:**

- Dieselpartikelfilter -A- oben vom Motor abbauen -Pfeile-. Den Filter mit geeigneten Mitteln an der Wasserkasten-Stirnwand gegen Herunterfallen sichern ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Partikelfilter aus- und einbauen .

**Weiter alle Fahrzeuge:**

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .

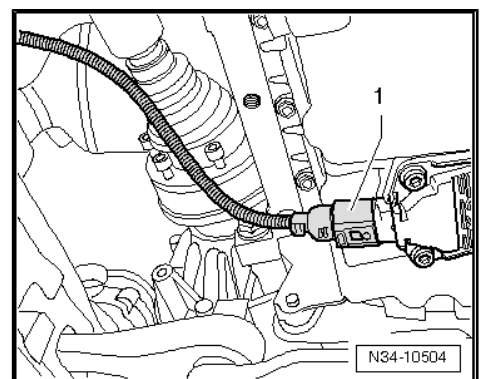
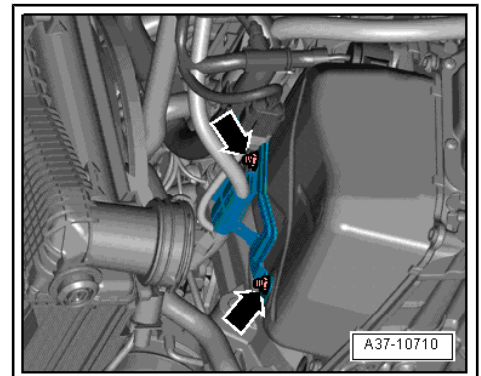
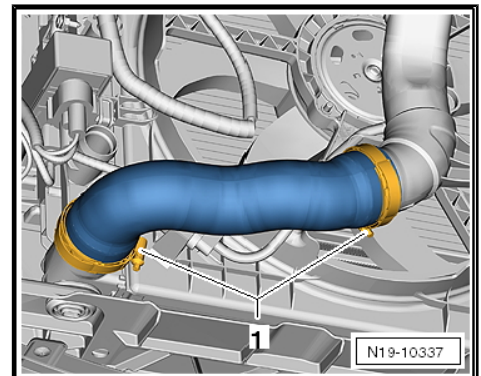
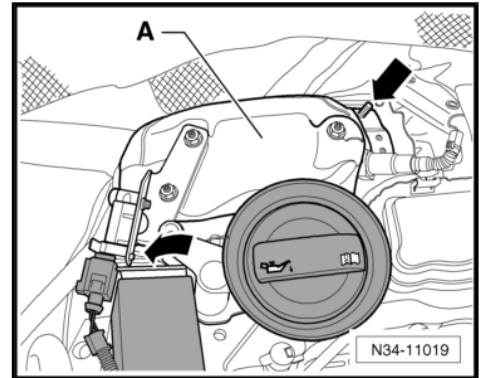
- Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .

- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).

**Anzugsdrehmoment: 10 Nm**

- Stecker -1- vom Geber für Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- abziehen.

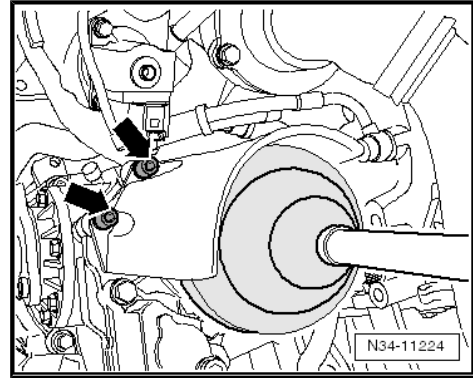
- Linke und rechte Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .





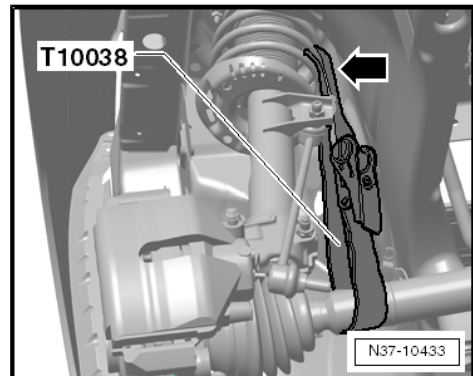
- Wärmeschutzblech für Gelenkwelle vom Winkelgetriebe abbauen (-Pfeile-) => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen in Stand setzen .

Bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung wird mit dem Wärmeschutzblech auch ein Halter für die Kühlmittelschläuche abgebaut. Beim Einbau zuerst den Halter auf die Gewindestifte setzen und dann erst das Wärmeschutzblech anbauen.



- Beide Gelenkwellen mit Spanngurten - T10038- am Federbein fixieren.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden.



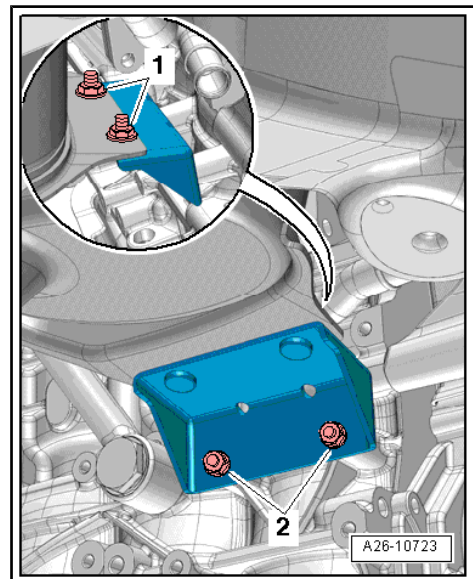
Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen



#### Nur für Fahrzeuge mit Zusatzheizung:

- Unteren Halter für Dieselpartikelfilter ausbauen=> Rep.-Gr. 26 ; Partikelfilter aus- und einbauen .

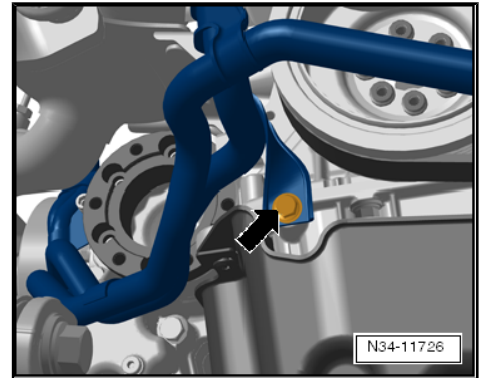




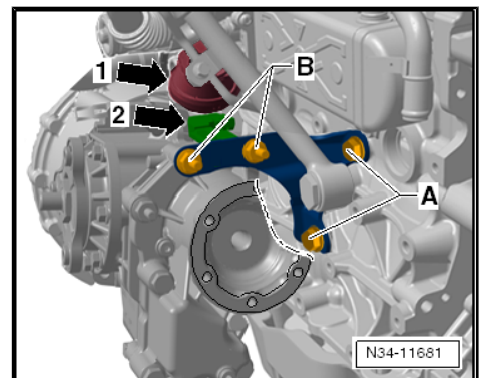
- Kühlmittelschläuche der Zusatzheizung vom Motor abschrauben -Pfeil-, von den Gewindestiften abziehen und soweit zur Seite drücken, bis der Getriebeträger abgeschraubt werden kann => Standheizung; Rep.-Gr. 82 ; Zusatzheizung Thermo Top V aus- und einbauen .

Leitungssystem nicht öffnen.

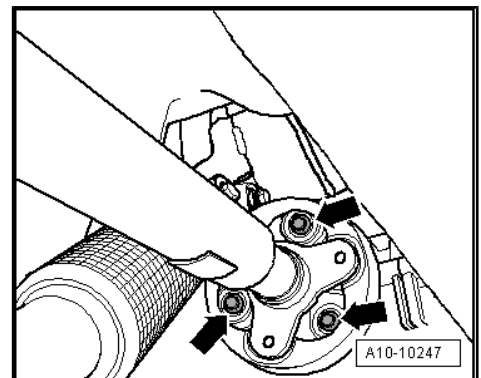
**Weiter alle Fahrzeuge:**

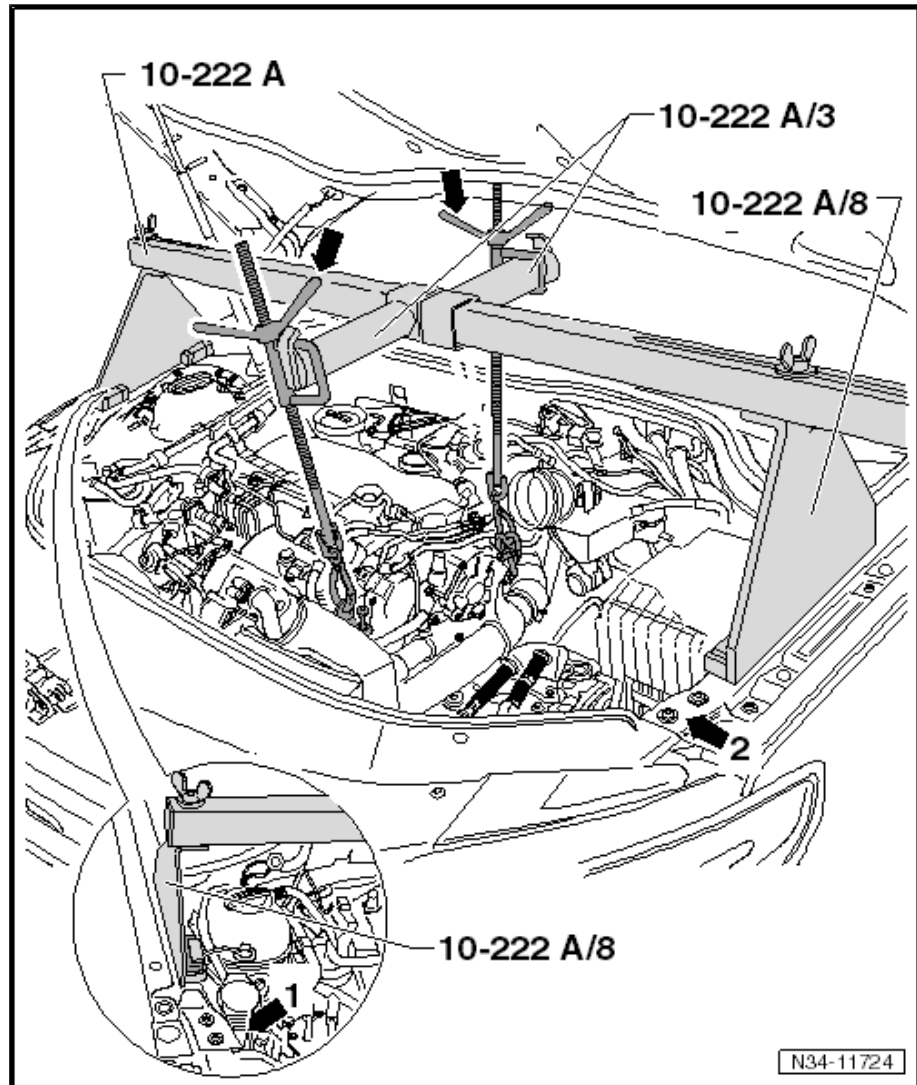


- Schrauben -B- für Getriebeträger an Winkelgetriebe herausdrehen.
- Schrauben -A- lösen.



- Stellung der Kardanwelle mit Gelenkscheibe zum Flansch des Winkelgetriebes mit Farbe kennzeichnen.
- Kardanwelle vom Winkelgetriebe abschrauben -Pfeile- => Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen .
- Kardanwelle vorn bis Anschlag zurückschieben und auf dem Wärmeschutzblech ablegen.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222 A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.





- Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- auf die Längsträger oben setzen.



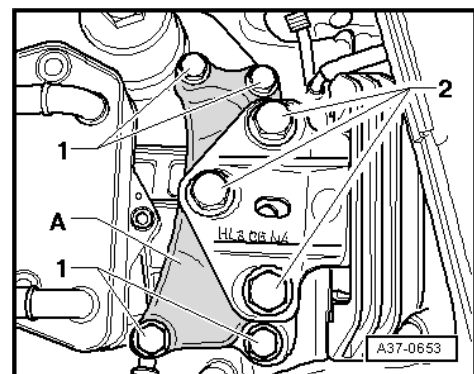
Vorsicht!

**Die Abfangvorrichtung nicht auf den Kotflügeln platzieren, andernfalls können diese beschädigt werden.**

- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Haken - 10 - 222 A /10- abfangen. Nicht hochheben.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- soweit absenken bis die Konsole -A- herausgenommen werden kann.

Maximal 5 Umdrehungen an jeder Spindel sollten genügen, um die Konsole herauszunehmen.

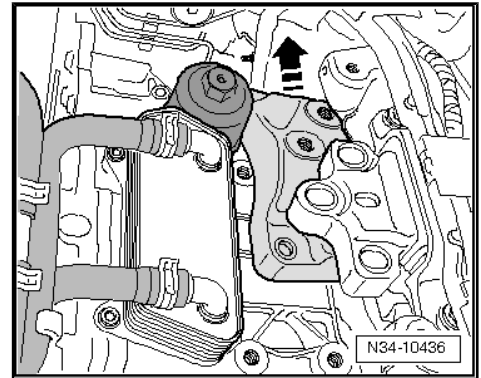
Auch beim späteren Ausbau des Getriebes braucht in vielen Fällen die Spindel nicht weiter abgelassen zu werden.







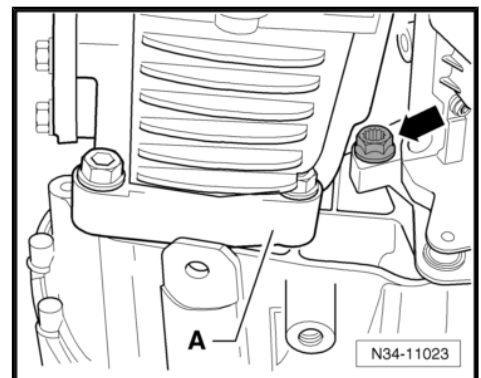
- Konsole herausnehmen -Pfeil-.
- Restliche Verbindungsschrauben, bis auf eine gut zugängliche Schraube zwischen Motor und Getriebe herausdrehen.



- Eine Verbindungsschraube Motor/Getriebe -Pfeil- befindet sich neben dem Winkelgetriebe -A-.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Letzte Verbindungsschraube zwischen Motor und Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



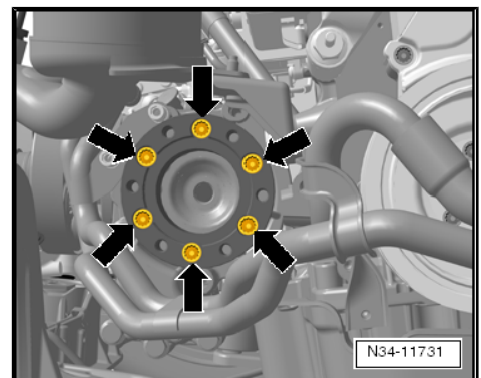
Bei einigen Fahrzeugen befindet sich ein Zwischenflansch an der Flanschswelle/Winkelgetriebe.

- Zwischenflansch -Pfeile- abschrauben, wenn ein »neues« Winkelgetriebe eingebaut wird, denn ein Zwischenflansch ist am »neuen« Winkelgetriebe nicht vorhanden.

**Anzugsdrehmoment: 70 Nm**

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.6 Getriebe ausbauen, Golf Plus 2009 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

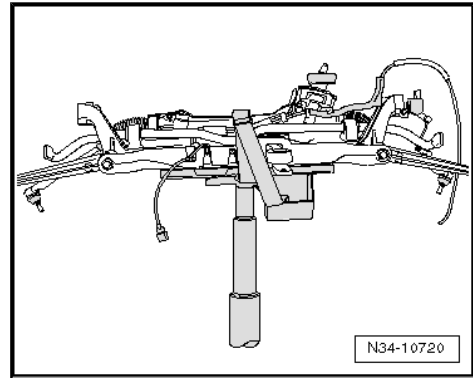
Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Der Leitungsstrang des Lenkgetriebes wird abgeklemmt und »frei gelegt«. So kann er zusammen mit dem Aggregateträger und dem Lenkgetriebe abgesenkt werden. Motor und Getriebe werden abgefangen, bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird.

»Von unten« wird:



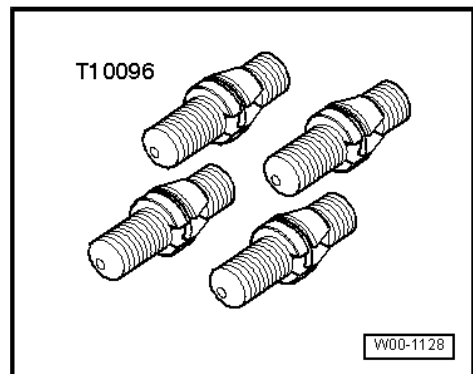
Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.

Beide Gelenkwellen werden vom Getriebe abgeflanscht und bleiben in den Radlagergehäusen eingebaut. Sie werden lediglich zur Seite geschwenkt, verbleiben aber am Fahrzeug.



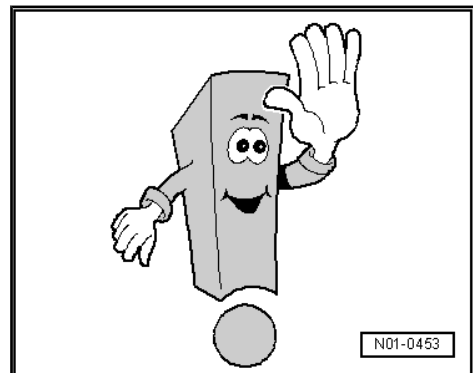
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

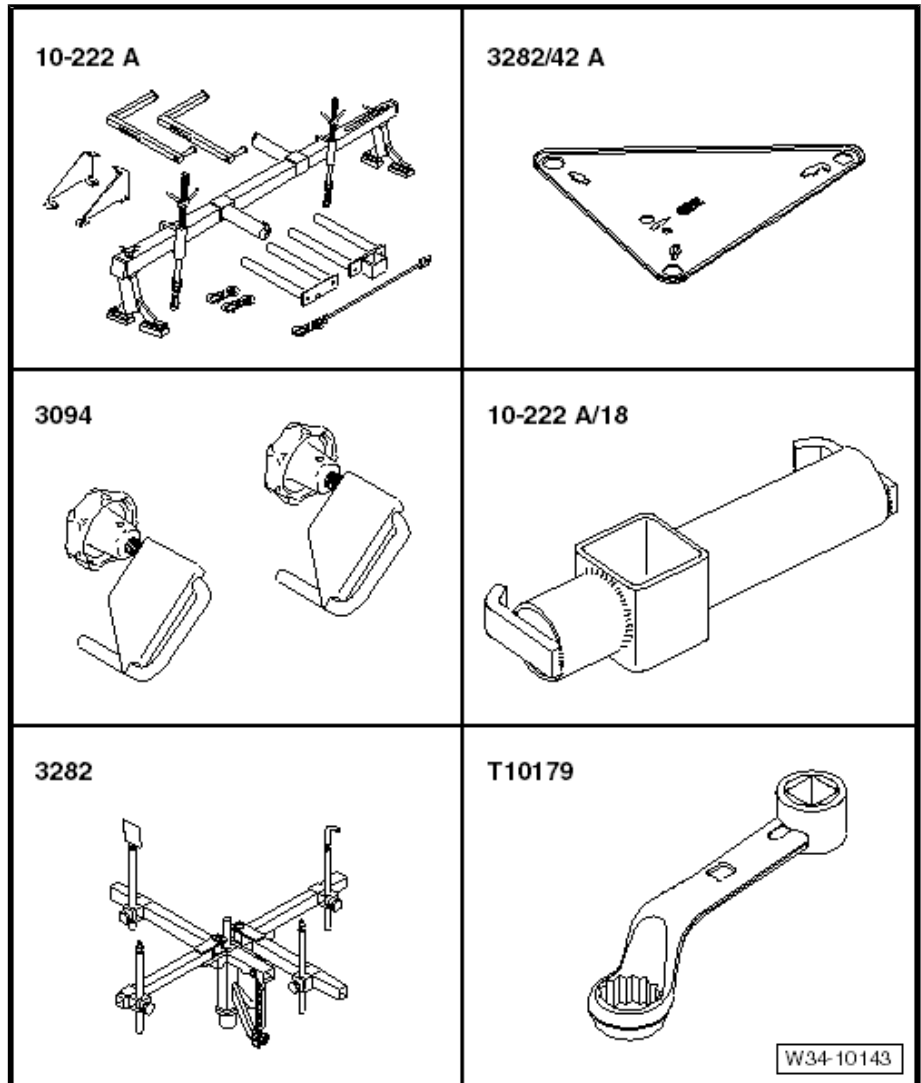
**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**







**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**

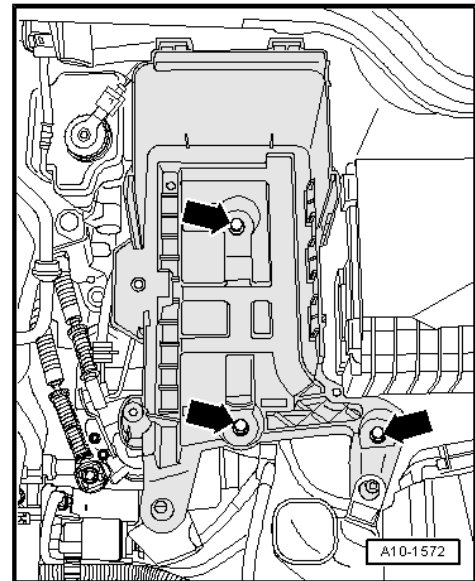
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Steckesatz - T10035-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.

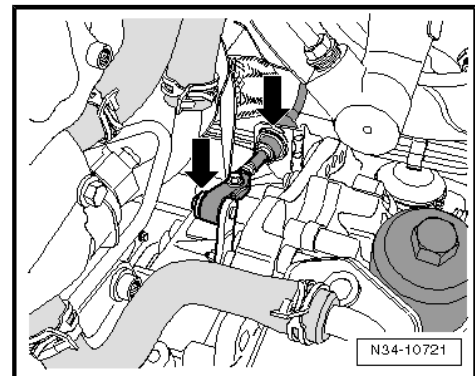


- Wählhebel in »P« stellen.
- Komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummifülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

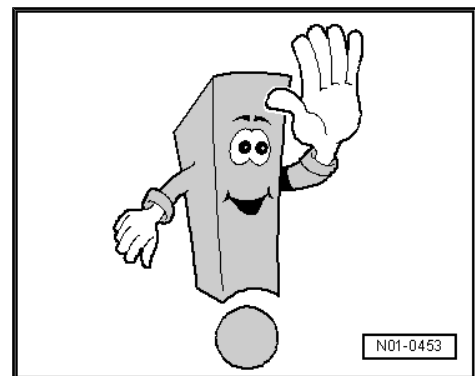


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

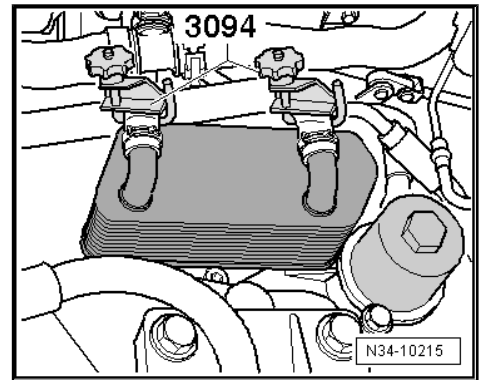
Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clippen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .

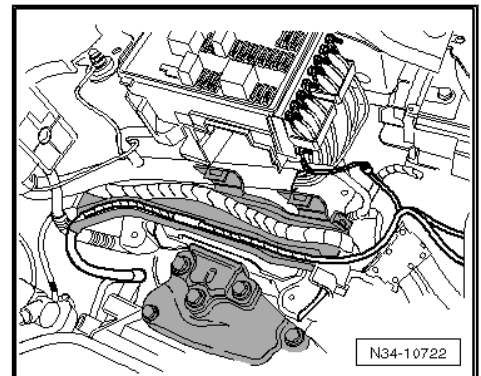




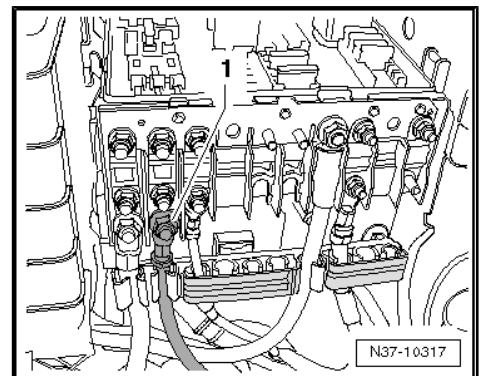
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.

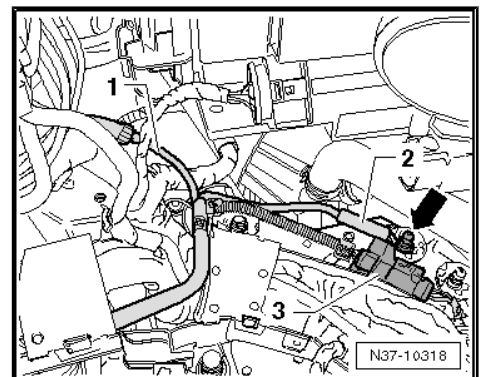


- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



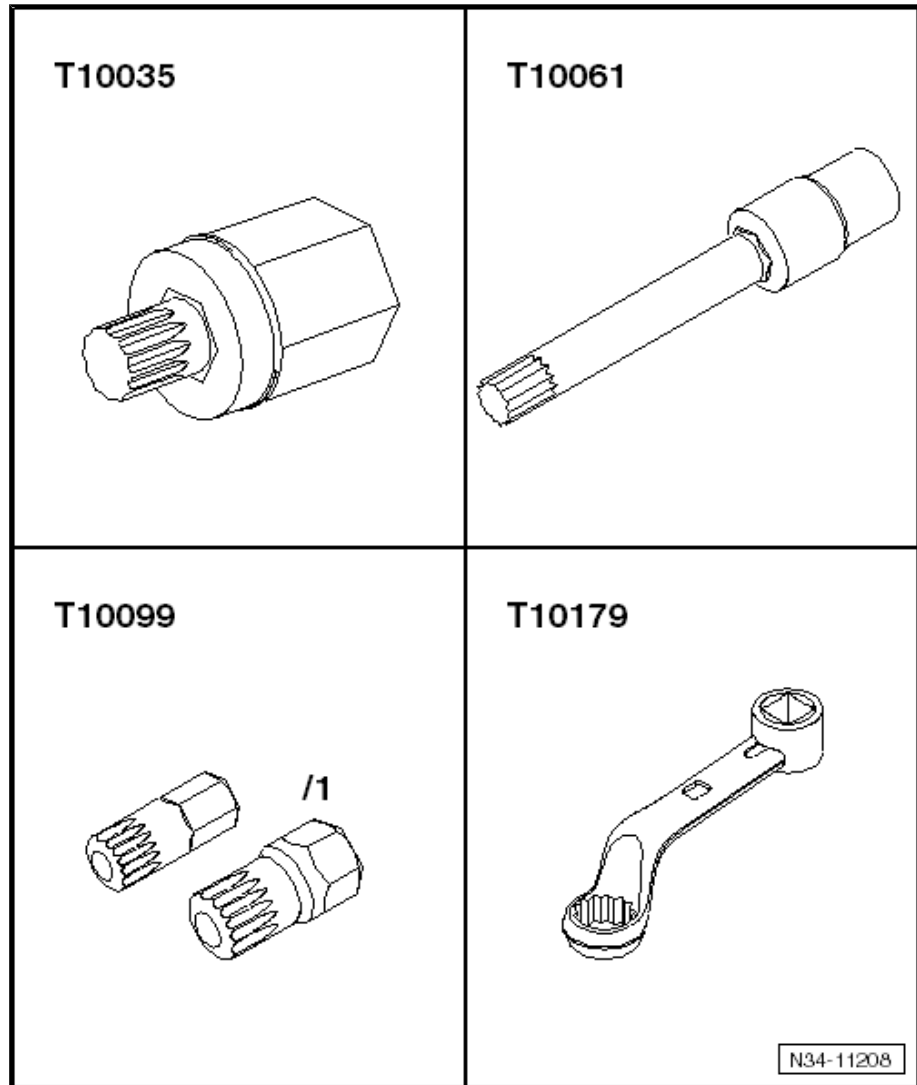
- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.



- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.

Dafür eignen sich diese Werkzeuge.

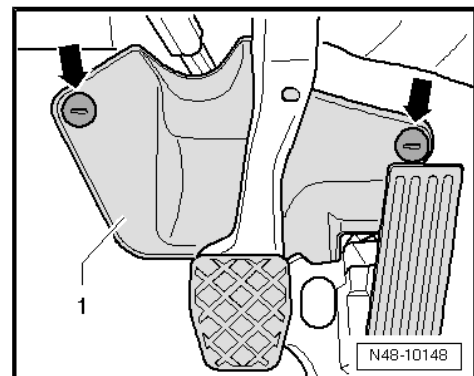


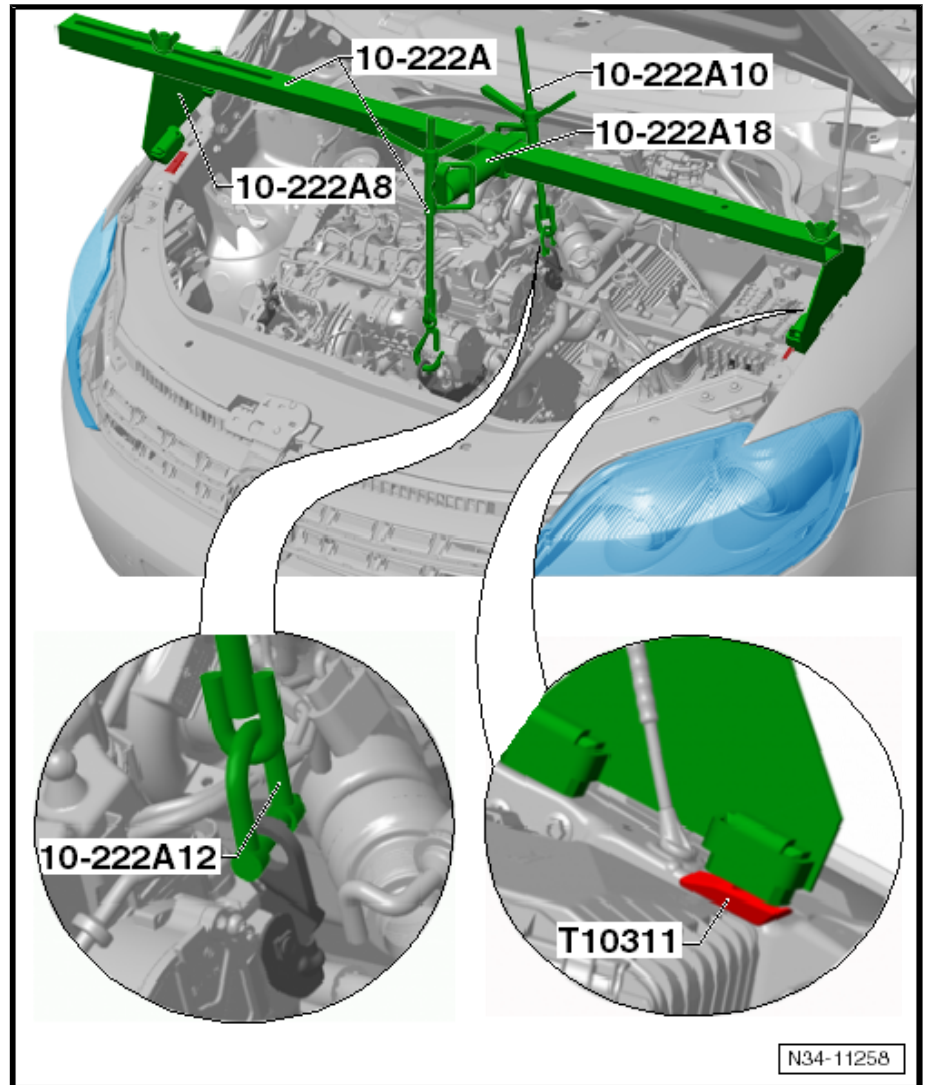
– Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

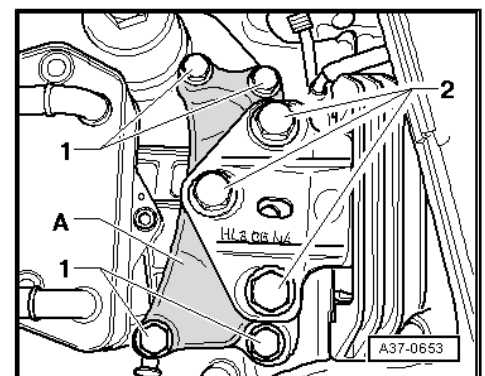
Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Len Schloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Motor und Getriebe mit abfangen. Nicht hochheben.





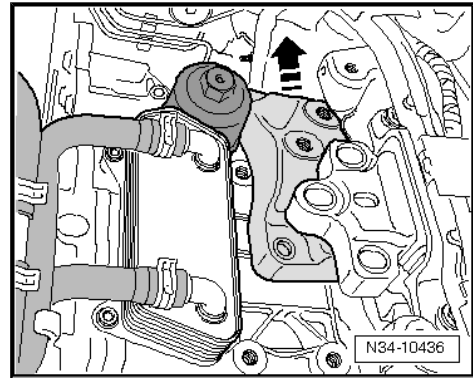
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.



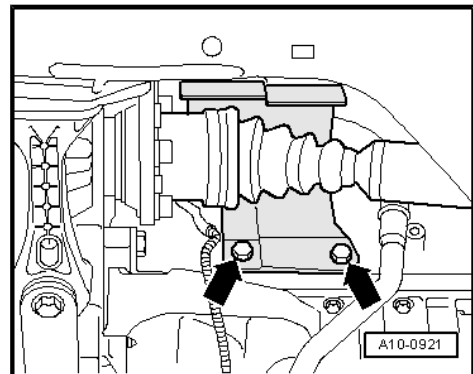


Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Zu den Montagen des -Aggregateträgers- finden Sie in => Rep.-Gr. 40 wertvolle Informationen. Es empfiehlt sich, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So verstehen Sie, wie der -Aggregateträger- richtig fixiert werden muss und können ihn, wie in diesem Bild gezeigt, ausbauen.

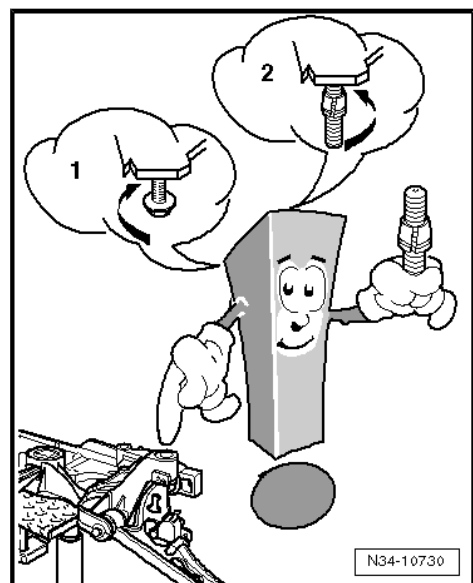
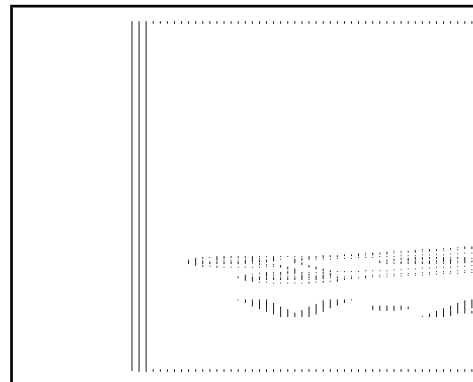
**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

Nachdem der Aggregateträger jetzt ausgebaut ist, wird der Motor mit Getriebe abgefangen.





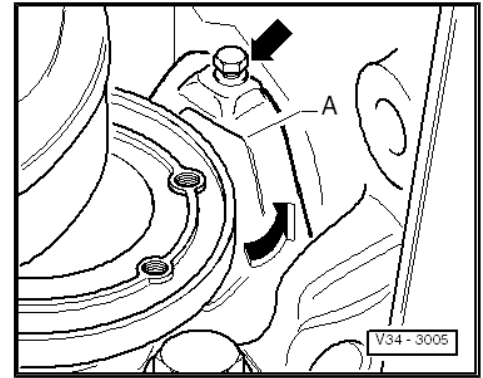
- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.7 Getriebe ausbauen, Golf 2009 ▶ 2,0 l Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Der Leitungsstrang des Lenkgetriebes wird abgeklemmt und »frei gelegt«. So kann er zusammen mit dem Aggregateträger und dem Lenkgetriebe abgesenkt werden. Motor und Getriebe werden abgefangen, bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird.

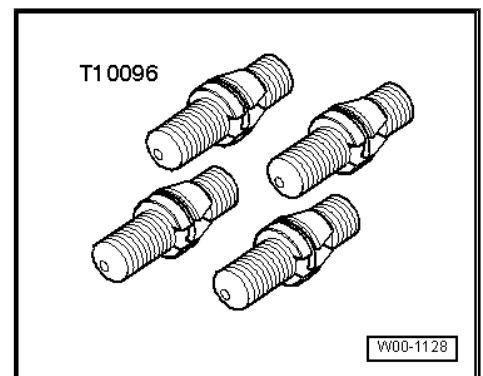
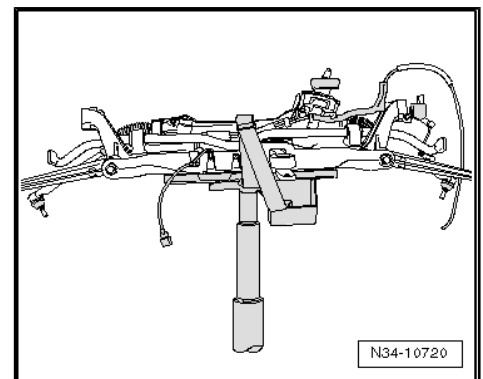
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.

Beide Gelenkwellen werden vom Getriebe abgeflanscht und bleiben in den Radlagergehäusen eingebaut. Sie werden lediglich zur Seite geschwenkt, verbleiben aber am Fahrzeug.

Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

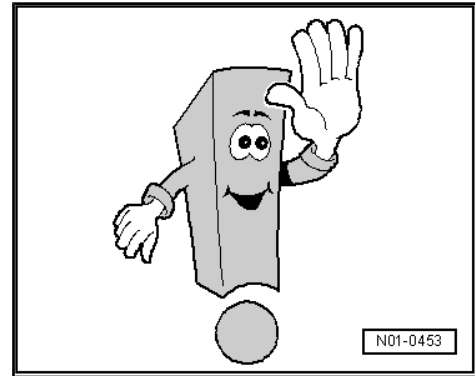
Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



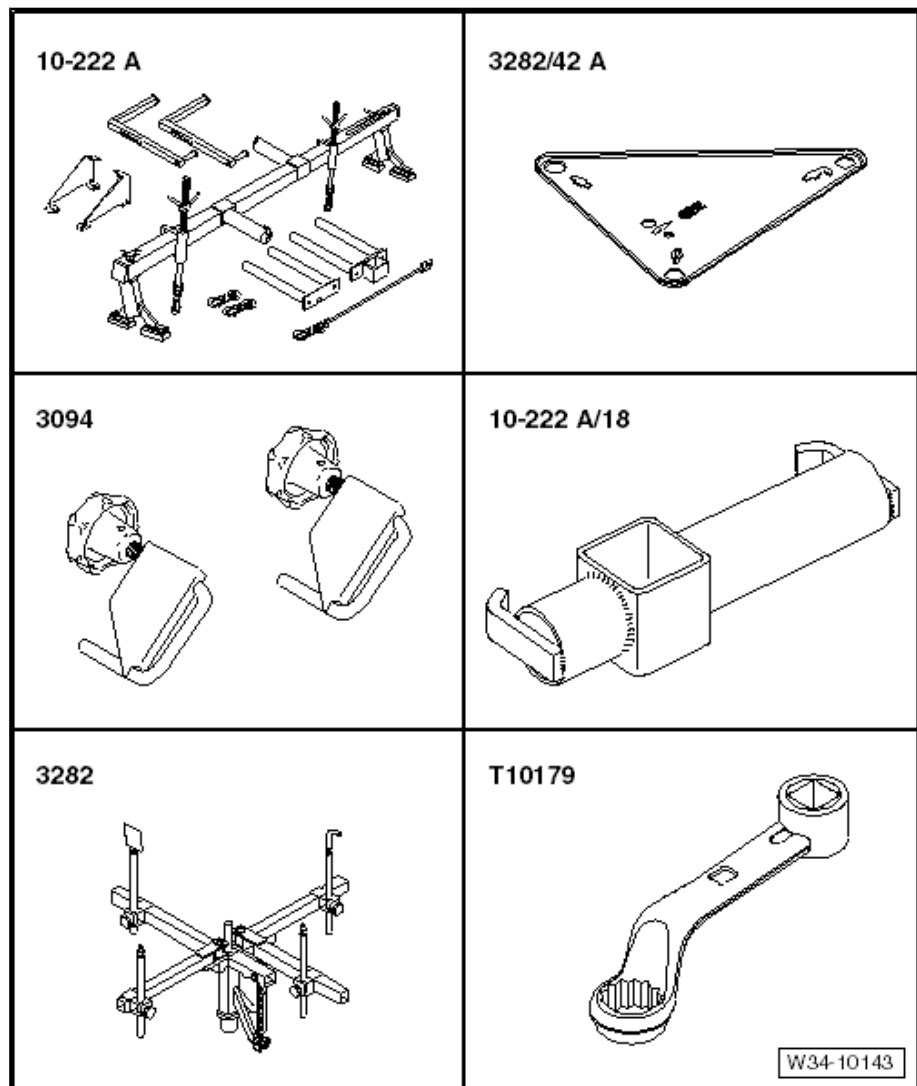


Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird,  
dann müssen Sie später das Fahrzeug vermessen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und  
teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und  
Ihrem Kunden die Kosten dafür!**



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179-



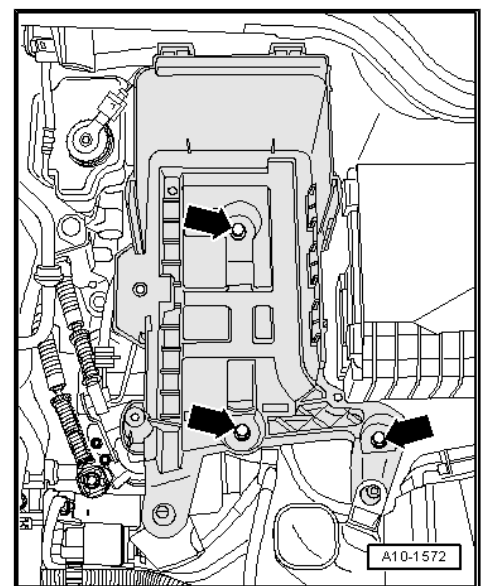


### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Steckeinsatz - T10035-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

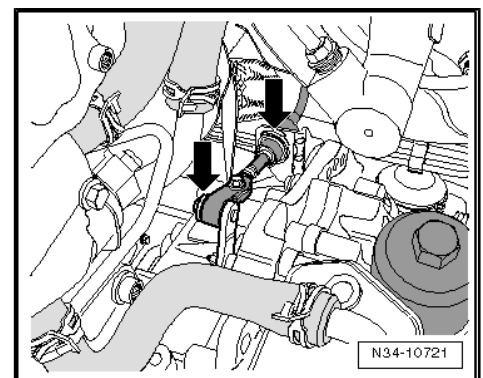
### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.





Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

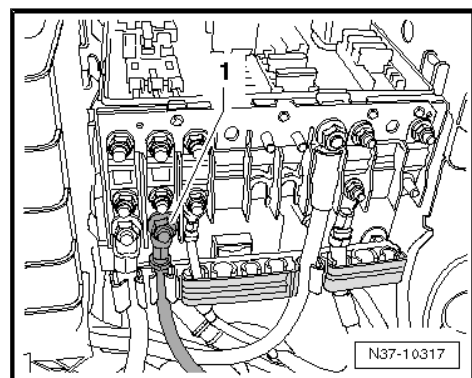
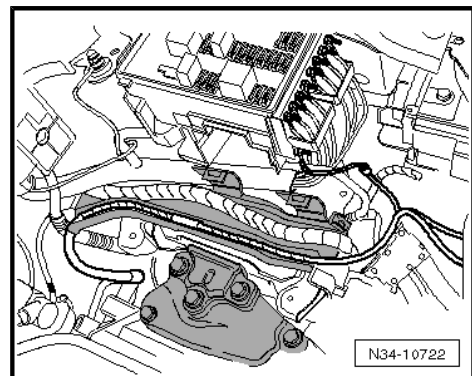
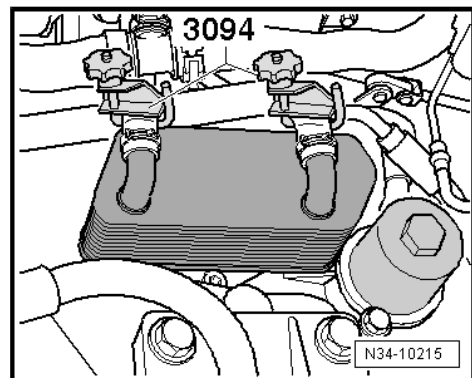
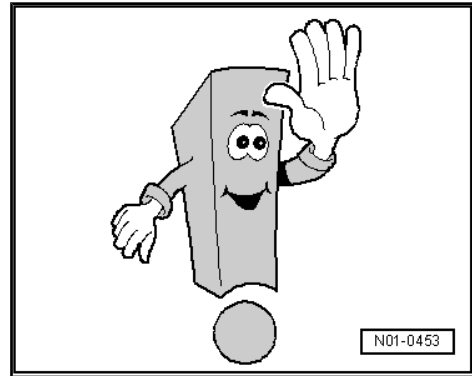
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clippen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .

- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M 6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.

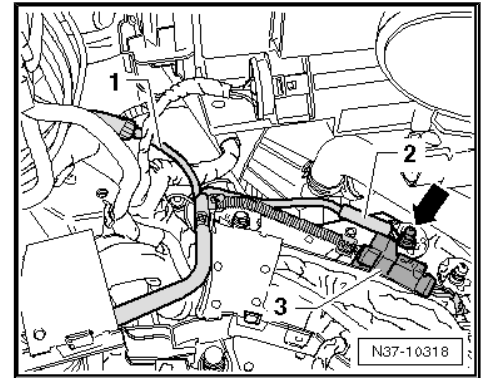
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.





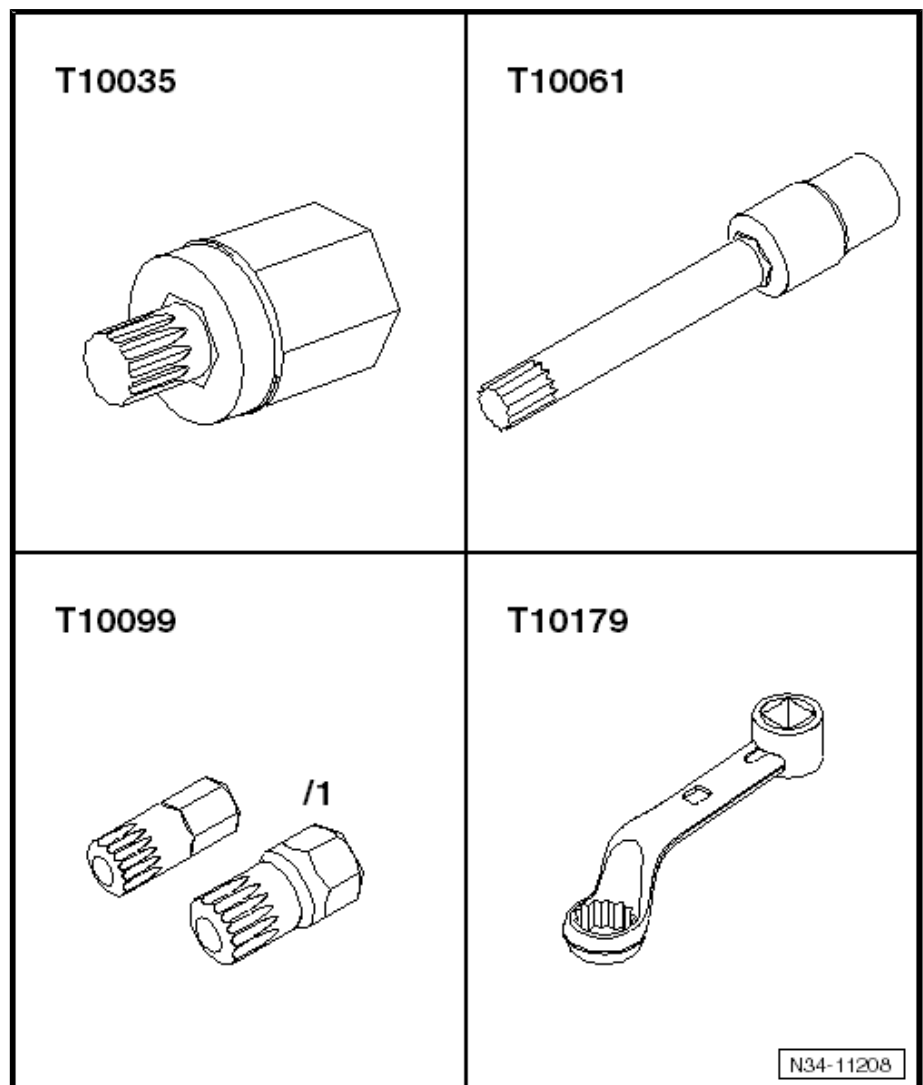
- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.



- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben.

Dafür eignen sich diese Werkzeuge.



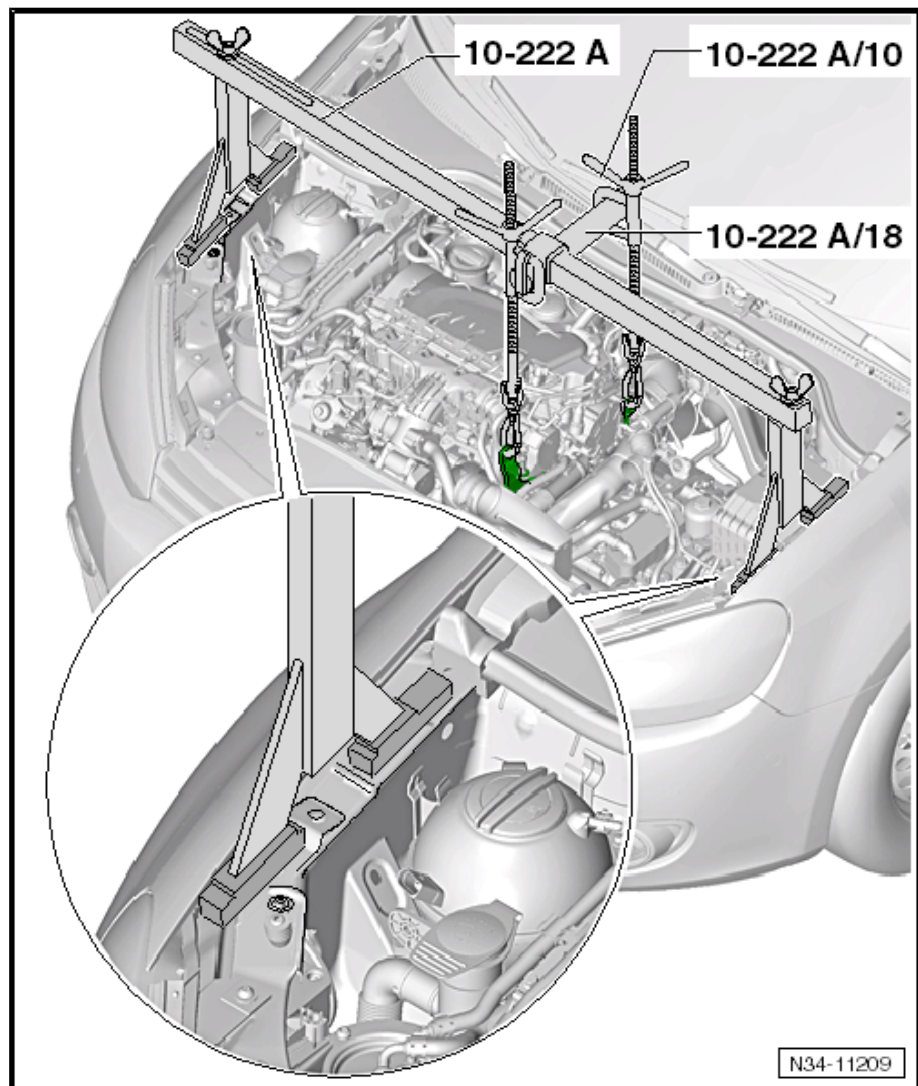
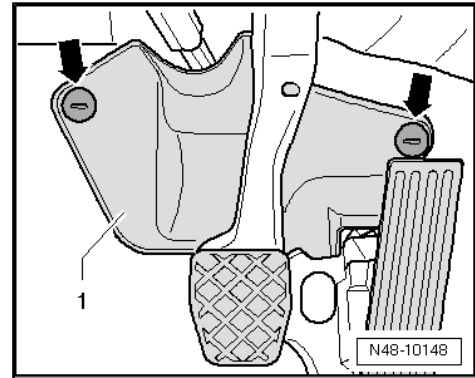


- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

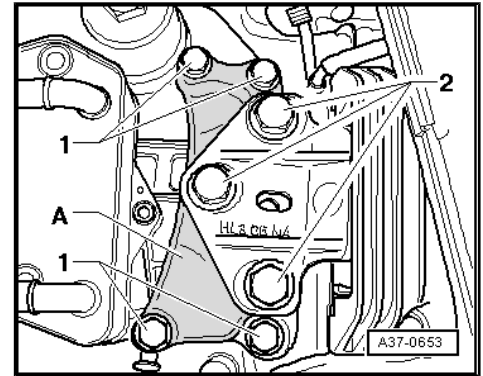
Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad in Mittelstellung. Rasten Sie dann das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.
- Motor und Getriebe mit abfangen. Nicht hochheben.



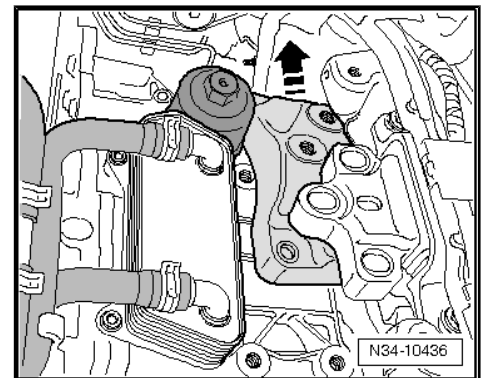


- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.

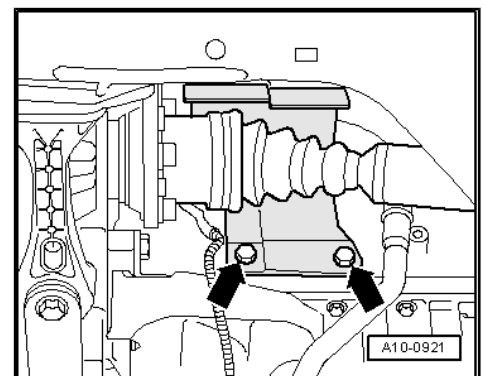


Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.



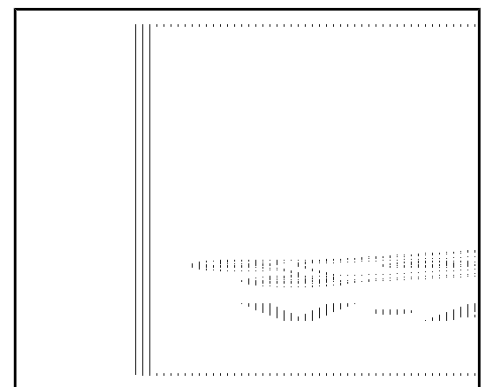
Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Zu den Montagen des -Aggregateträgers- finden Sie in ⇒ Rep.-Gr. 40 wertvolle Informationen. Es empfiehlt sich, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So verstehen Sie, wie der -Aggregateträger- richtig fixiert werden muss und können ihn, wie in diesem Bild gezeigt, ausbauen.

**Wenn der Aggregateträger nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später das Fahrzeug vermessen.**

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

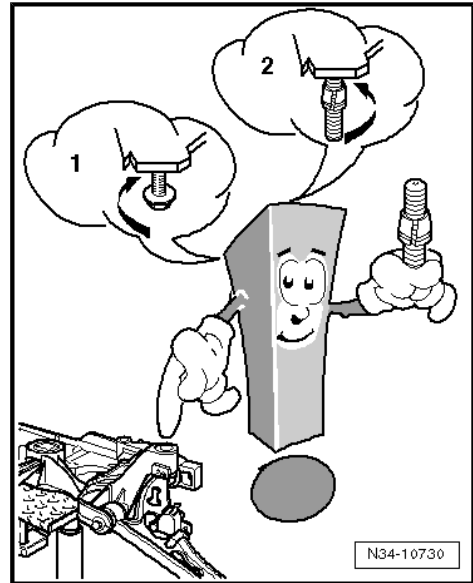
**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**





- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

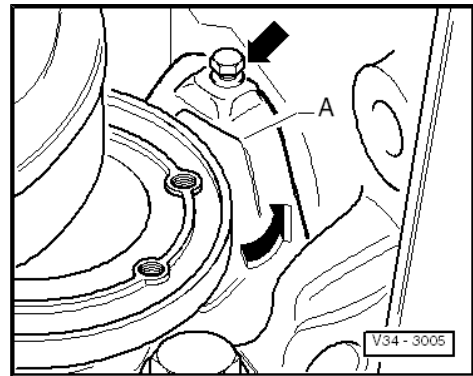
Nachdem der Aggregateträger jetzt ausgebaut ist, wird der Motor mit Getriebe abgefangen.



- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.8 Getriebe ausbauen, Passat CC 2009 ► , CC 2010 ► mit 3,6 l - V6 Motor (Allradantrieb)

### Kurzbeschreibung

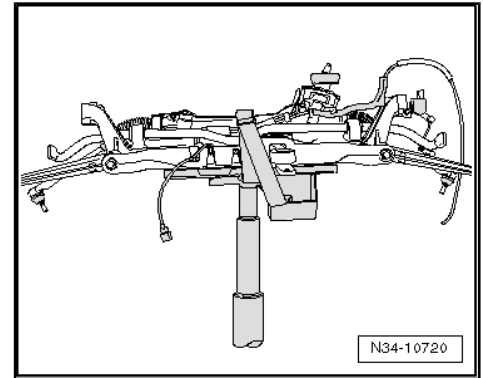
Das Getriebe wird zusammen mit dem Winkelgetriebe nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

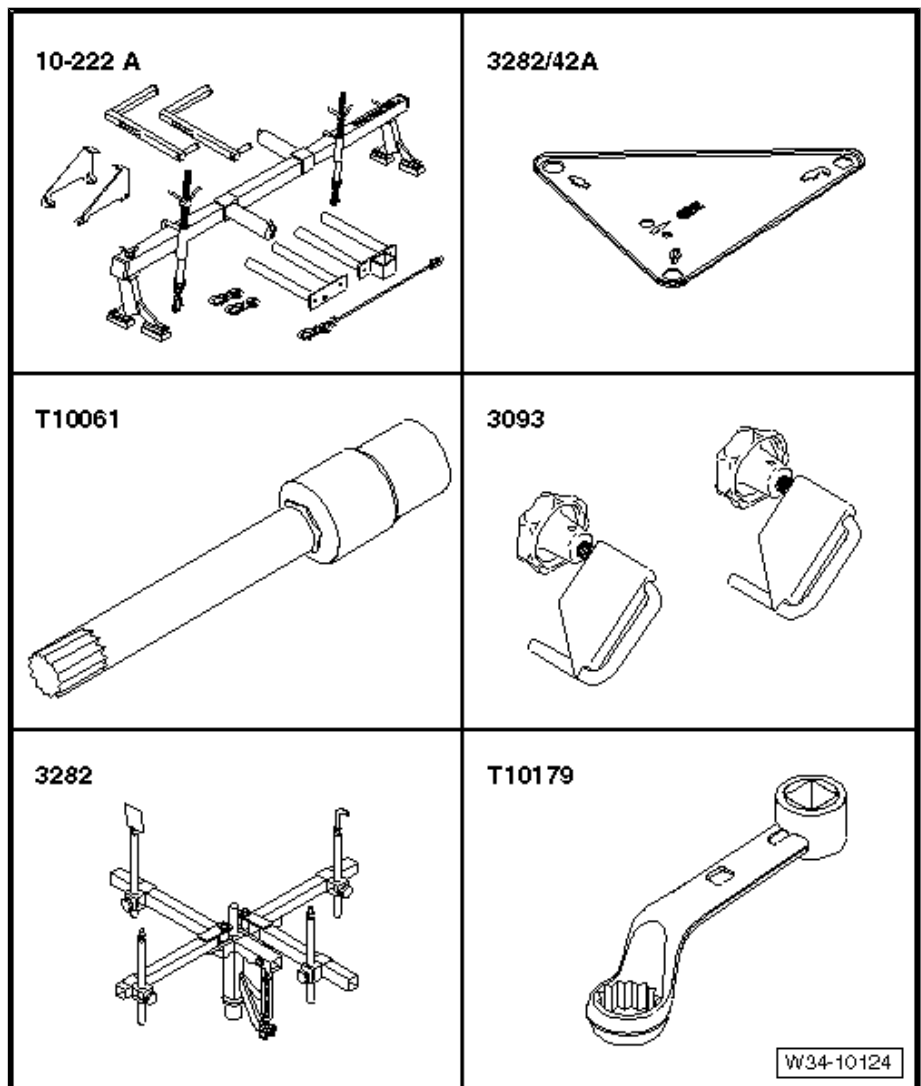
»Von unten« wird:



Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel



- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Steckeinsetz - T10061-
- ◆ Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- falls vorhanden oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

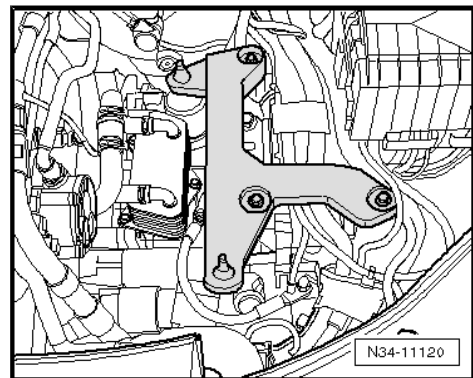


### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Halter - T10013-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ 2 Spanngurte - T10038-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

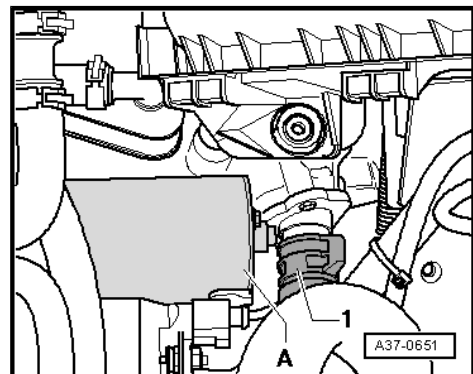
### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Batterie abklemmen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie ab- und anklemmen .
- Das komplette Luftfiltergehäuse ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen ; und die Konsole darunter ausbauen.
- Masseband von der Konsole abschrauben.



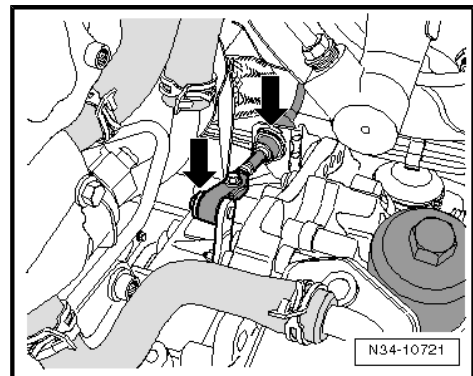
- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.





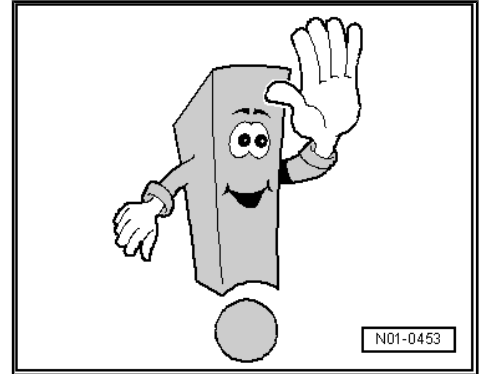


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

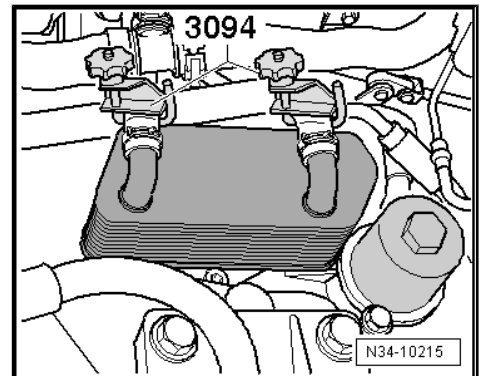
- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

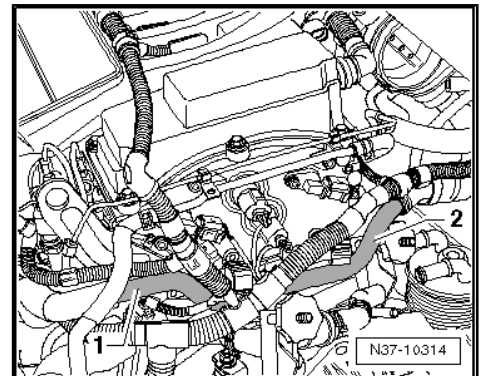
Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclipsen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
=> [Seite 72](#) .



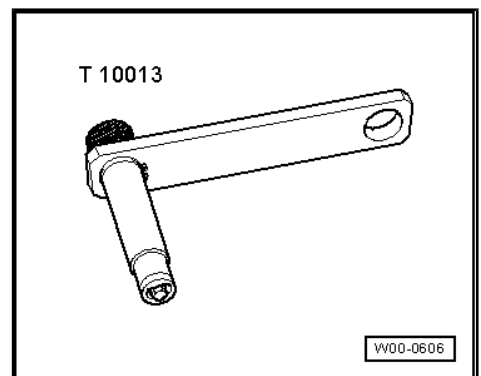
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.



- Kühlmittleitung vom Motor abschrauben -1- und -2-.

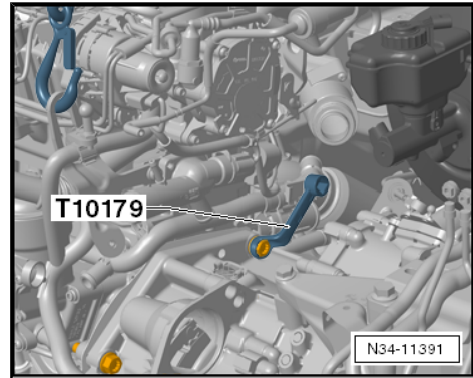


- Halter - T10013- in die Öse des Kurbelgehäuses einsetzen.



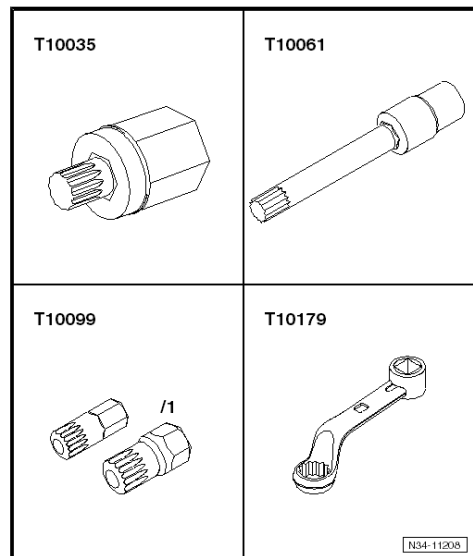


- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben.



Dafür eignen sich folgende Werkzeuge:

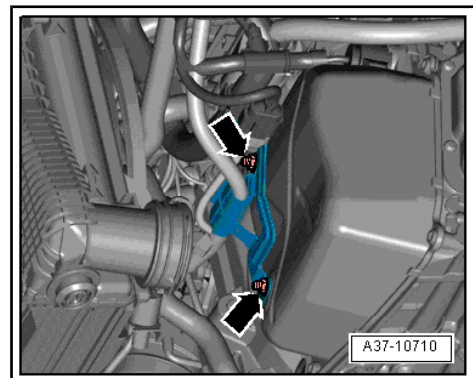
- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben -Pfeile- (2 Muttern M6).

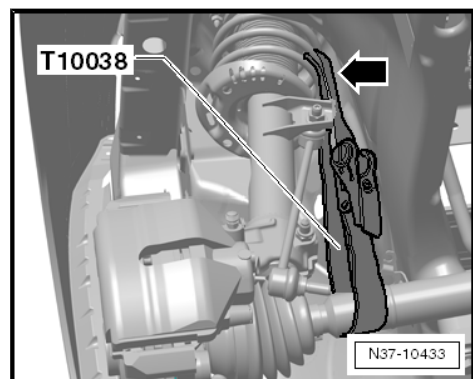
**Anzugsdrehmoment: 10 Nm**

- Linke und rechte Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .



- Beide Gelenkwellen mit Spanngurten - T10038- am Federbein fixieren.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden.





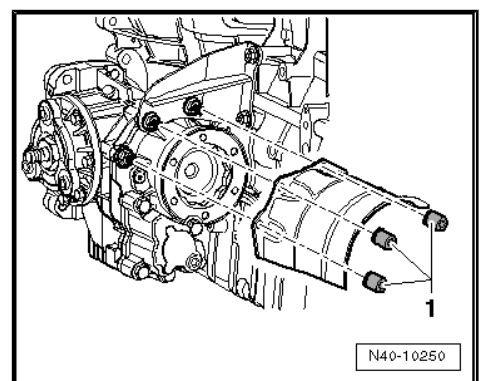
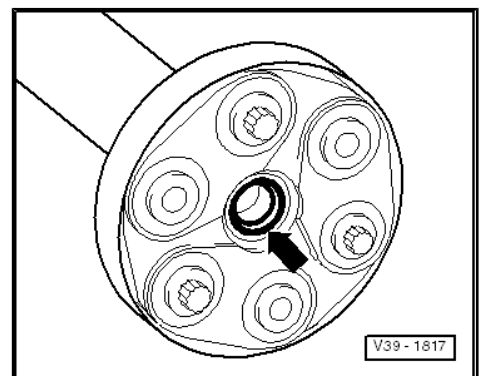
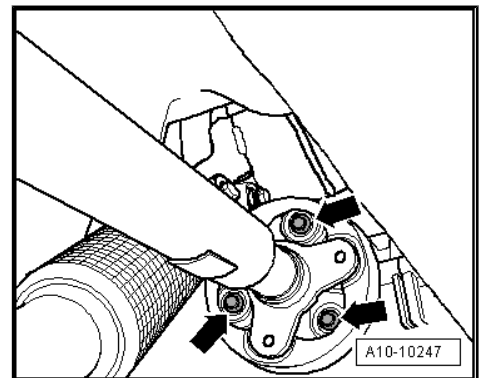
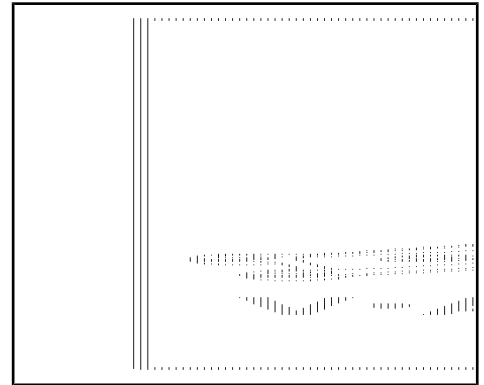
Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen

- Stellung der Kardanwelle mit Gelenkscheibe zum Flansch des Winkelgetriebes mit Farbe kennzeichnen.
- Kardanwelle vom Winkelgetriebe abschrauben -Pfeile- ⇒ Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen .
- Kardanwellenrohr vorn bis Anschlag zurückschieben.

Der -Dichtring- in der Kardanwelle darf nicht beschädigt werden. Wird der Dichtring beschädigt, muss die Kardanwelle ersetzt werden.

- Wärmeschutzblech oberhalb der rechten Gelenkwelle ausbauen -1- ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen .



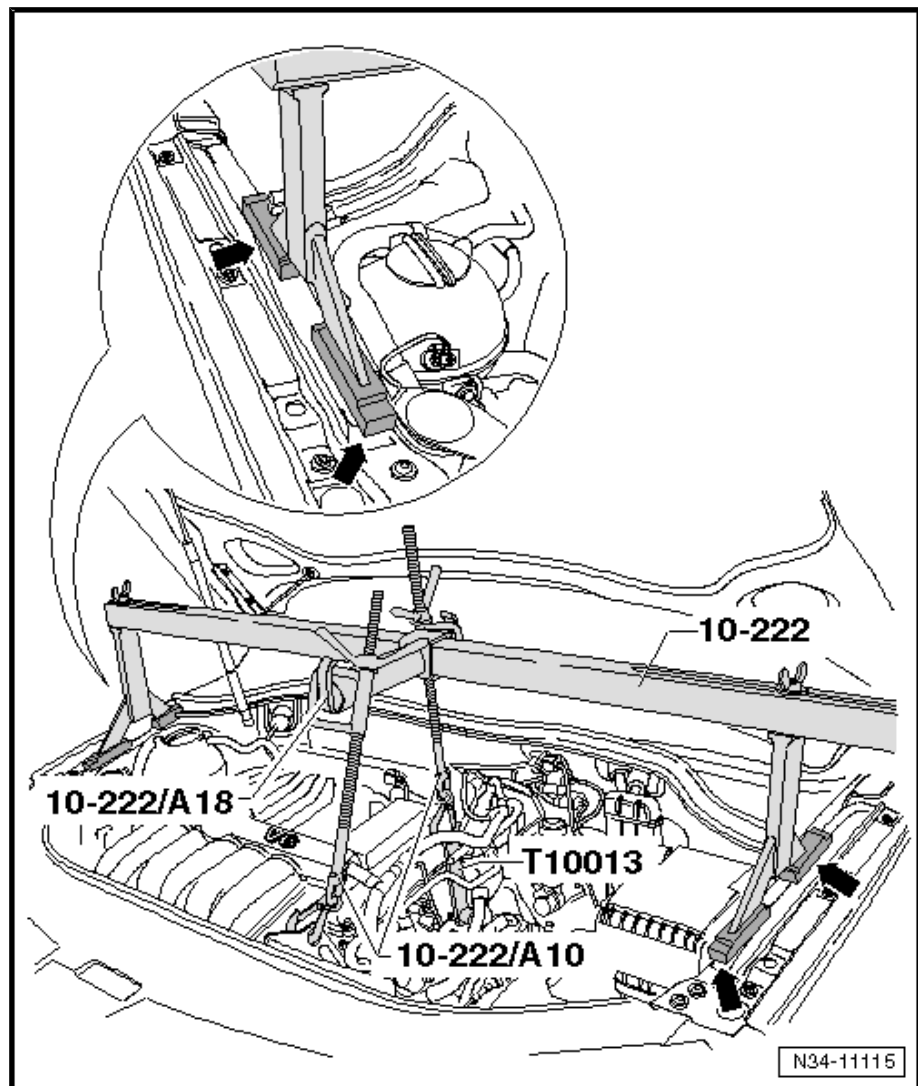
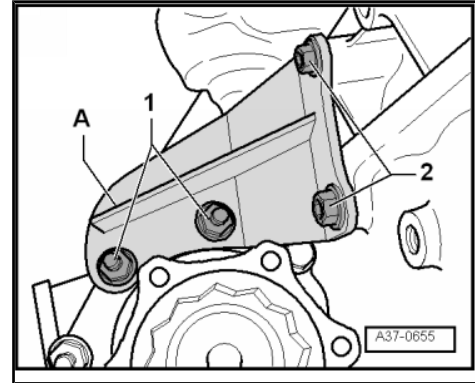


- Schrauben -1- für Getriebeträger an Winkelgetriebe herausdrehen.
- Schrauben -2- lösen.

#### Anzugsdrehmoment

40 Nm

- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.



- Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- auf die Längsträger oben setzen.

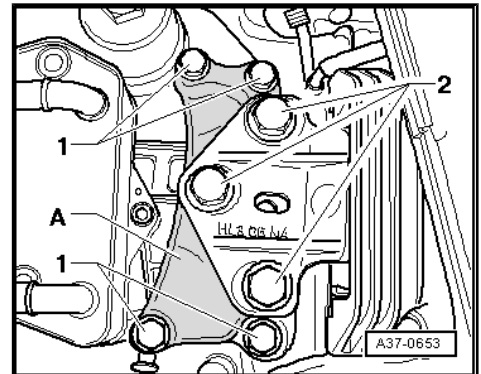


**Vorsicht!**

*Die Abfangvorrichtung darf nicht auf den Kotflügeln platziert werden, andernfalls können diese beschädigt werden.*

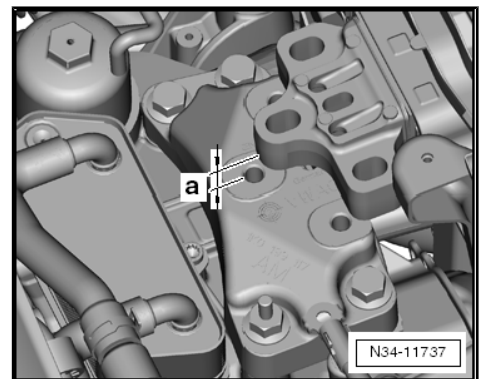


- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Haken - 10 - 222 A /10- abfangen. Nicht hochheben.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.



- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- bis auf das Maß -a- absenken.

Maß -a- = ca. 20mm

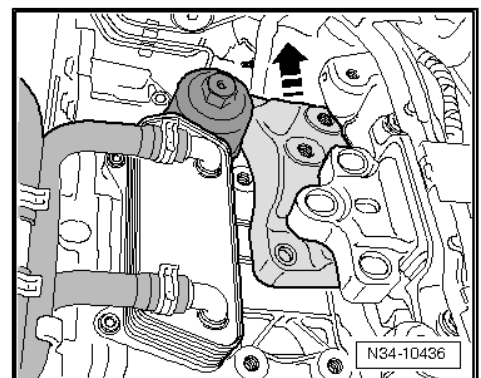


Konsole herausnehmen -Pfeil-.

- Alle Verbindungsschrauben bis auf eine gut zugängliche Schraube zwischen Motor und Getriebe herausdrehen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Letzte Verbindungsschraube Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ Seite 289 .

Getriebe einbauen ⇒ Seite 279 .

## 10.9 Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 1,9l und 2,0 l Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

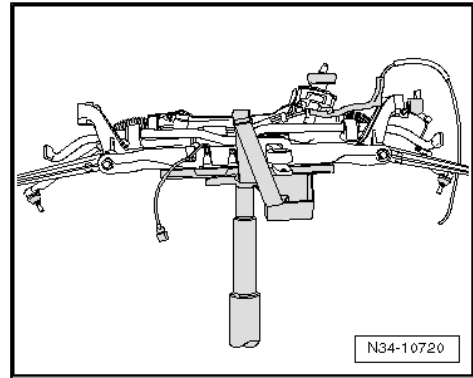
Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

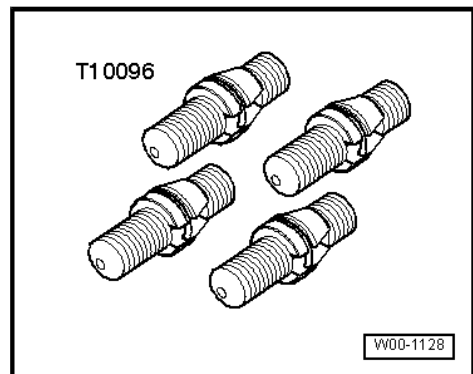


Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



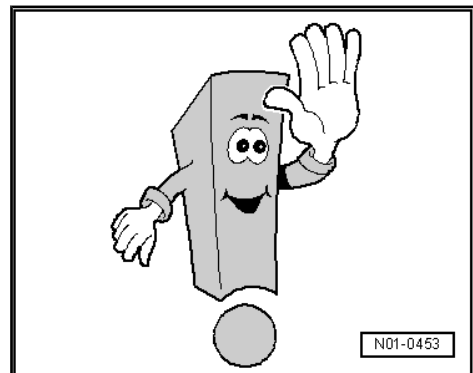
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



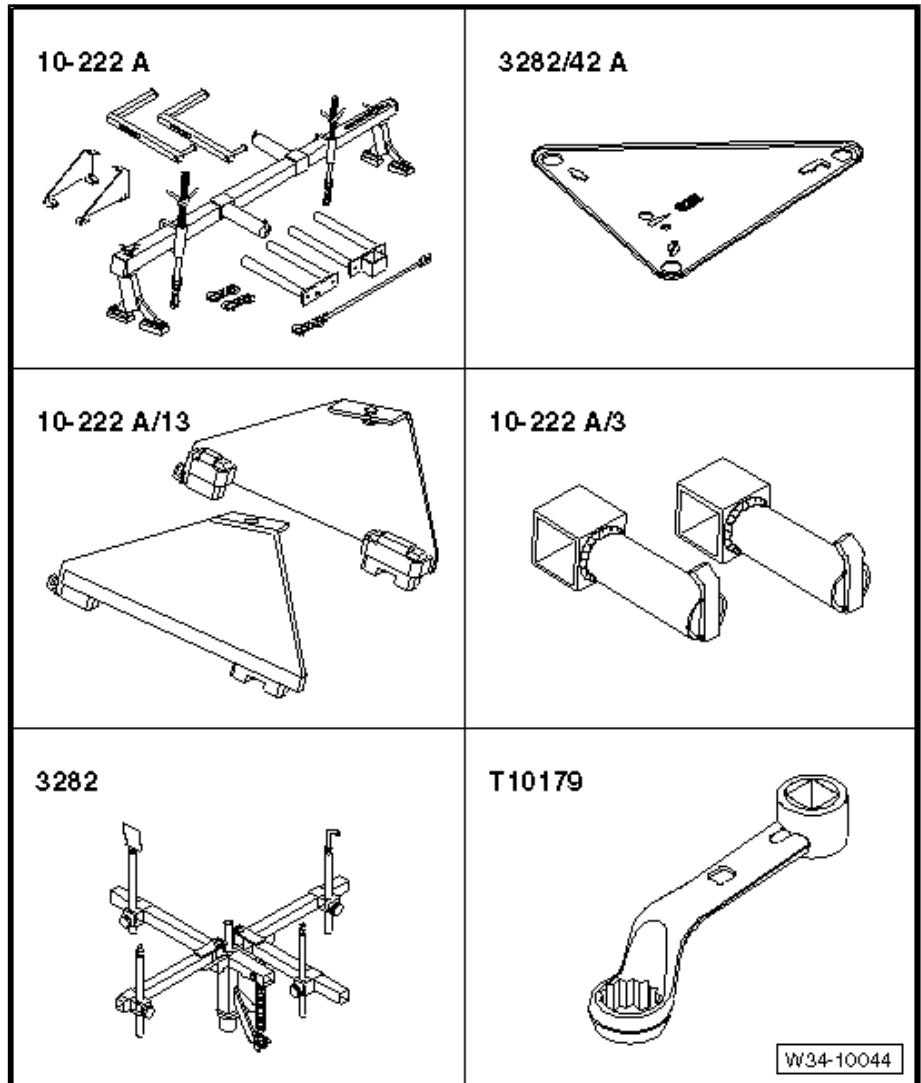
Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Zusatzhaken - 10-222A/13-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Steckeinsatz - T10035-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-



### Ausbauen:

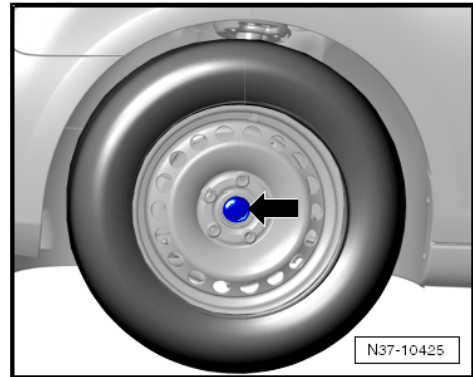
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



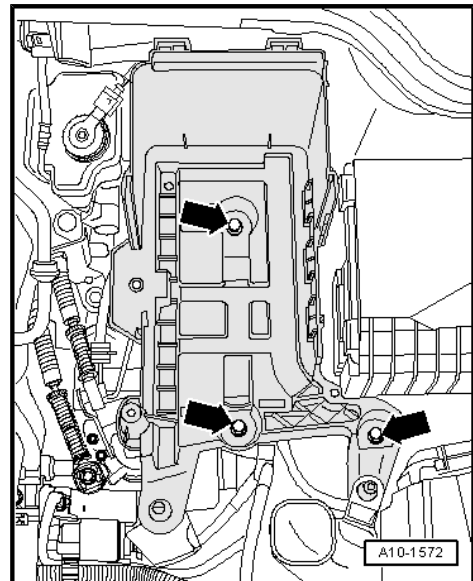
### Hinweis

*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen. (2. Monteur).
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .

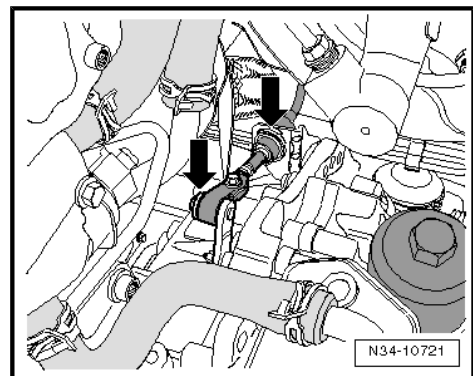


- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummihülse am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.





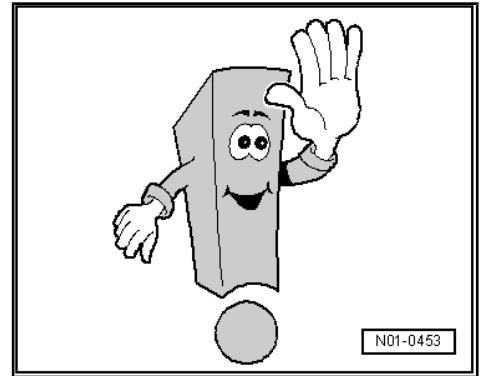


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

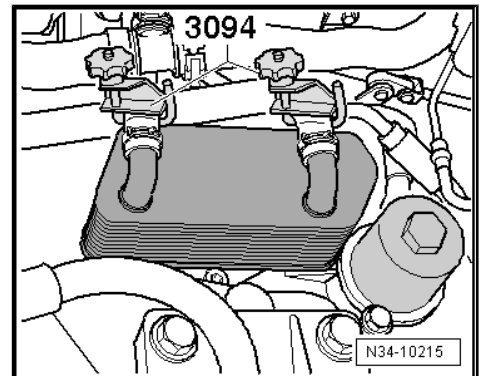
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

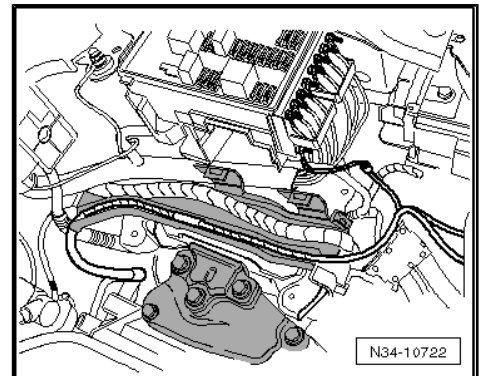
Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .



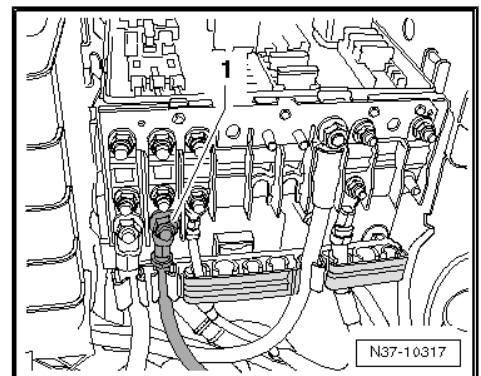
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herauserschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.

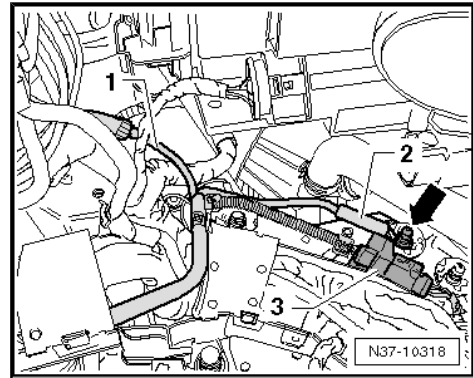




- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.

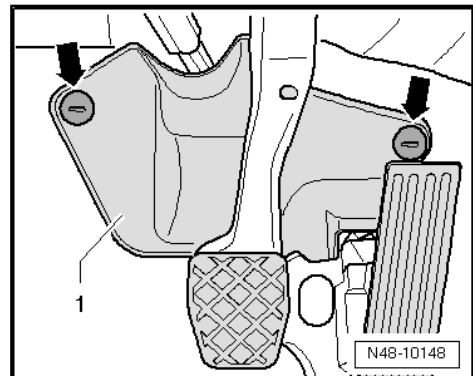


- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

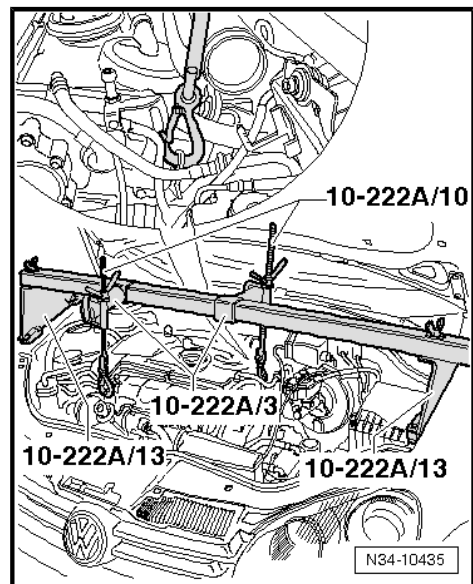
Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

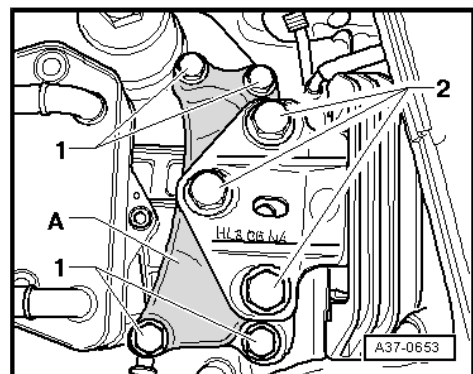
- Lenkung von der Lenksäule trennen.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.



- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Adapter - 10 - 222 A /3- , Haken - 10 - 222 A /10- und Adapter - 10 - 222 A /13- abfangen. Nicht hochheben.



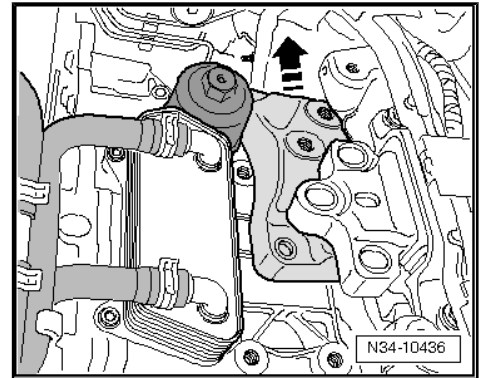
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.





Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

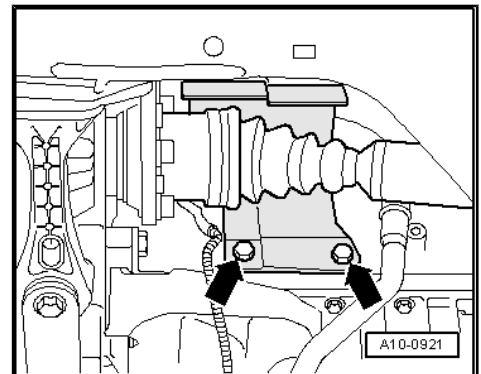
- Geräuschkämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

Die linke Gelenkwelle können Sie herausnehmen, wenn Sie gleich den Aggregateträger ausbauen.



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Zu den Montagen des -Aggregateträgers- finden Sie in => Rep.-Gr. 40 wertvolle Informationen. Es empfiehlt sich, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So verstehen Sie, wie der -Aggregateträger- richtig fixiert werden muss und können ihn, wie in diesem Bild gezeigt, ausbauen.

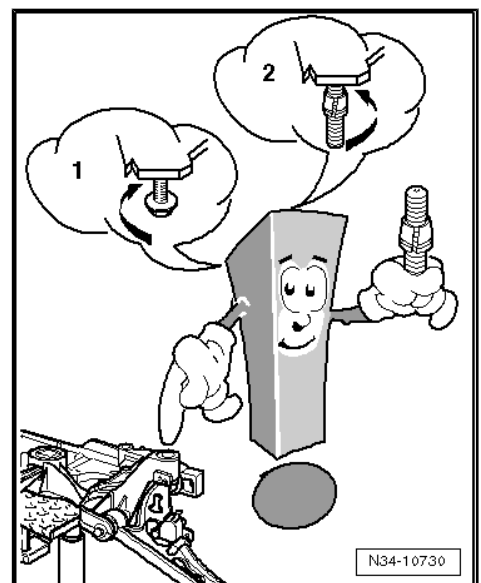
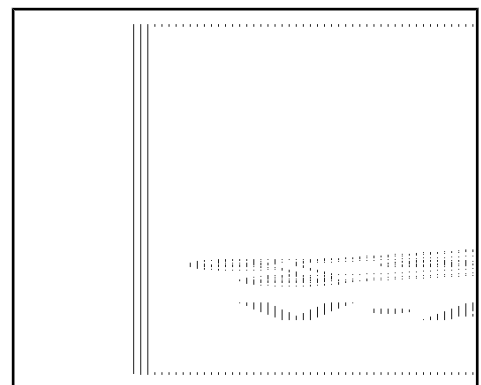
**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

Nachdem der Aggregateträger jetzt ausgebaut ist, wird der Motor mit Getriebe abgefangen.





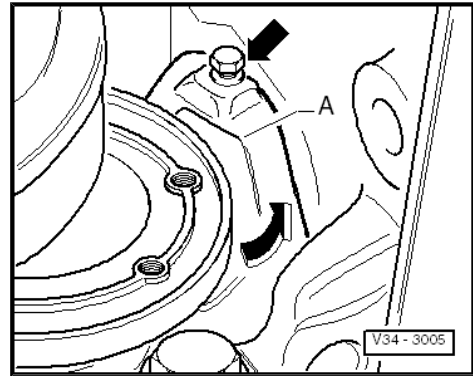
- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.10 Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 125 kW - 2,0 I Dieselmotor

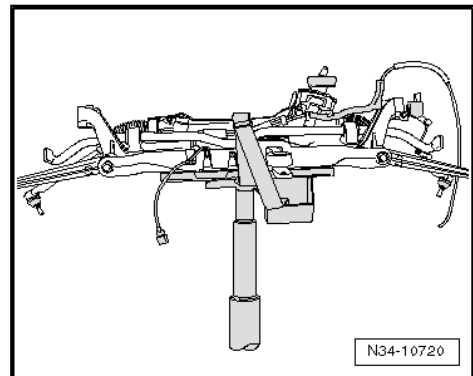
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

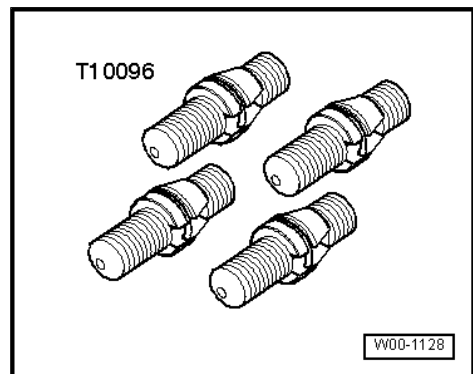
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

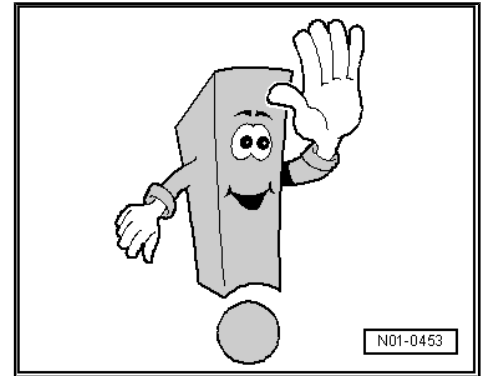
Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



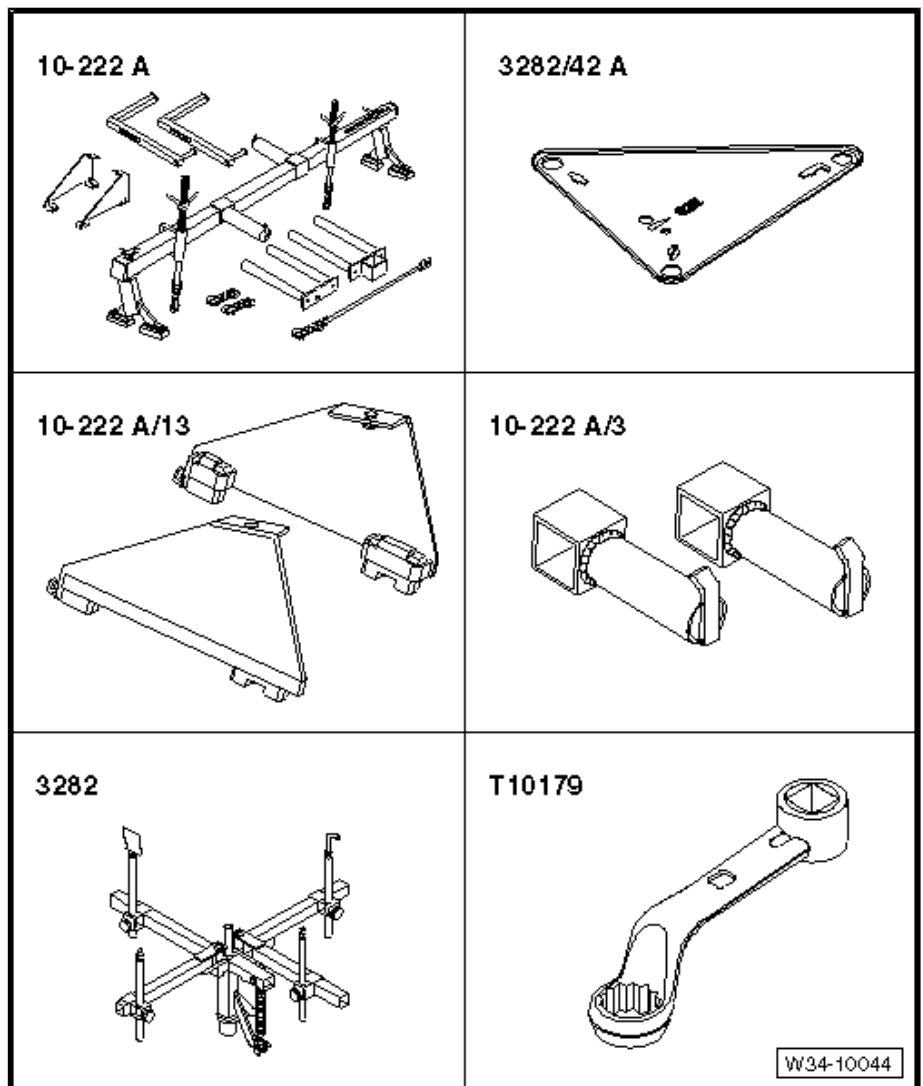


Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird,  
dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Zusatzhaken - 10-222A/13-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-



### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Steckeinsteck - T10035-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

### Ausbauen:

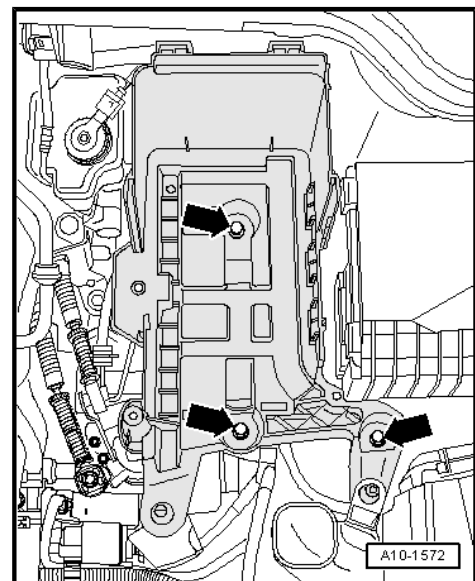
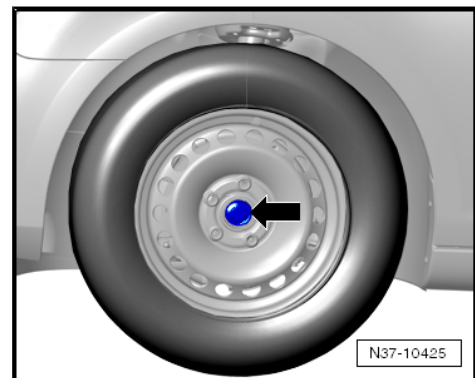
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



### Hinweis

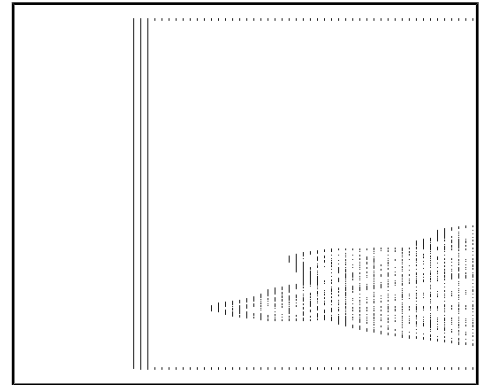
*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen. (2. Monteur).
- Komplette Luftfiltergehäuse ausbauen => Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
  
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen => Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



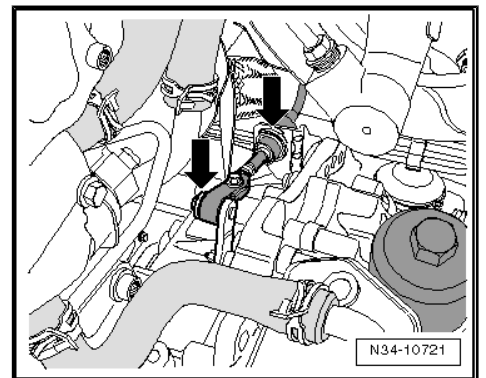


- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummihülse am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

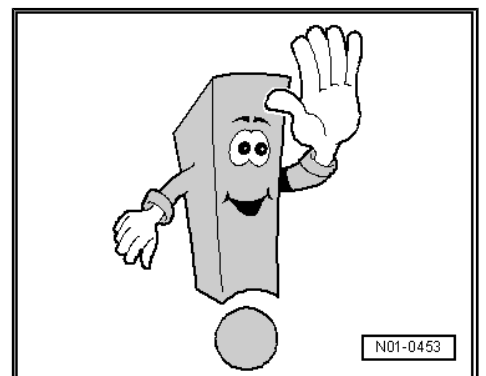


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .



- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.

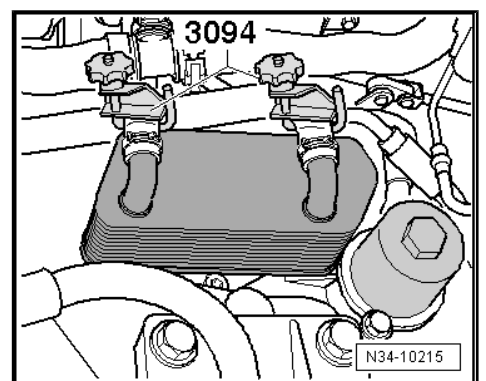
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).

- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.

- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben.

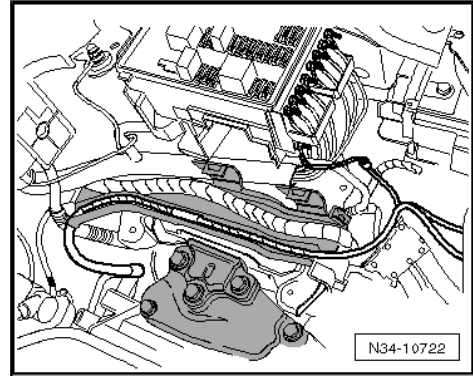
Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.

Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung, in Höhe des Magnetschalters. Anstelle einer Nuss 18 mm kann auch der Steckensatz - T10061- benutzt werden.

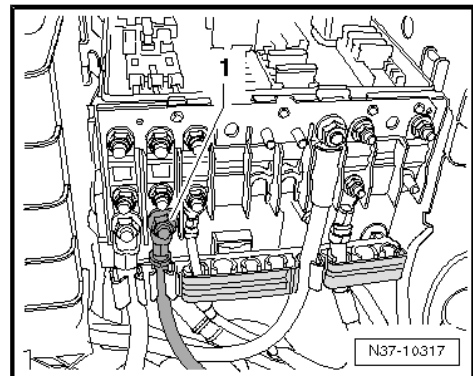




- Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



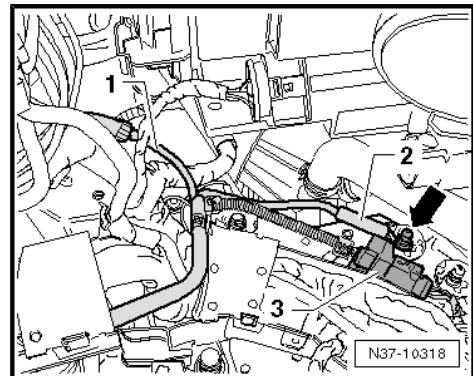
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.

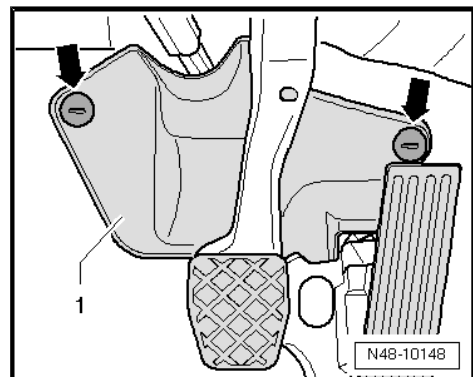


- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.

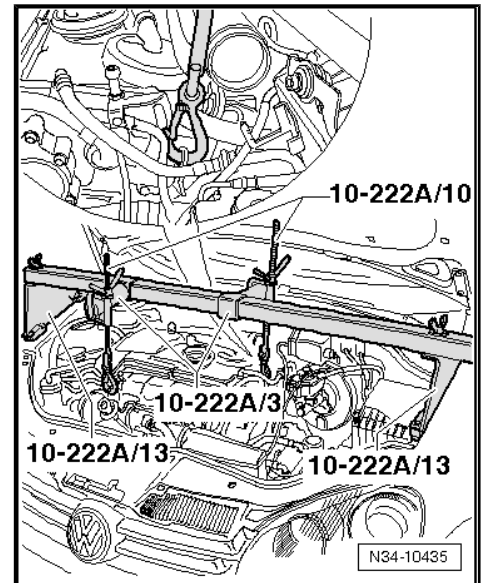




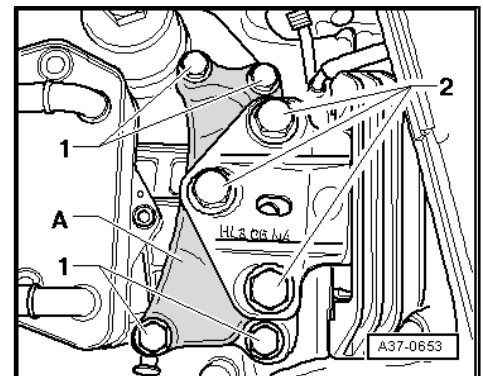


- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Adapter - 10 - 222 A /3- , Haken - 10 - 222 A /10- und Adapter - 10 - 222 A /13- abfangen. Nicht hochheben.

»Lange« Spindel nach hinten !

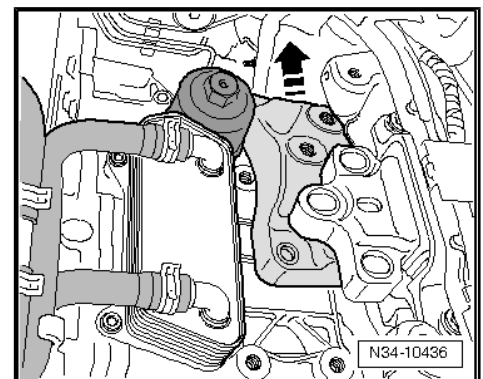


- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.



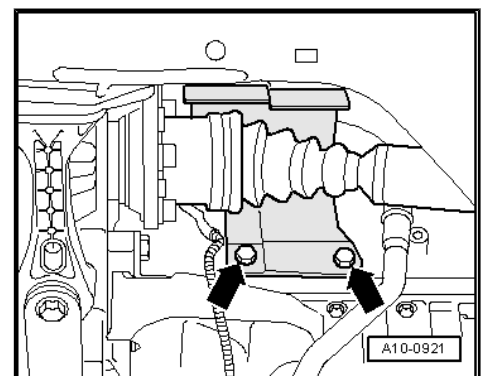
Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.





Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

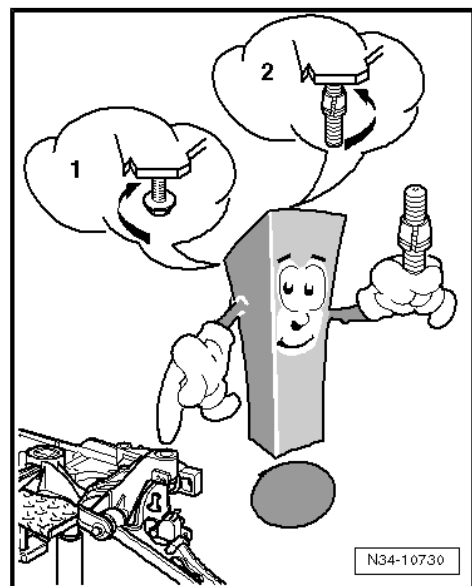
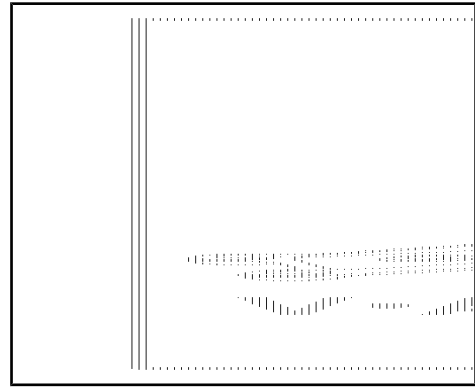
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregatträgerausbau daran:**

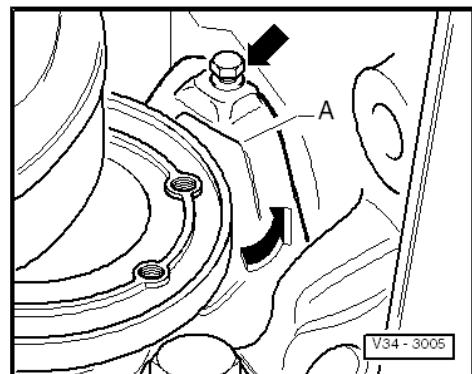
- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.



- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen

⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.11 Getriebe ausbauen, Eos 2006 ▶ , mit 3,2- und 3,6 l - V6 Motor

### Kurzbeschreibung

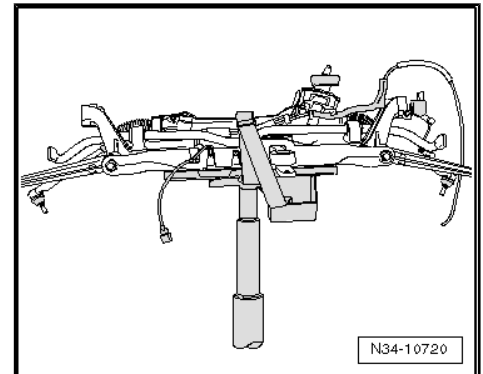
Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:



Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

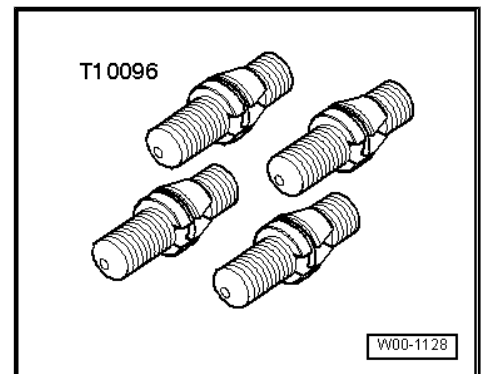
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



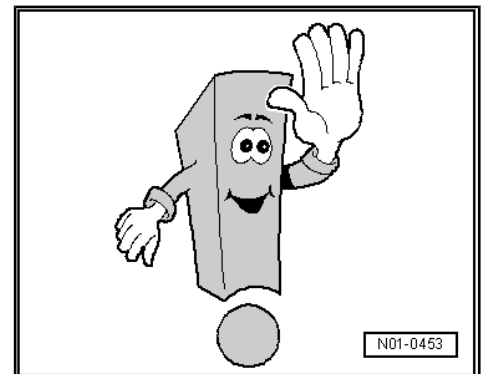
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



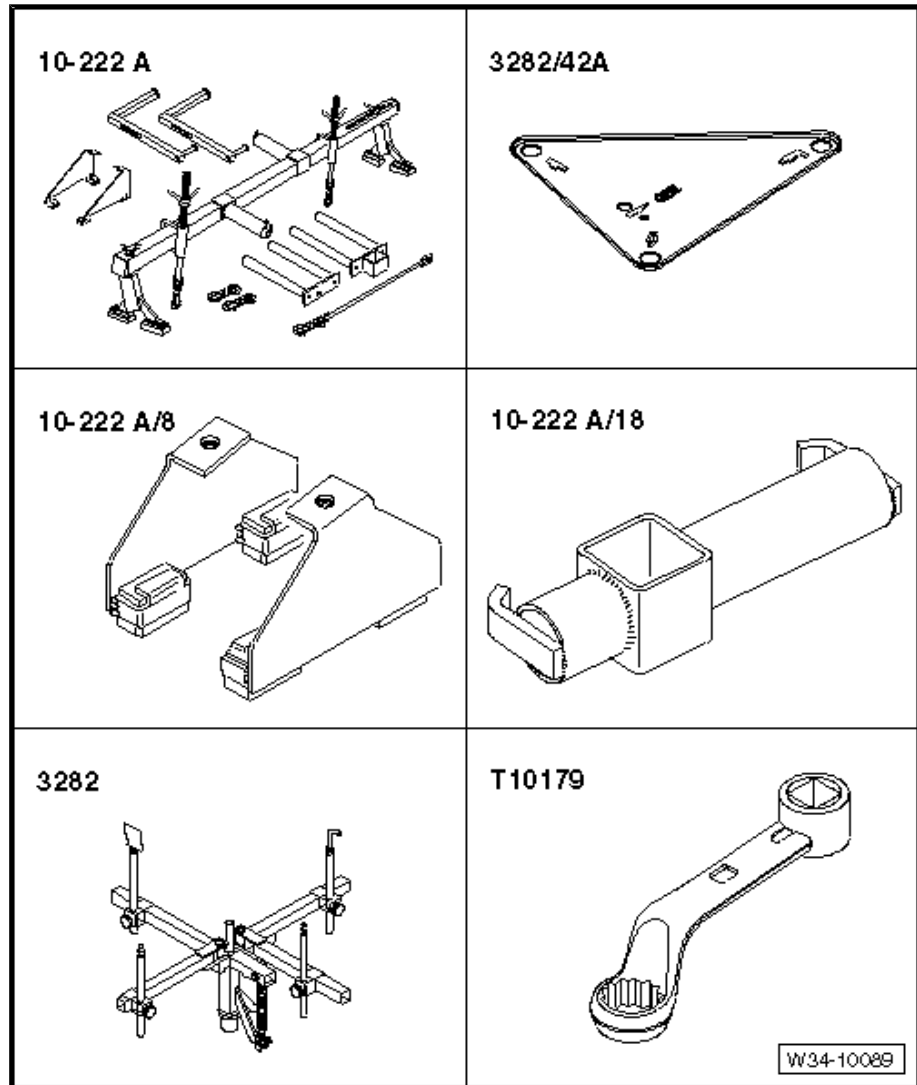
Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

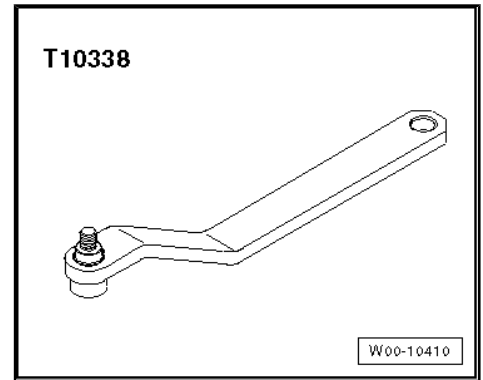


- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/18-
- ◆ Adapter - 10-222A/8-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



◆ Halter - T10338-



- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

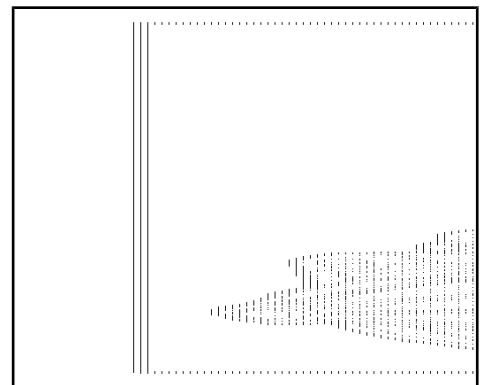
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Beide Vorderräder abbauen.

Im Vergleich zu anderen Fahrzeugen braucht hier die linke Gelenkwelle nicht ausgebaut zu werden. Es reicht aus, sie später am Fahrzeug zur Seite zu legen und sie mit Kabelbindern am Unterboden festzubinden.

- Batterie abklemmen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie ab- und anklemmen .
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Halteblech unter dem Luftfilter vom Längsträger abschrauben (3 Schrauben).
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.

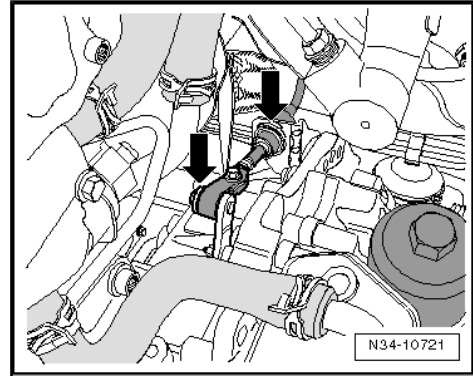
- Geräuschkämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .





- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummihülse am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

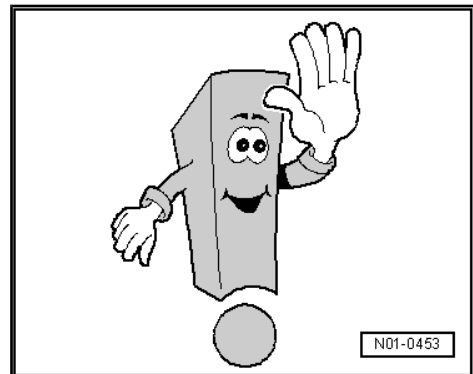


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

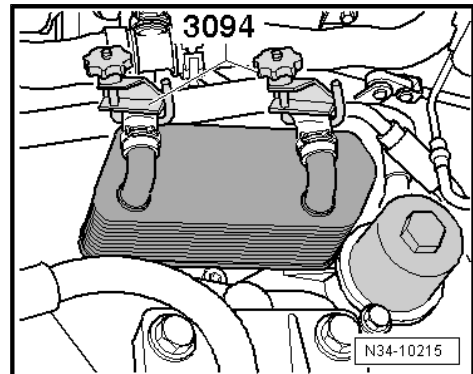
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

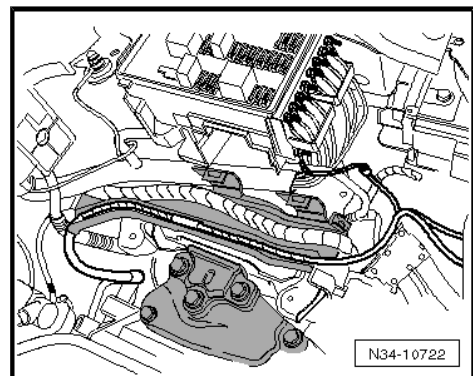
Beim späteren Einbau clippen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .



- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).

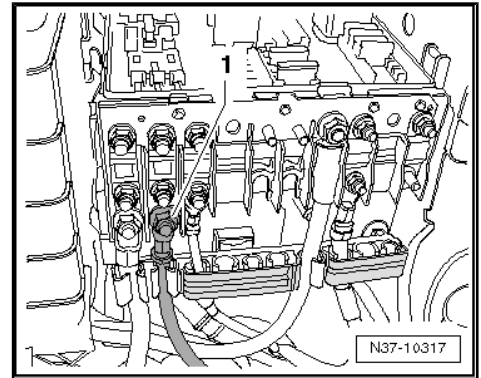


- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.





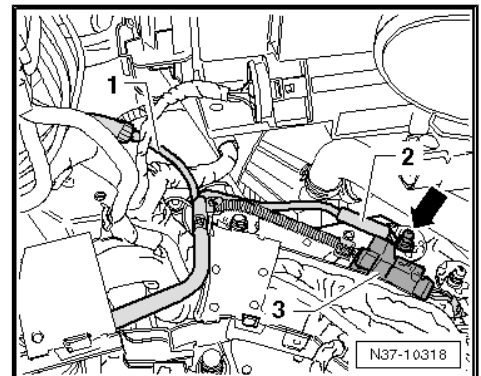
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben. Das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.



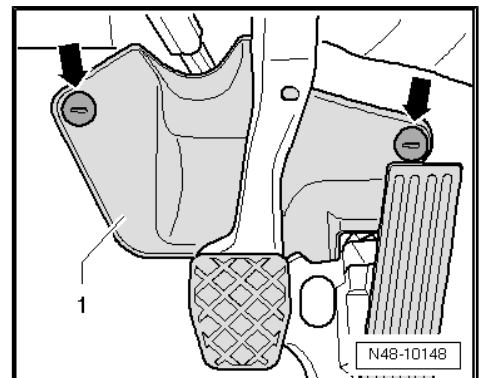
- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

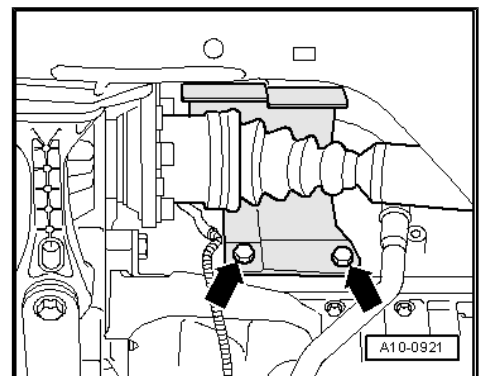


- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

- Motor für Sekundärluftpumpe - V101- mit Halter vom Motor vorn abbauen und zur Seite legen.

Es ist nicht nötig, Leitungen der Pumpe zu trennen oder die Pumpe auszubauen.



- Koppelstangen von den Querlenkern abbauen.
- Stecker vom Geber für Fahrzeugniveau vorn links - G78- abziehen.
- ⇒ Pendelstütze vom Getriebe abschrauben.



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

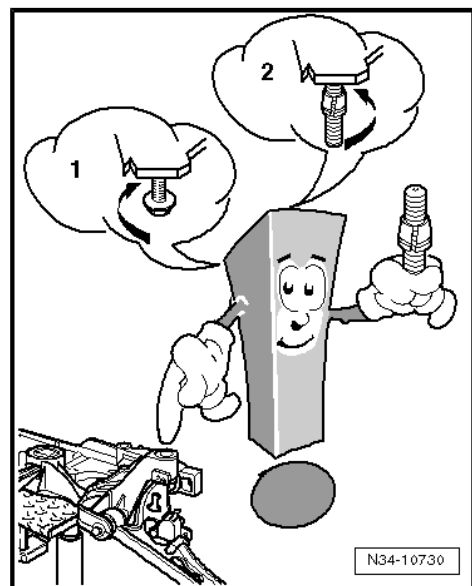
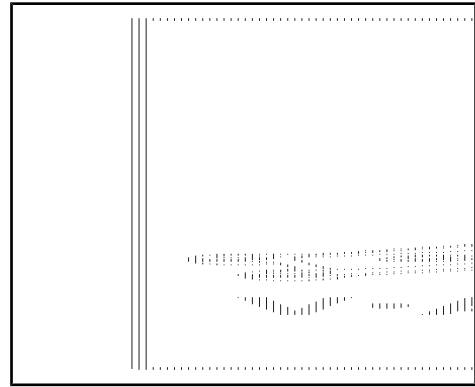
**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

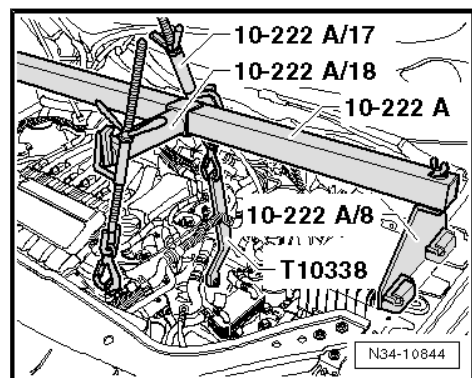
**Denken Sie bitte beim Aggregatträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

Nachdem der Aggregateträger jetzt ausgebaut ist, wird der Motor mit Getriebe abgefangen.



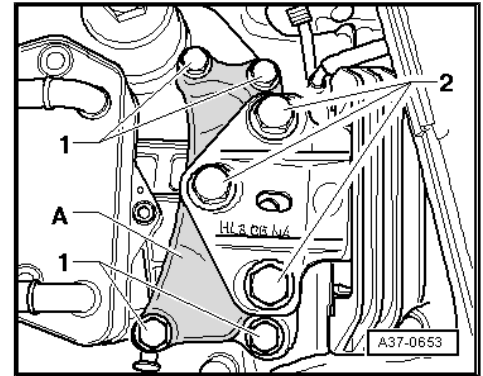
- Nur abfangen, nicht hochheben. Die »kurze« Spindel setzen Sie bitte mit dem Distanzrohr - 10 - 222 A /17- nach hinten.
- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8- »glatte Seite« zum Motorraum
- ◆ Halter - T10338-
- ◆ Distanzrohr - 10 - 222 A /17- bei der »hinteren« Spindel benutzen







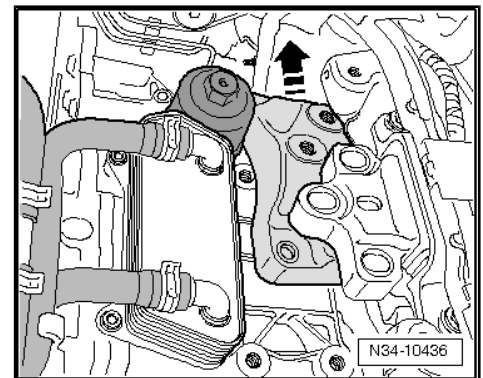
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, soweit, bis Sie die Konsole herausnehmen können.



Etwa 6 Umdrehungen genügen, um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.12 Getriebe ausbauen, Golf 2004 ► mit 1,4 l Benzinmotor

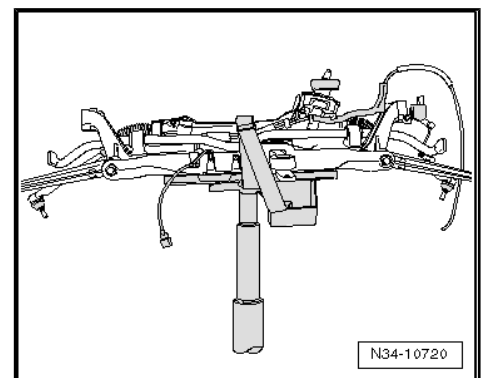
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

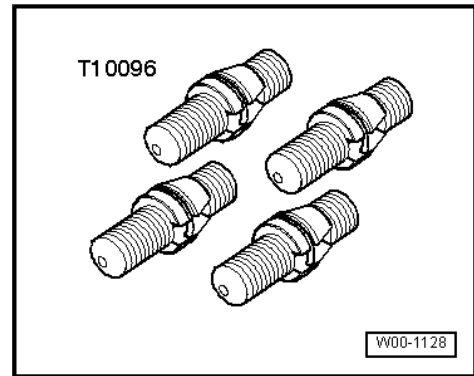
Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





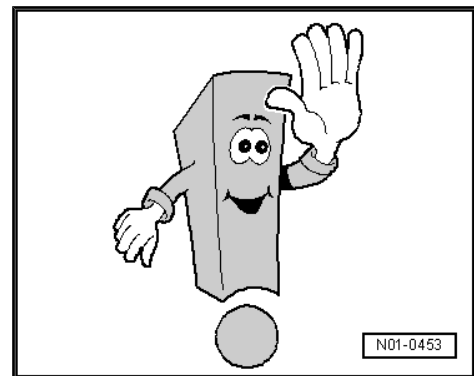
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



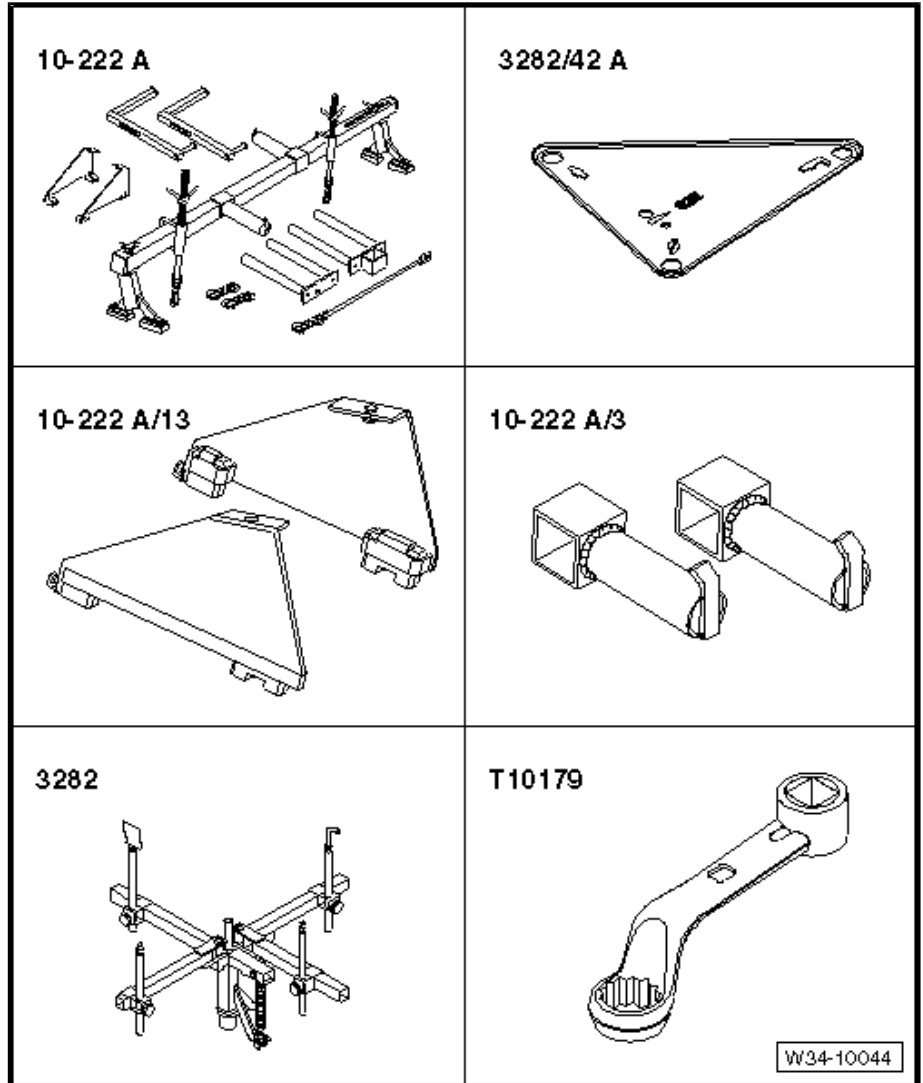
Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Zusatzhaken - 10-222A/13-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

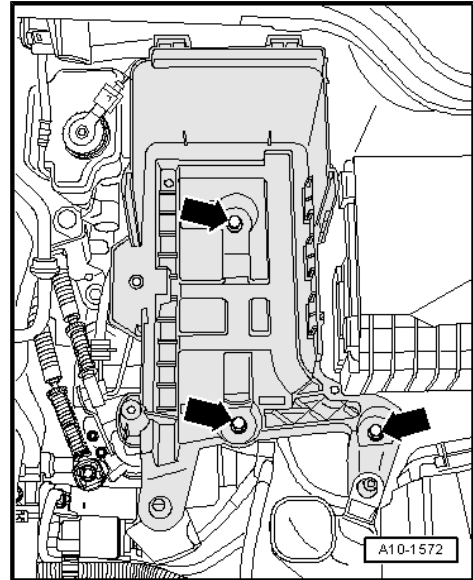
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Steckeinsatz - T10061-
- ◆ Steckeinsatz - T10035-
- ◆ Bit - T10099/1-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

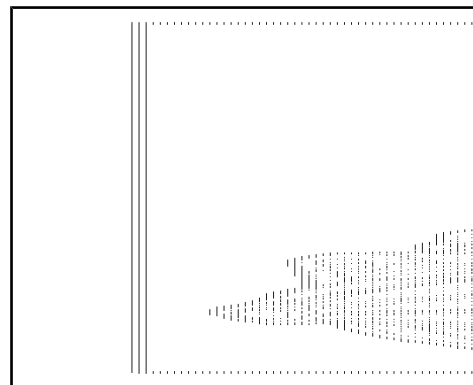


### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen => Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen => Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Motorabdeckung ausbauen.

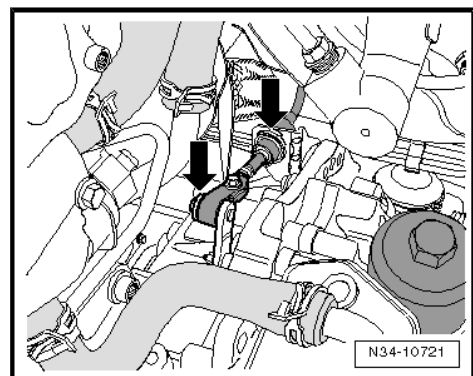


- Anlasser ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.



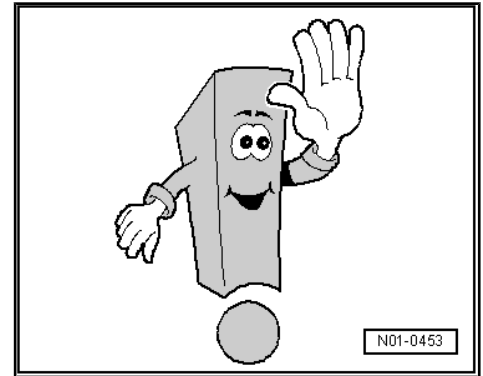


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

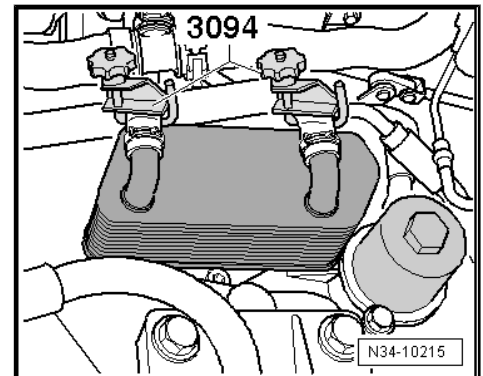
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .



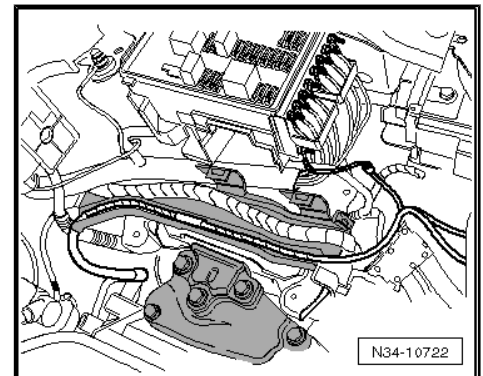
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben.



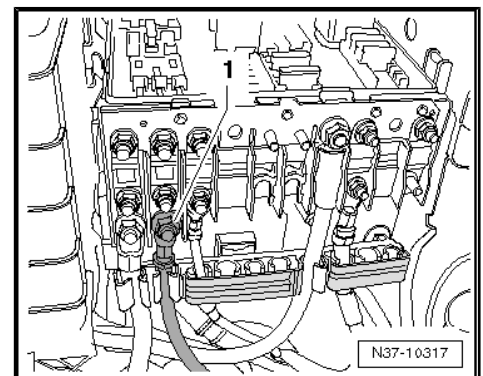
Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.

Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung, in Höhe des Magnetschalters. Anstelle einer Nuss 18 mm kann auch der Steckensatz - T10061- , Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- oder ein Bit - T10099/1- benutzt werden.

- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.

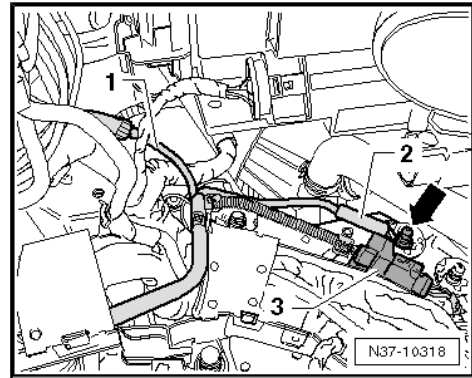




- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.

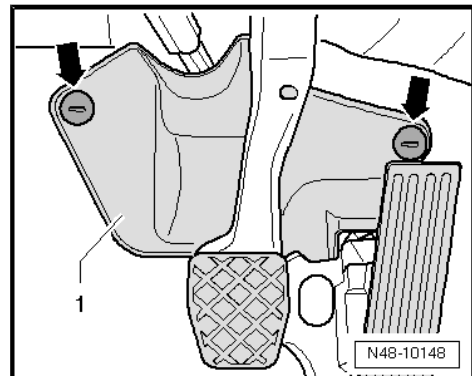


- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

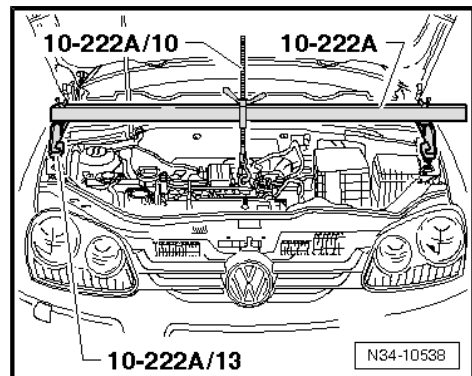
Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

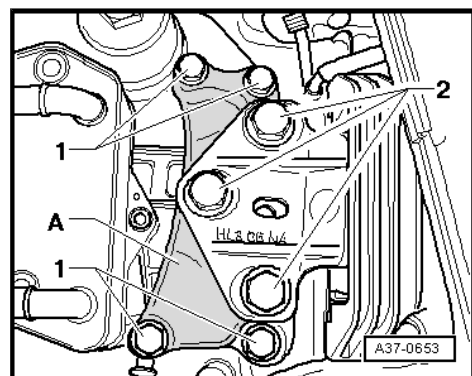
- Lenkung von der Lenksäule trennen.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.



- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Haken - 10 - 222 A /10- und Adapter - 10 - 222 A /13- abfangen. Nicht hochheben.



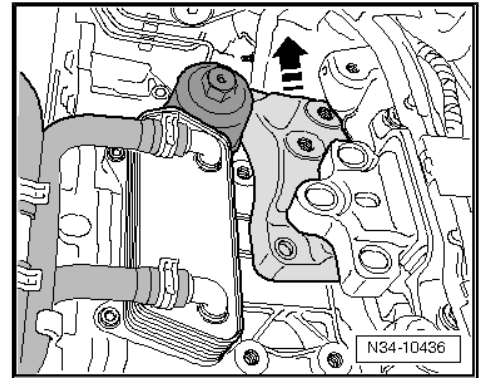
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.





Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

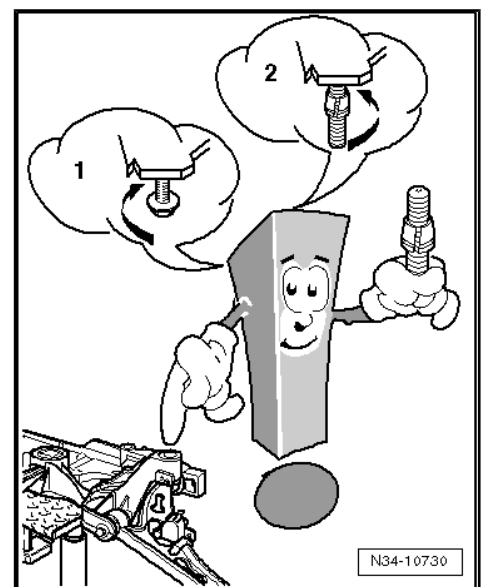
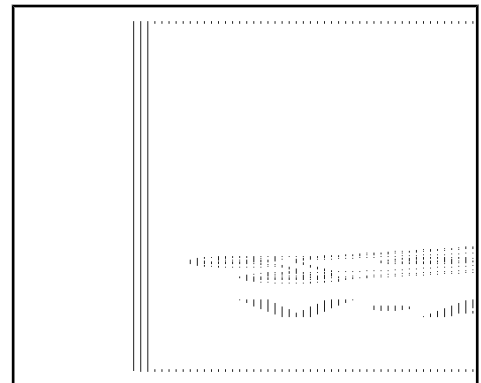
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregatträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.





- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

Vor dem Getriebe »stören« jetzt noch die Luftleitung und die elektrische Kühlmittelpumpe.

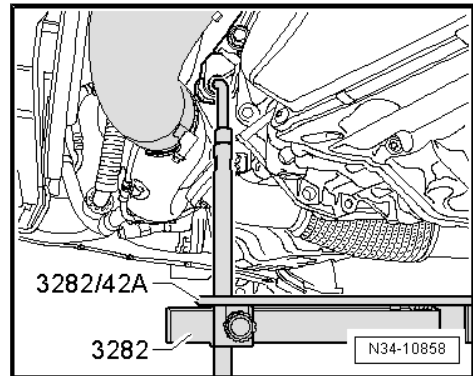
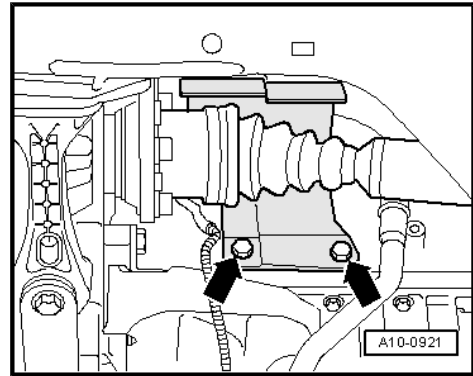
- Halter der Luftleitung und der Kühlmittelpumpe abbauen.

Das ist ausreichend und schafft Freiraum, um gleich das Getriebe abzufangen. Kühlmittelkreislauf und Ladeluftleitung brauchen nicht getrennt, beziehungsweise geöffnet zu werden!

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A-einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.



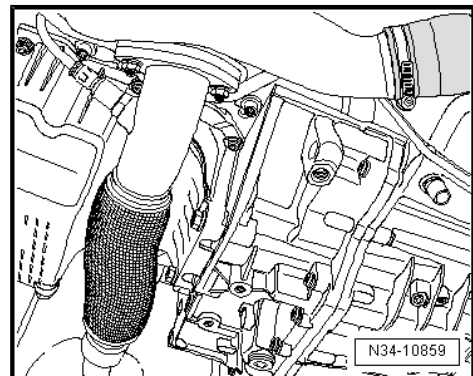
Eine untere Verbindungsschraube kann zwar herausgedreht, aber nicht herausgenommen werden.

Soll diese Schraube ersetzt werden, so müssen Sie die Abgasanlage trennen.

- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.13 Getriebe ausbauen, Golf 2004 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

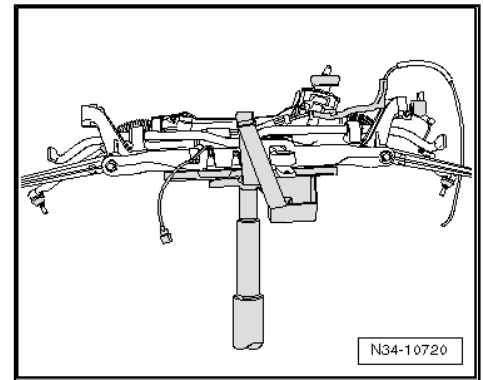
Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:



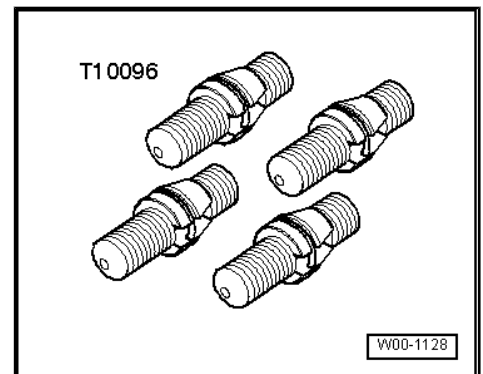


Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



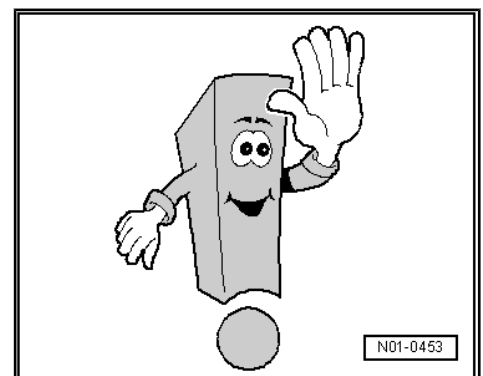
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



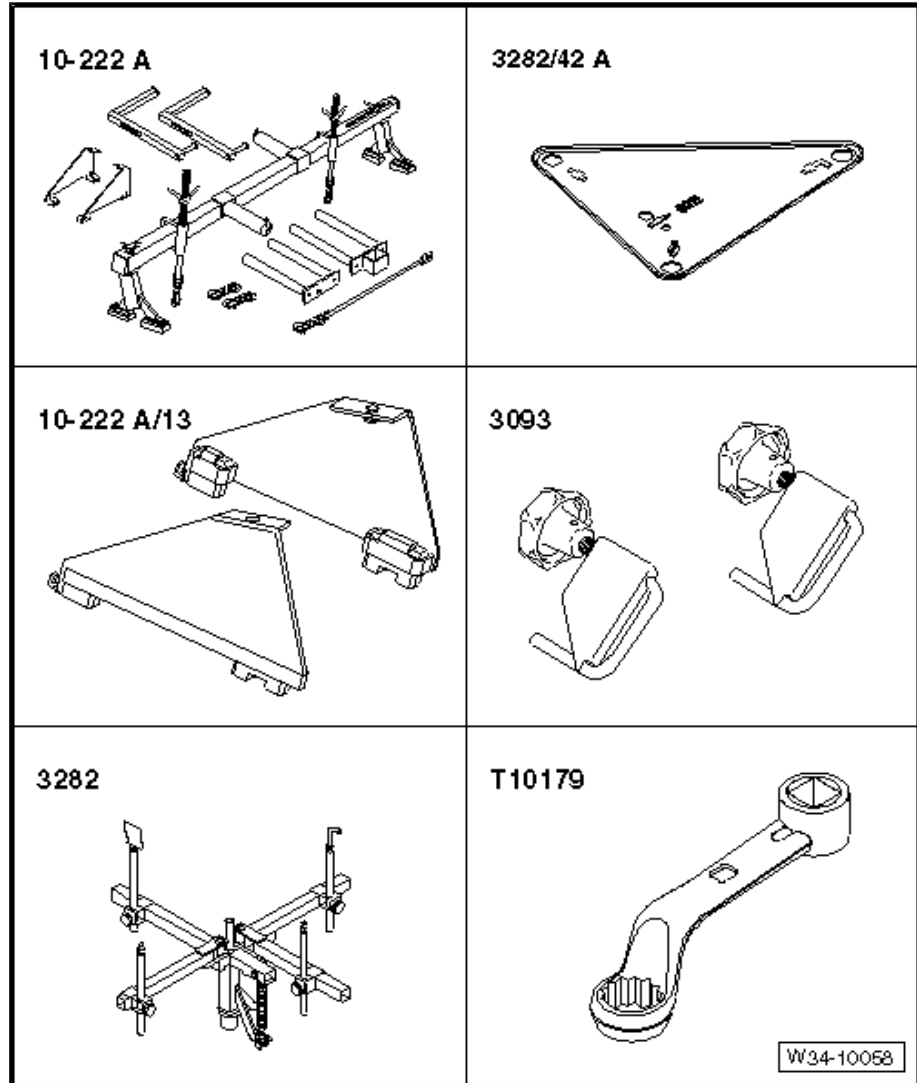
Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Zusatzhaken - 10-222A/13-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.

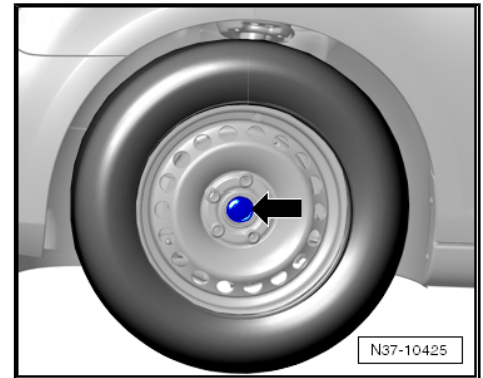


- Wählhebel in »P« stellen.

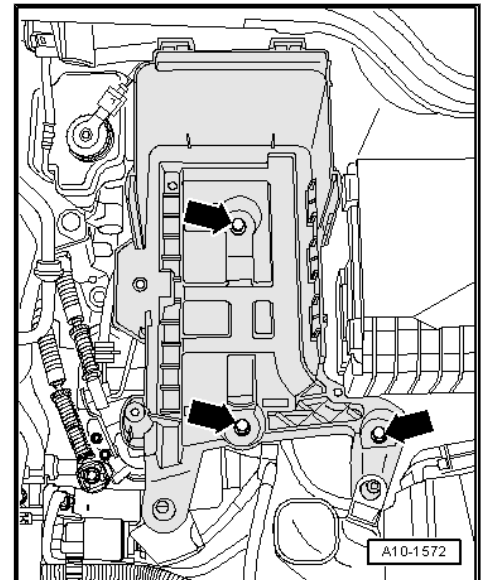
**i** Hinweis

*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

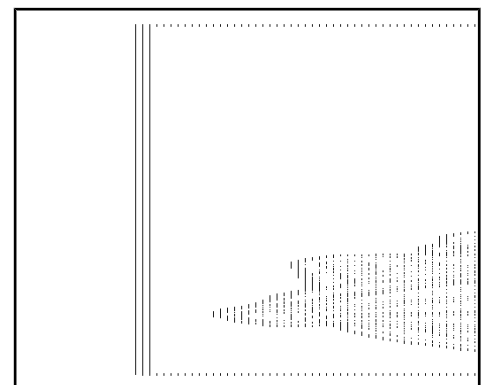
- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen (2. Monteur).
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .



- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



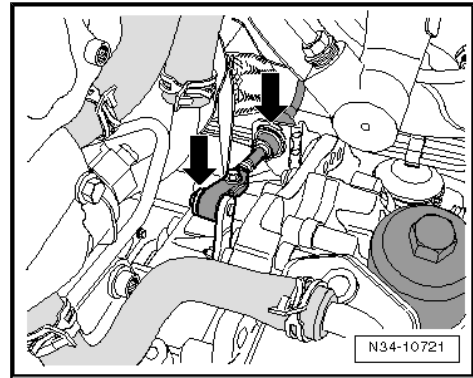
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .





- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummifülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

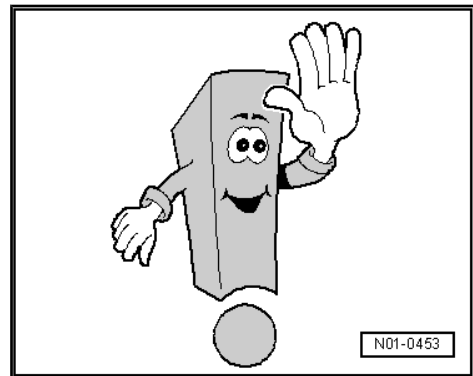


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

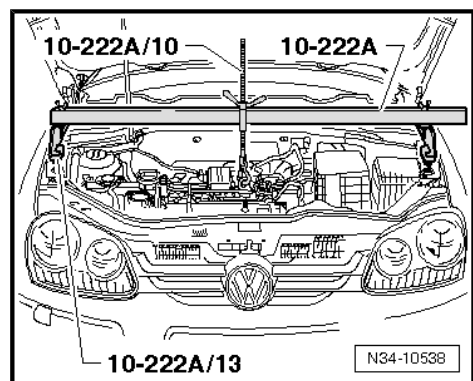
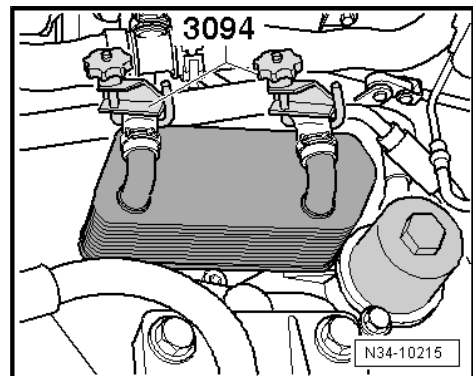
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .

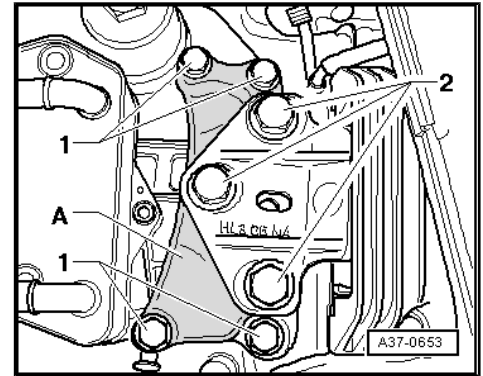


- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeöse des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.
- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Haken - 10 - 222 A /10- und Adapter - 10 - 222 A /13- abfangen. Nicht hochheben.





- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.

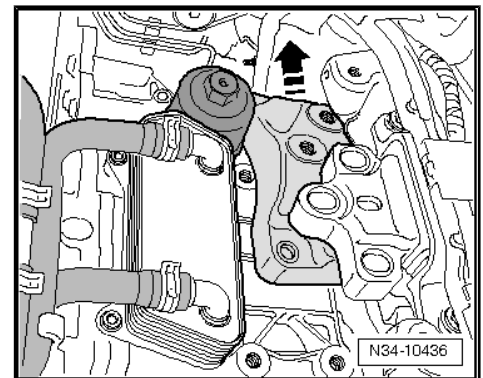


Konsole herausnehmen -Pfeil-

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

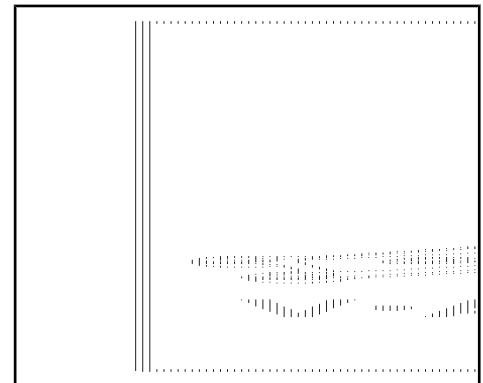
Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spannurte - T10038- sehr gut.

Die linke Gelenkwelle können Sie herausnehmen, wenn Sie gleich den Aggregateträger ausbauen.



**Jetzt bauen Sie den -Aggregateträger- aus ⇒ Rep.-Gr. 40 .**

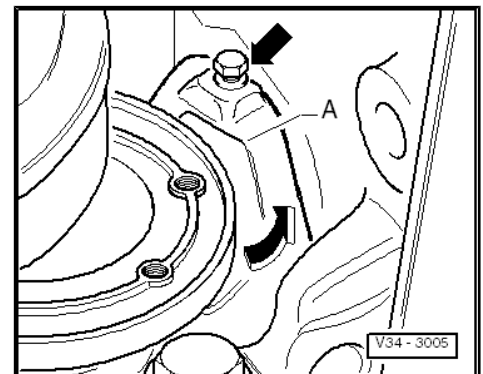
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.



- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen ⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.14 Getriebe ausbauen, Golf 2004 >, mit 3,2 l - V6 Motor (R32 Allradantrieb)

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Auch der Leitungsstrang, der von »unten«, vom Aggregateträger her kommt, wird abgeklemmt, damit sich später der Aggregateträger ausbauen lässt. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit dem Getriebe abgefangen.

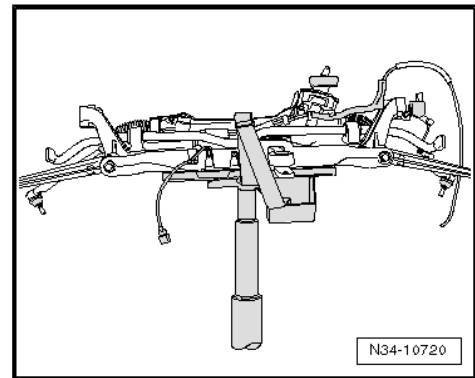
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

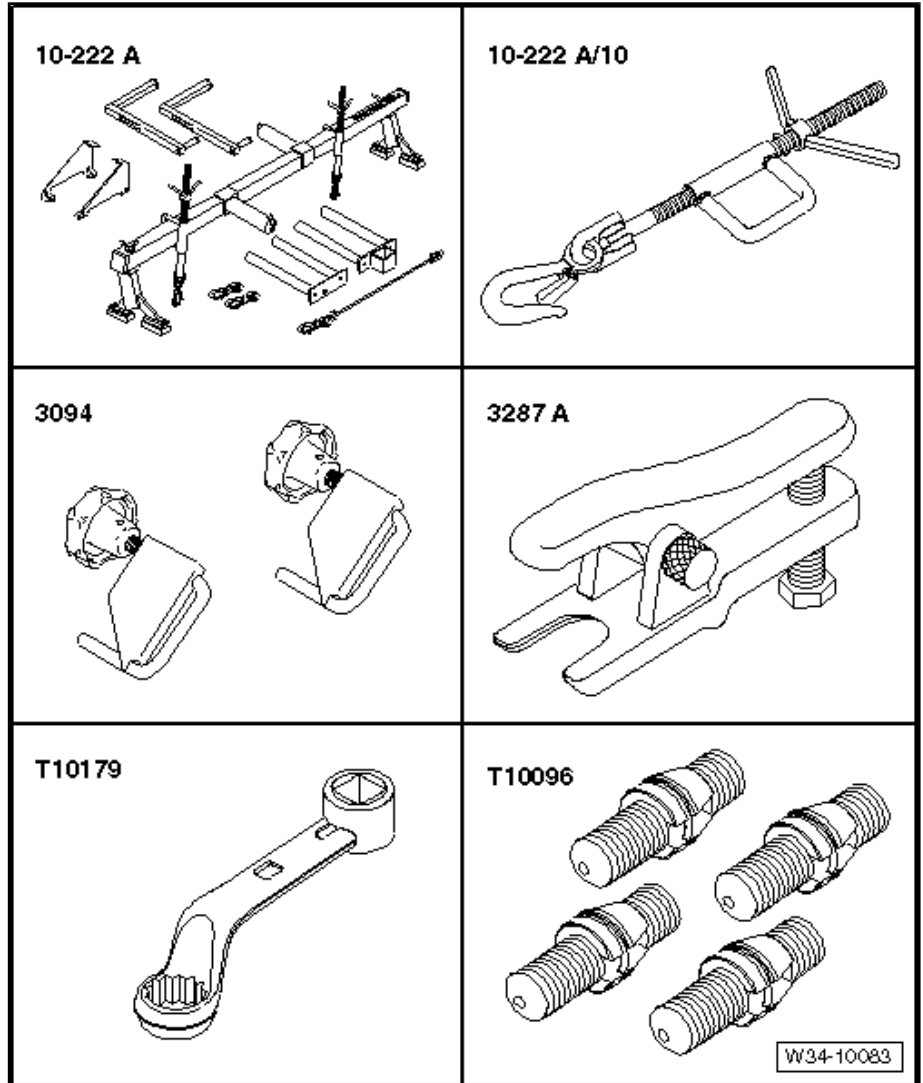
**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

Nachdem der Aggregateträger ausgebaut ist, werden Motor und Getriebe abgefangen und die linke Aggregatelagerung getrennt. Danach wird »die letzte« Verbindungsschraube zwischen Motor und Getriebe ausgebaut und das Getriebe nach unten abgesenkt.





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

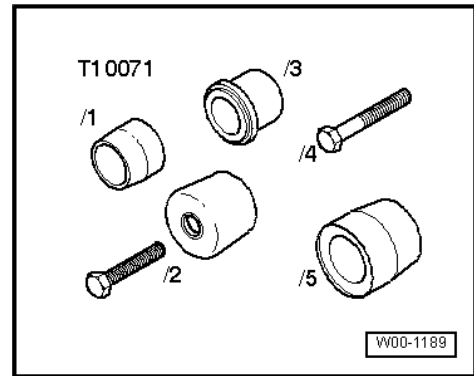


- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-
- ◆ Kugelgelenkabzieher - 3287 A-
- ◆ Fixiervorrichtung - T10096-
- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- mit dem Haken - 10 - 222 A / 10-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-

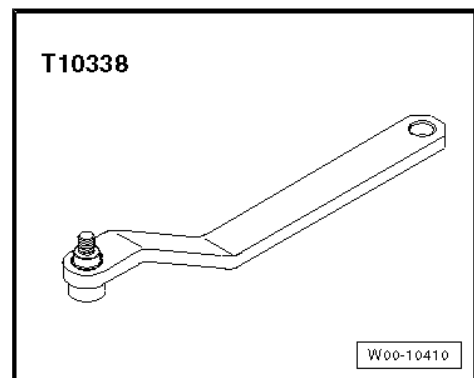
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



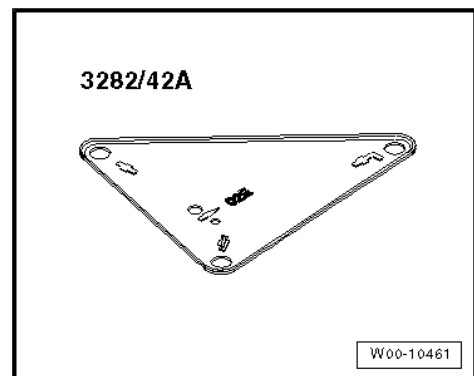
◆ Montagevorrichtung - T10071-



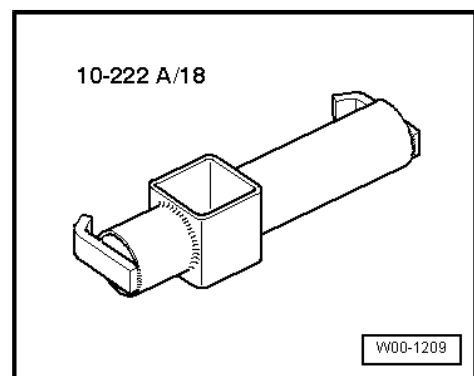
◆ Halter - T10338-



◆ Justierplatte - 3282/42 A-



◆ Adapter - 10 - 222 A /18-



**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Batterie abklemmen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie ab- und anklemmen .

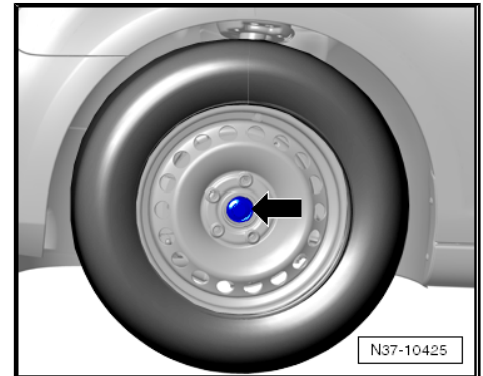




**i Hinweis**

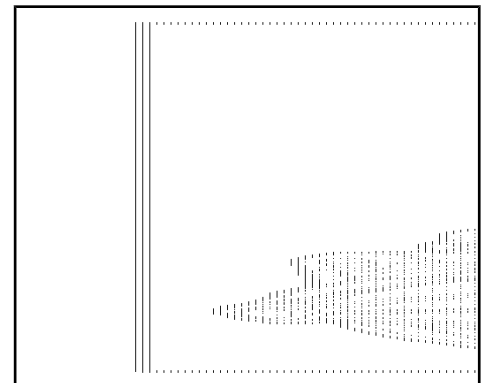
*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen (2. Monteur).
- Das komplette Luftfiltergehäuse => Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen ; und das Halteblech darunter ausbauen.



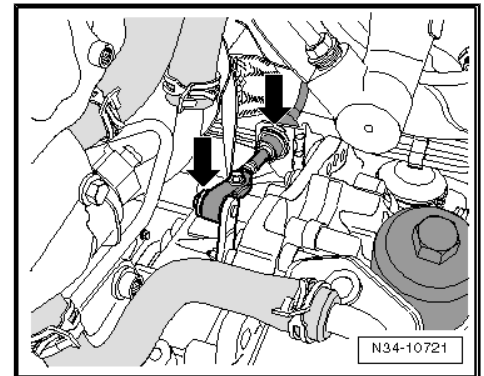
- Anlasser ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

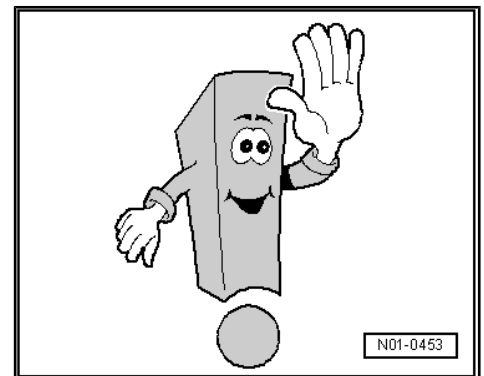


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

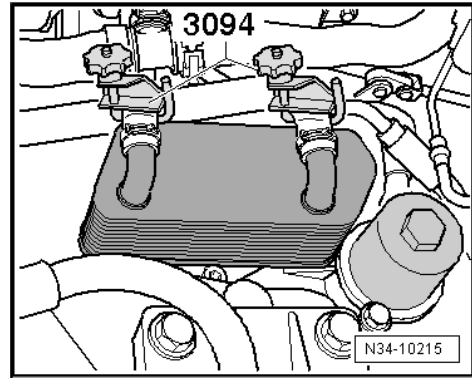
Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .

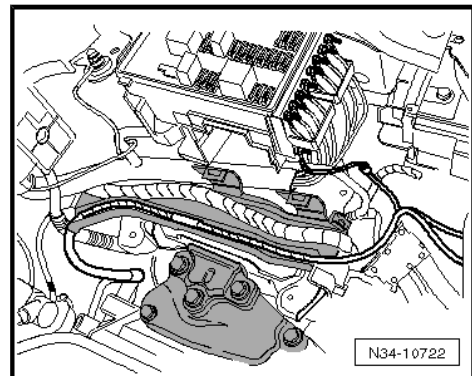




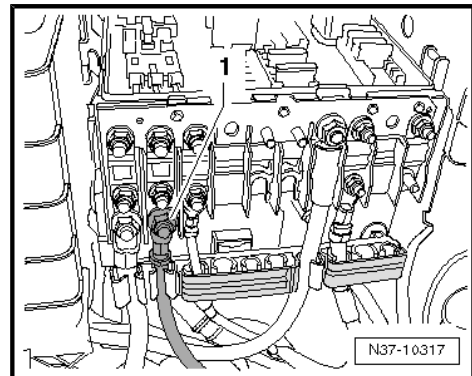
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger kommt.

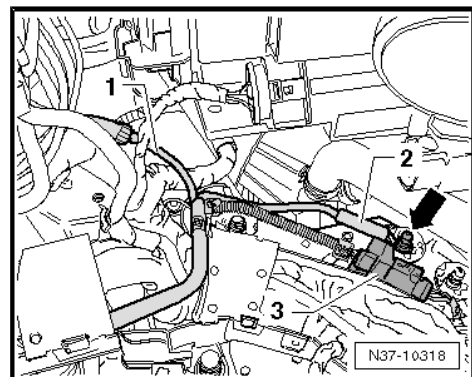


- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.





- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

- Geräuschkämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .

Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

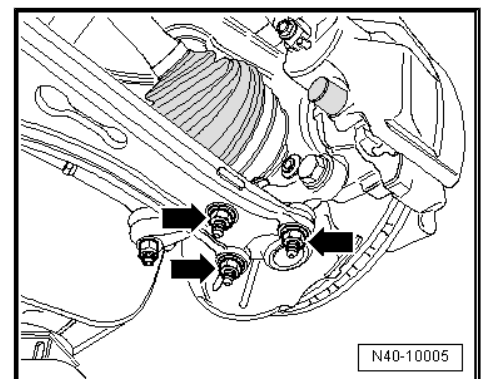
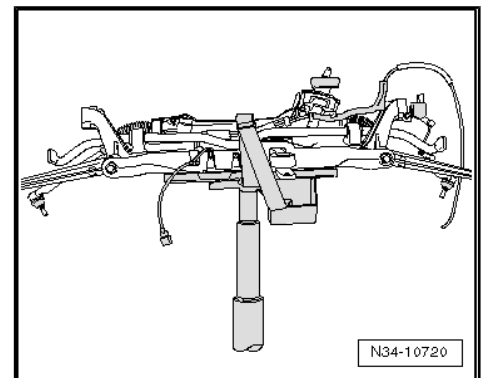
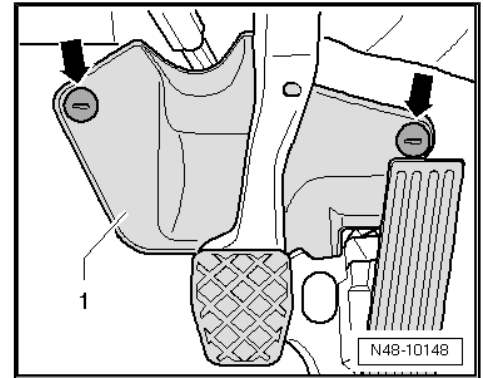
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

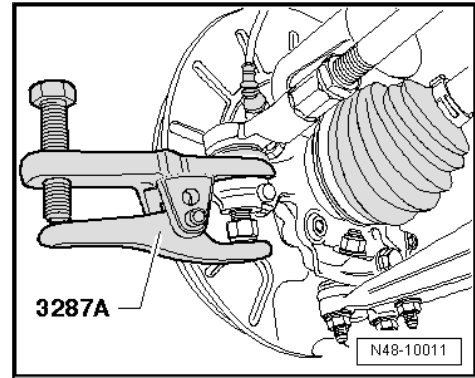
#### **Aggregateträger ausbauen.**

- Beginnen Sie damit, auf beiden Seiten die -Mutter- der unteren Achslenker abzuschrauben.
- Stecker vom Geber für Fahrzeugniveau vorn links - G78- abziehen.
- Beide Koppelstangen vom Stabilisator abbauen.

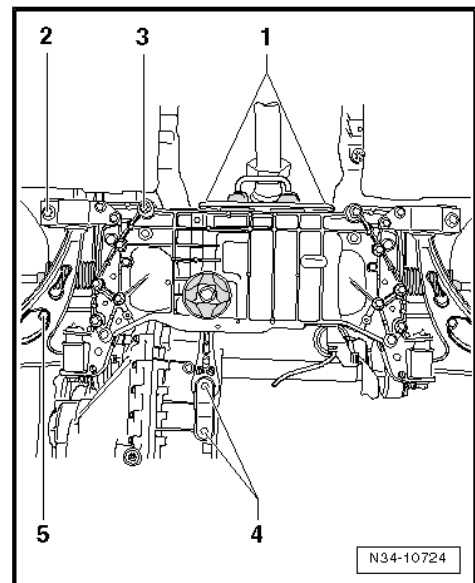




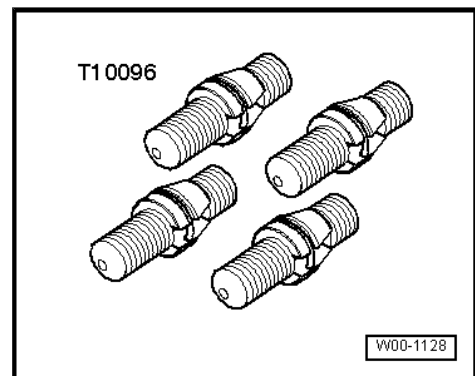
- Beide Spurstangenköpfe abdrücken.
- Pendelstütze nur vom Getriebe abschrauben.



- Halter der Abgasanlage abschrauben -1-.
- Schrauben -4- der Pendelstütze heraus-schrauben.



Bevor Sie auf beiden Seiten die Schrauben -2- bis -5- ausbauen, nehmen Sie die Fixiervorrichtung - T10096- zur Hand und stützen den Aggregateträger mit Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- ab.



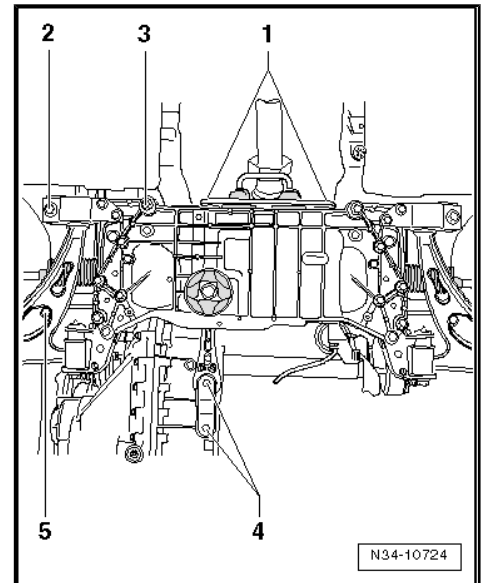


- Erst, nachdem Sie den Aggregateträger abgestützt haben, schrauben Sie die Schrauben -2- auf beiden Seiten heraus.

Sobald Sie die Schraube -2- ausgebaut haben, setzen Sie sofort auf beiden Seiten „links und rechts“ eine Fixiervorrichtung - T10096- ein.

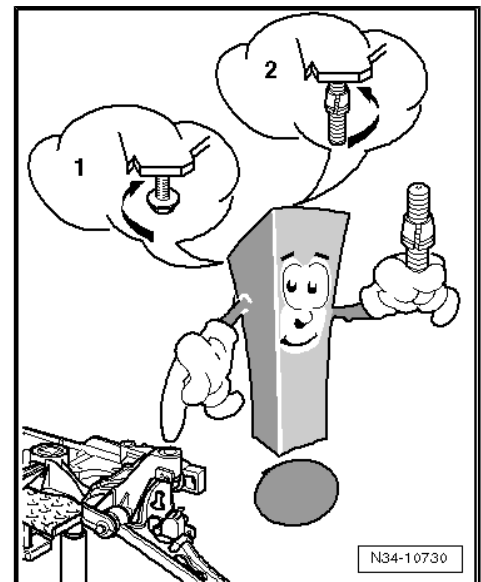
Dies tun Sie auch bei Schraube -5-.

Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.



Es ist wichtig: Schraube -1- ausbauen, Fixierbolzen -2- sofort einbauen.

- Aggregateträger vorsichtig ablassen, achten Sie dabei auf den Leitungsstrang zum Motorraum.

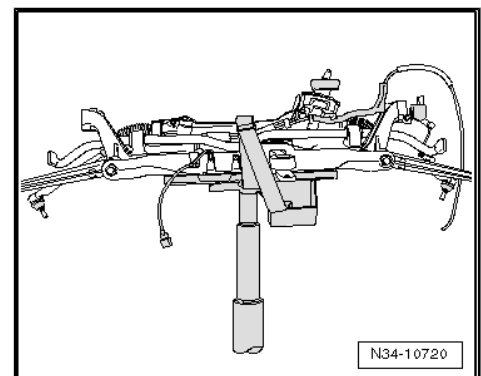


Legen Sie den Aggregateträger ab.

- Wärmeschutzblech über der rechten Gelenkwelle ausbauen.
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.
- Die linke Gelenkwelle kann herausgenommen werden.

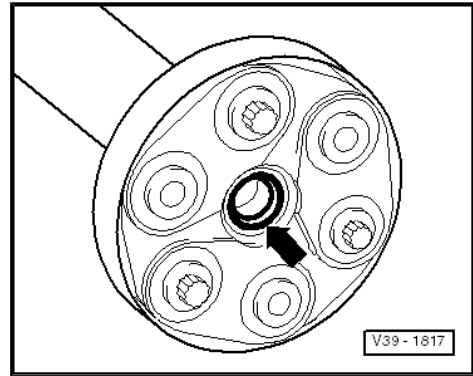
Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

- Kardanwelle vom Getriebe abschrauben.

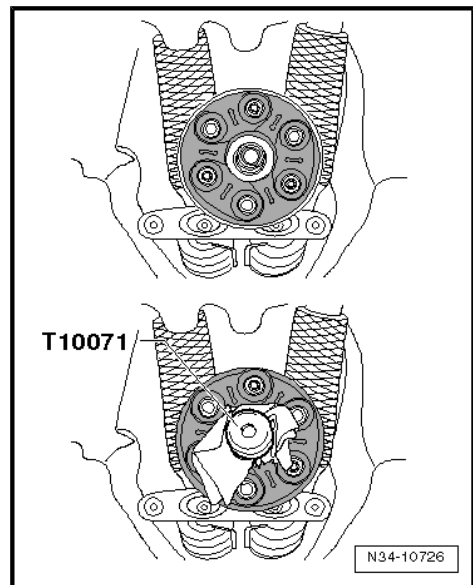




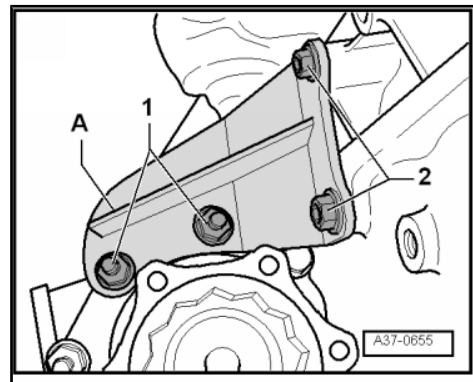
Der -Dichtring- in der Kardanwelle darf nicht beschädigt werden.



- Darum klemmen Sie die Montagevorrichtung - T10071- , mit einem Lappen fest. Das »schützt« den Ring.

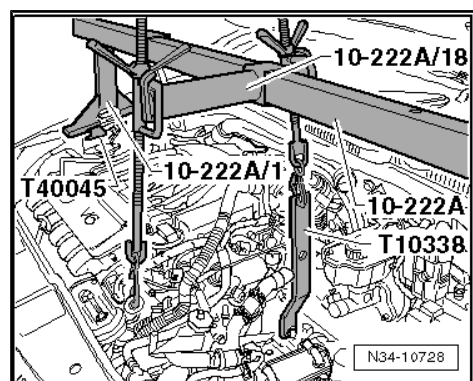


- Halter -A- zwischen Zylinderblock und Winkelgetriebe ausbauen.
- Wenn es notwendig ist, den Halter mit der Sekundärpumpe abbauen und mit der Pumpe zur Seite legen.
- Bis auf eine Schraube drehen Sie jetzt alle Verbindungsschrauben zwischen Motor und Getriebe heraus.



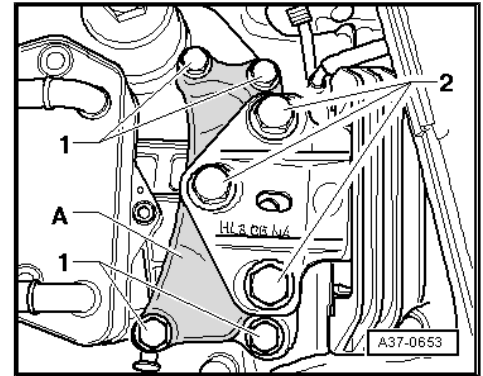
**Ratsam ist, eine gut zugängliche Schraube eingebaut zu lassen.**

- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeöse des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.
- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Haken - 10 - 222 A /10- abfangen. Nicht hochheben.
- Die »lange« Spindel auf dem Adapter - 10 - 222 A /18- nach vorn nehmen.





- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole -A- herausnehmen können.



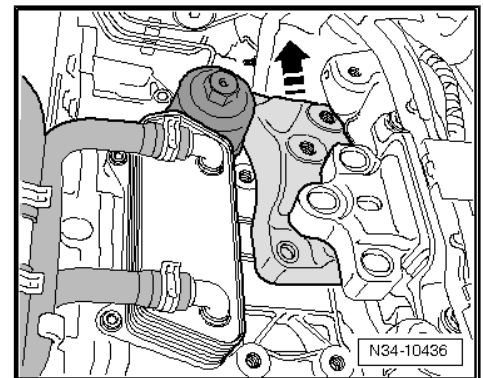
Konsole herausnehmen -Pfeil-.

Es braucht wirklich nur wenig abgesenkt werden. Sobald die Konsole herausgenommen werden kann, reicht dies auch schon aus, später das Getriebe am Längsträger vorbeizuführen. Maximal 4 Umdrehungen an jeder Spindel hinzugeben.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.15 Getriebe ausbauen, Golf Plus 2005 ►, mit 1,9 l und 2,0 l Dieselmotor, mit 2,0 l Benzinmotor

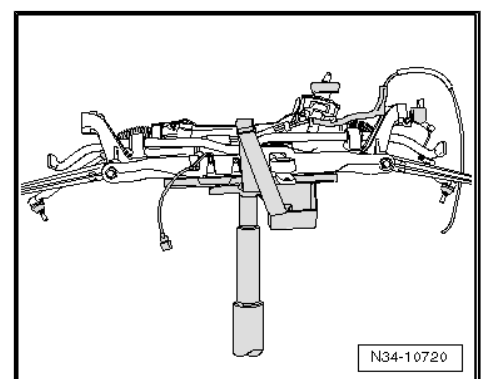
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut, Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

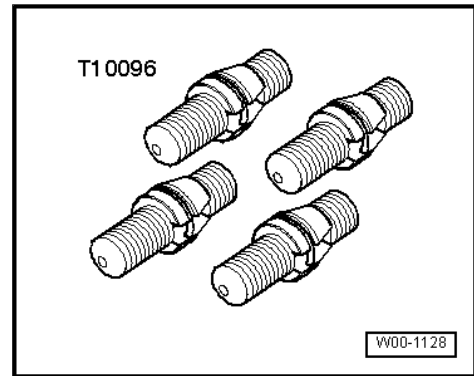
Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





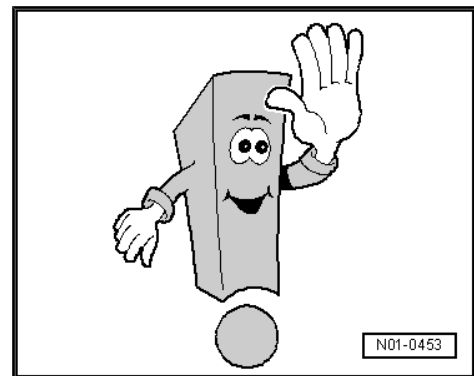
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

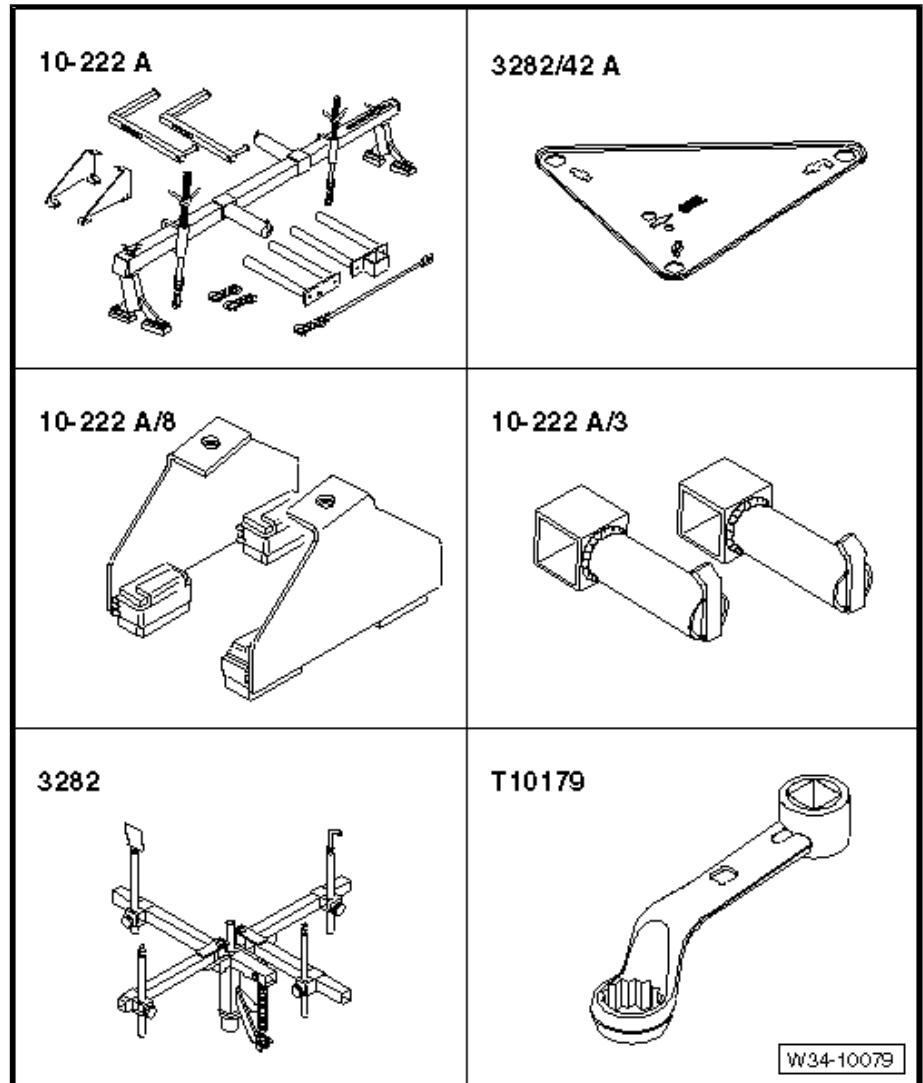
**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**







**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Adapter - 10-222A/8-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Kotflügelunterlage - T10311-
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-



### Ausbauen:

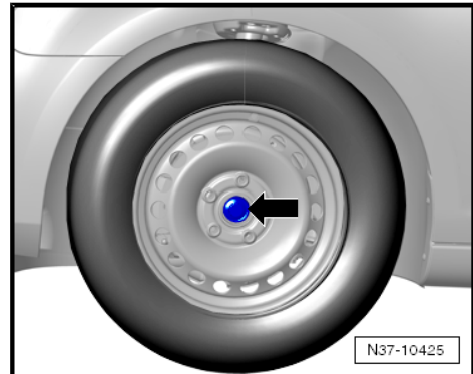
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



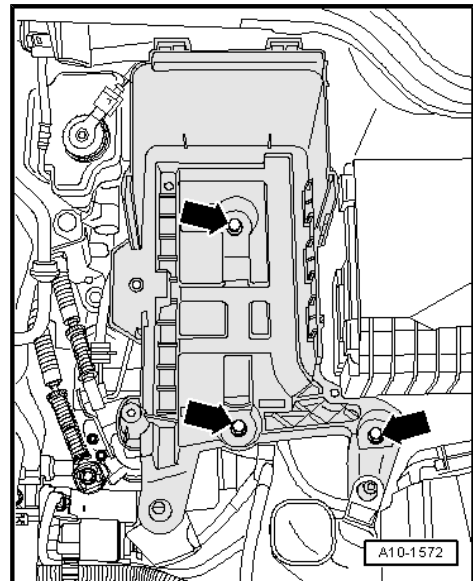
### Hinweis

*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

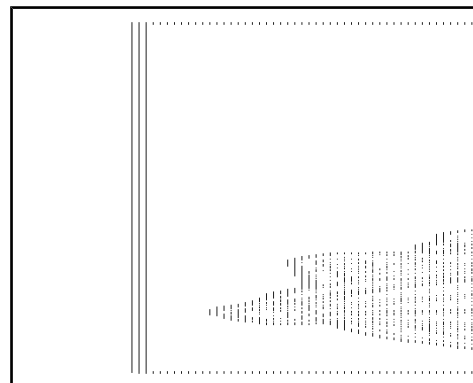
- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen. (2. Monteur).
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .



- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



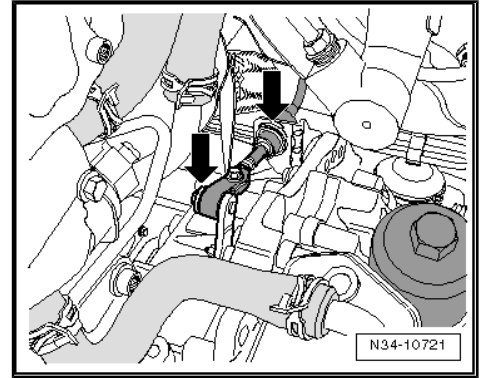
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .





- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

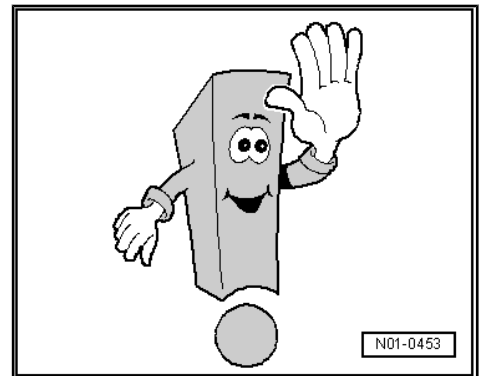


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

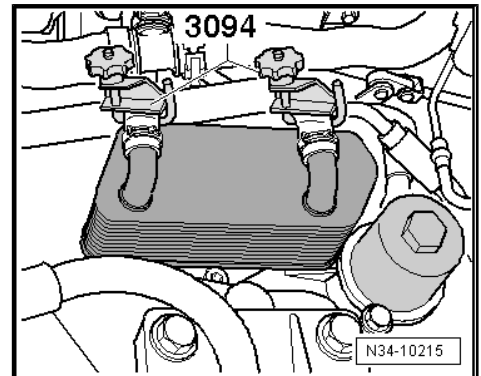
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .

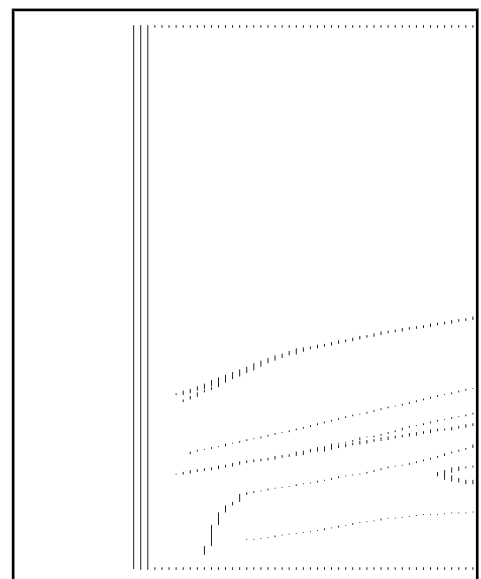


- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben. Das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.
- Kotflügelunterlage - T10311- auf beiden Seiten einsetzen.



Die Kotflügelunterlagen - T10311- sorgen dafür, dass die Kotflügel durch das Gewicht des Motors keinen Schaden nehmen.

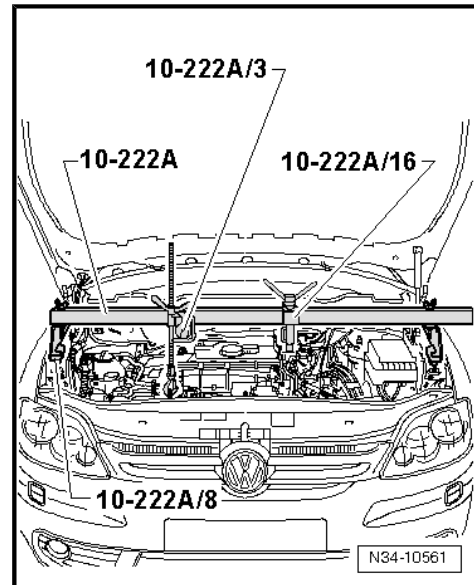
Schauen Sie bitte in den folgenden Motorvarianten, welches Werkzeug Sie zum Abfangen des Motors benötigen.





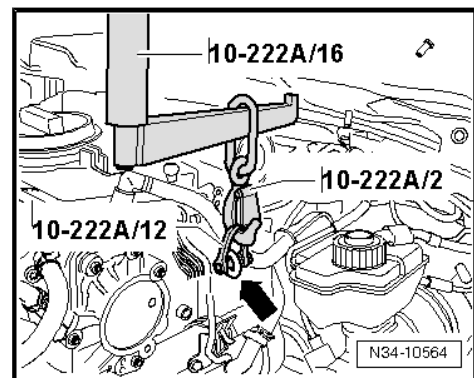
### 1,9 l - TDI Motor

- ◆ Gestell - 10 - 222 A /1-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /3-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /16-



### Adapter - 10 - 222 A /16-

- ◆ Schäkel - 10 - 222 A /12-
- ◆ Zusatzhaken - 10 - 222 A /2-
- Motor und Getriebe mit abfangen. Nicht hochheben.



### 2 L - TDI Motor

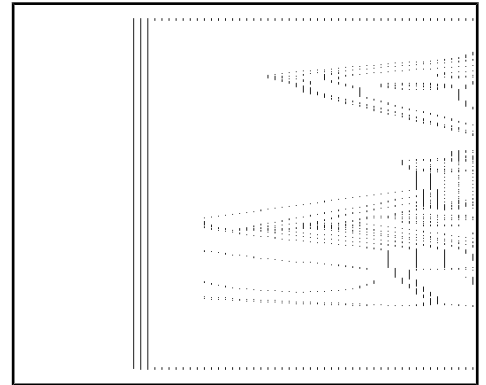
- Motor und Getriebe mit abfangen. Nicht hochheben.



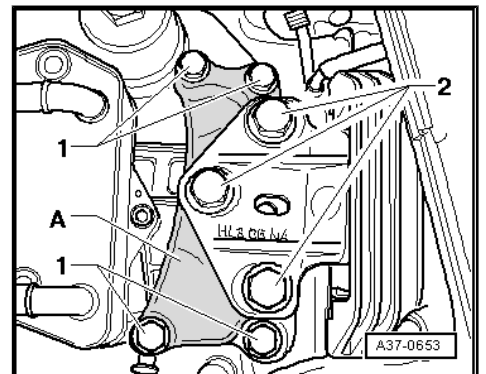


## 2 L - FSI Motor

- Motor und Getriebe mit abfangen. Nicht hochheben.

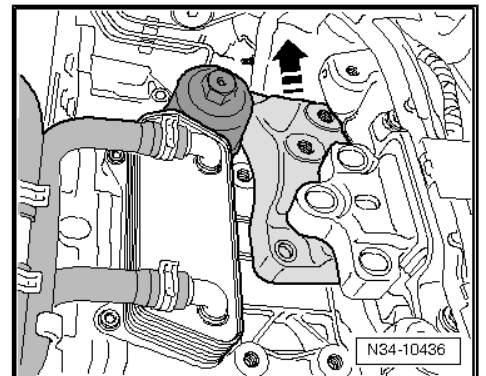


- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.



Maximal 4 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

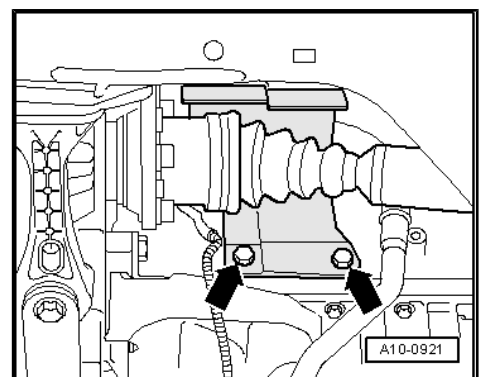
- Geräuschkämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

Die linke Gelenkwelle können Sie herausnehmen, wenn Sie gleich den Aggregateträger ausbauen.





Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

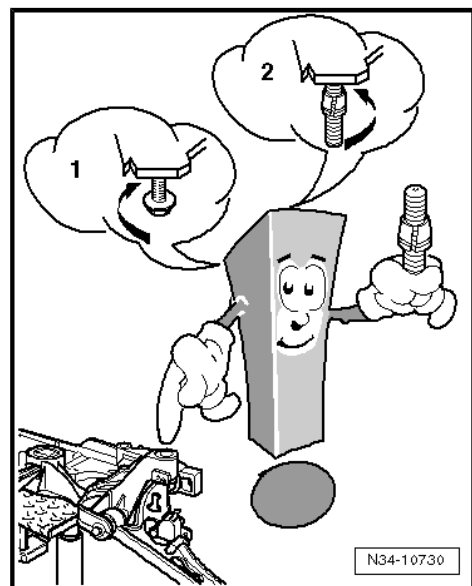
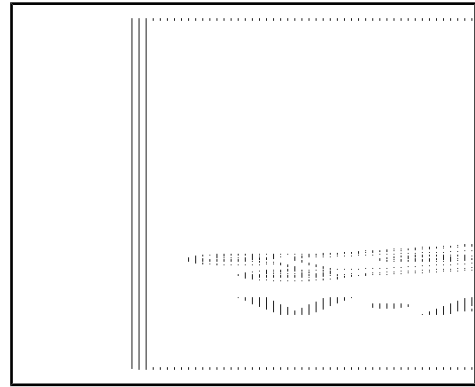
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregatträgerausbau daran:**

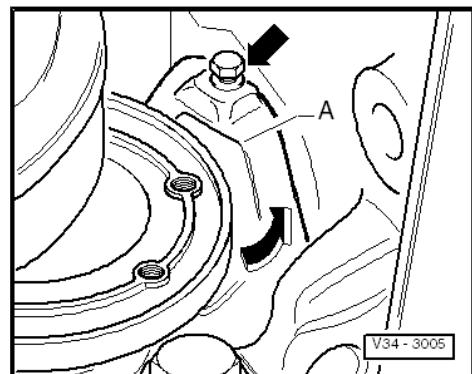
- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.



- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Dieses Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen

⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.16 Getriebe ausbauen, Eos 2006 ▶ , mit 2,0 l Benzinmotor

### Kurzbeschreibung

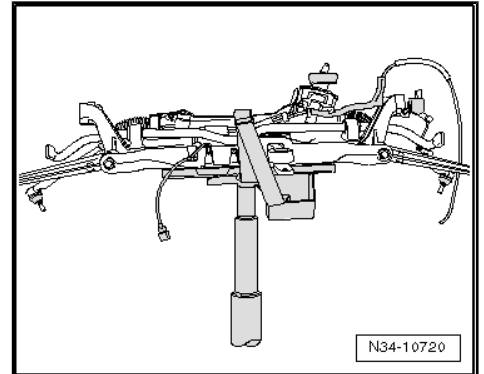
Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:



Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

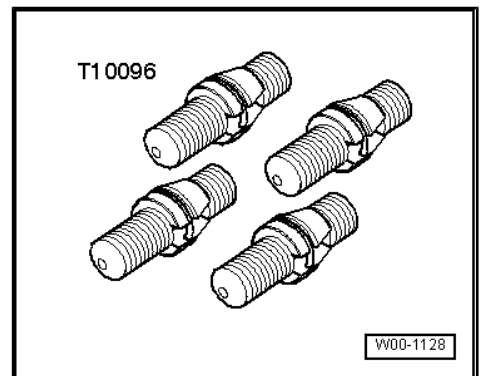
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.



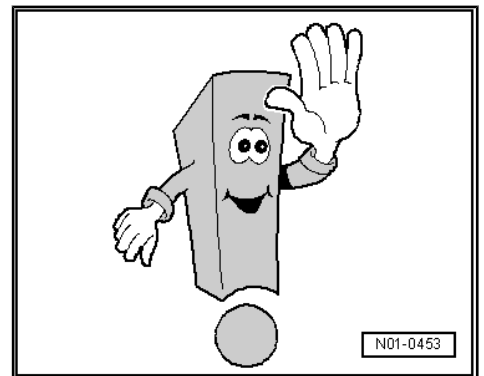
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



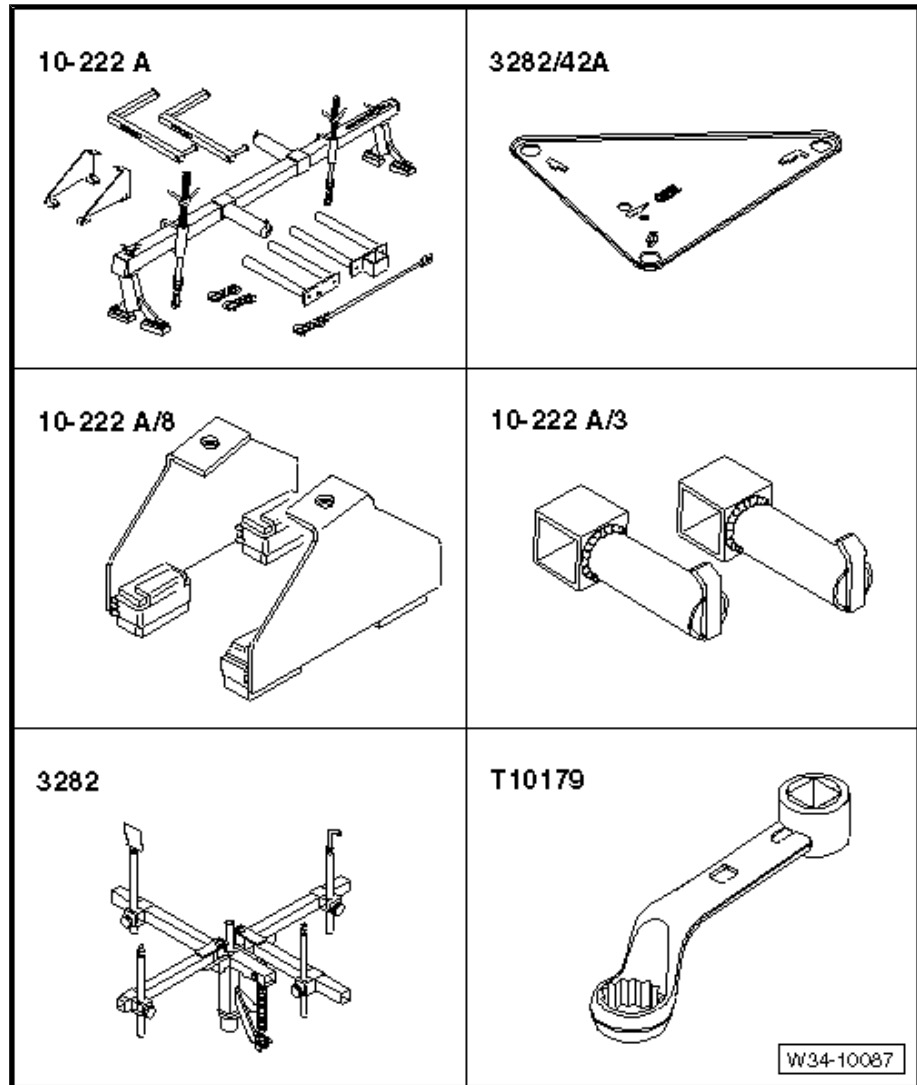
Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



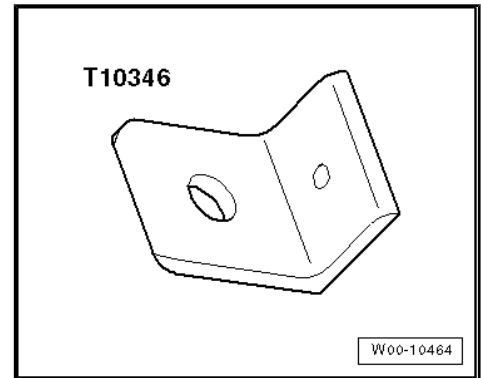
- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Adapter - 10-222A/8-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**





◆ Halter - T10346-



**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

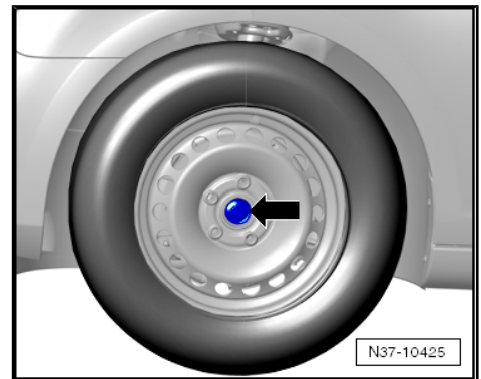
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



**Hinweis**

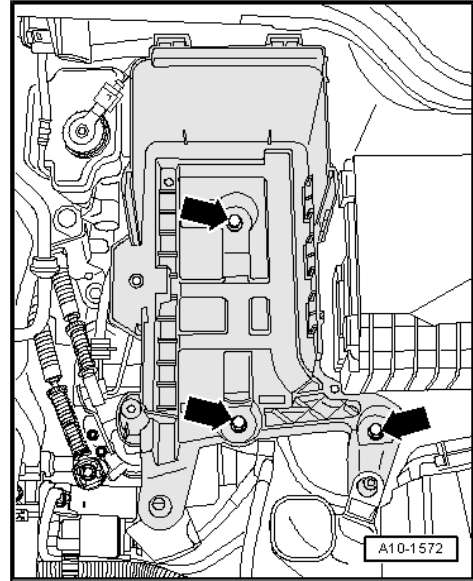
*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Bremse treten, um die linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen. (2. Monteur).
- Beide Vorderräder abbauen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .



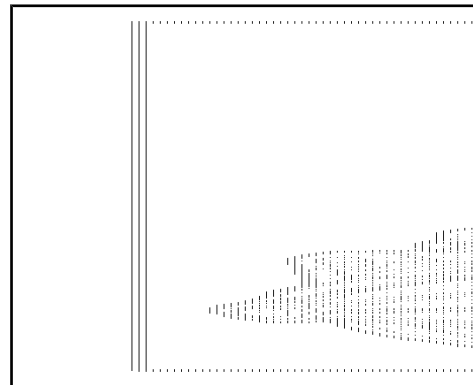


- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



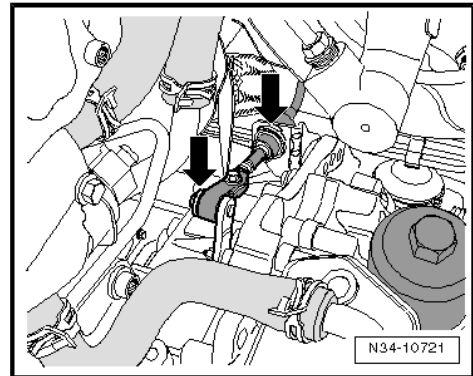
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

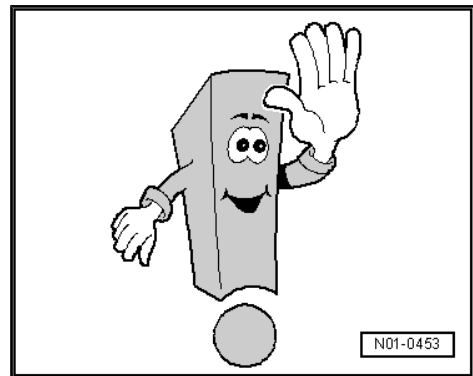


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

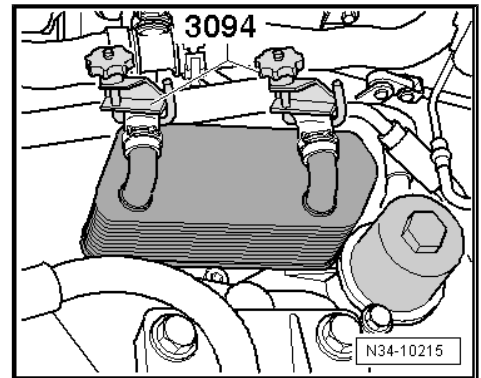
Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .

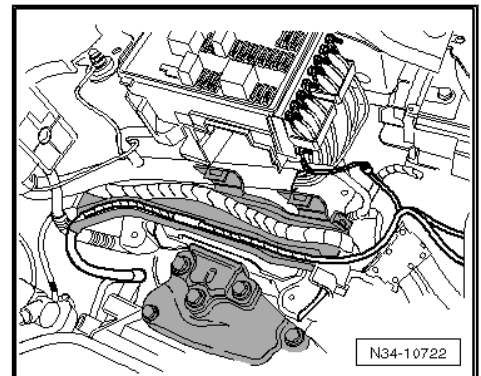




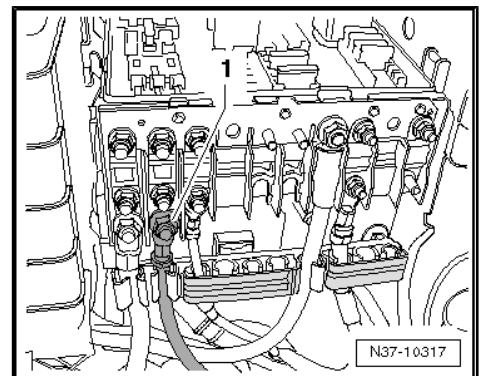
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



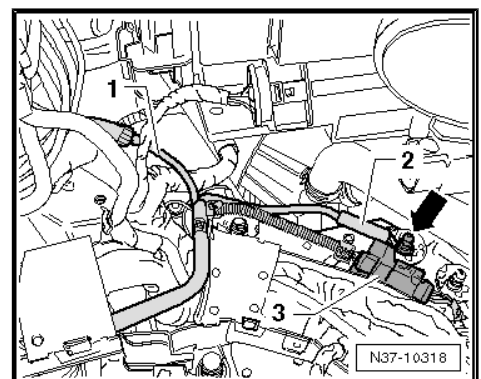
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 mm - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.





- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

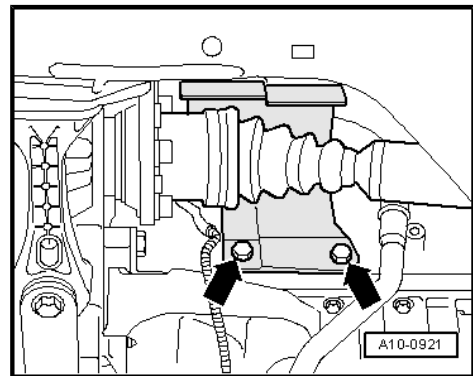
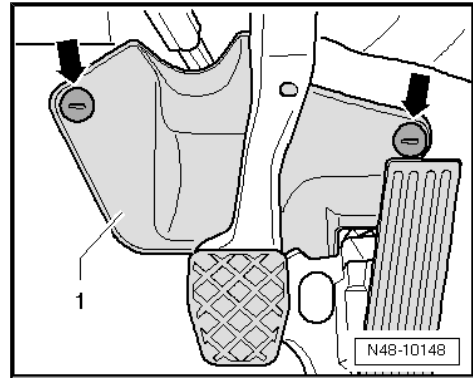
- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .

- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen

- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

- ⇒ Pendelstütze vom Getriebe abschrauben.



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

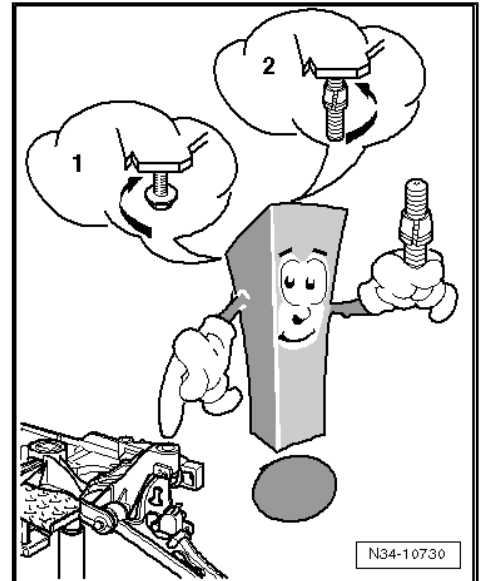
⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**



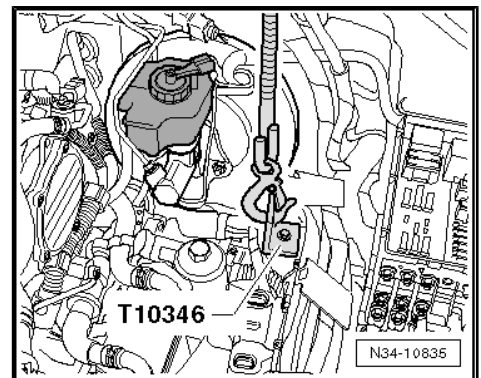


- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

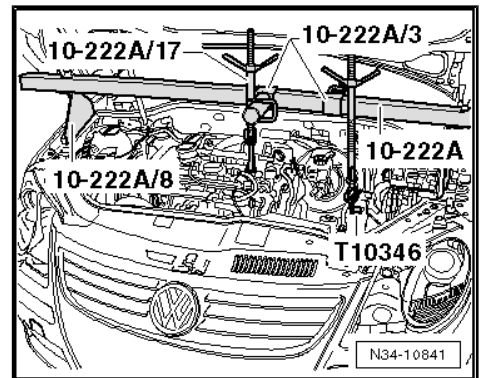


- Halter - T10346- am Längsträger anbauen.  
(Am hinteren der 3 Aufnahmepunkte des Batteriegehäuses)

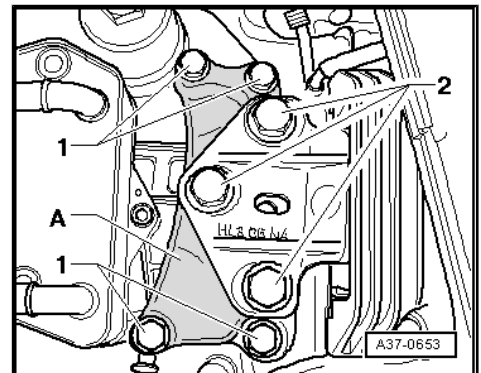
### 2 I - FSI Turbomotor



- Motor und Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /3-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8- »glatte Seite« zum Motorraum
- ◆ Halter - T10346-
- ◆ Distanzrohr - 10 - 222 A /17- bei der »vorderen« Spindel benutzen



- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, soweit, bis Sie die Konsole herausnehmen können.





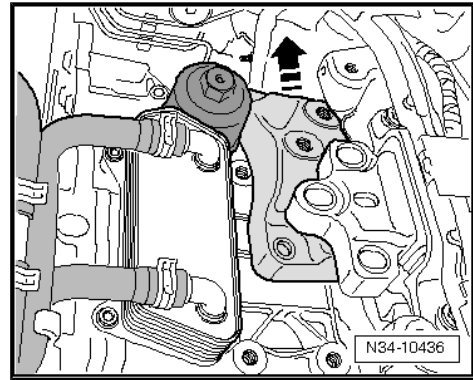
Etwa 5 Umdrehungen genügen, um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.17 Getriebe ausbauen, Eos 2005 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

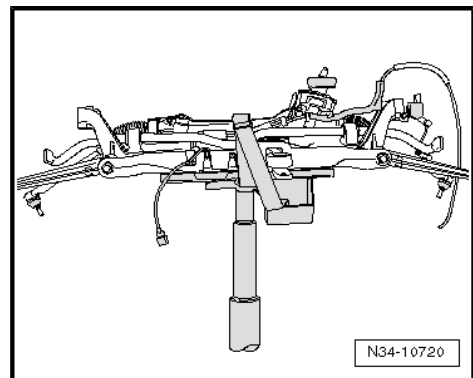
Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

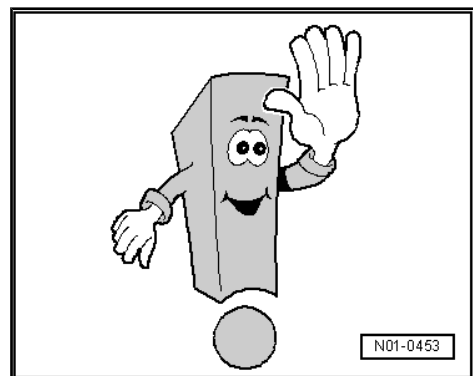
Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.

Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.



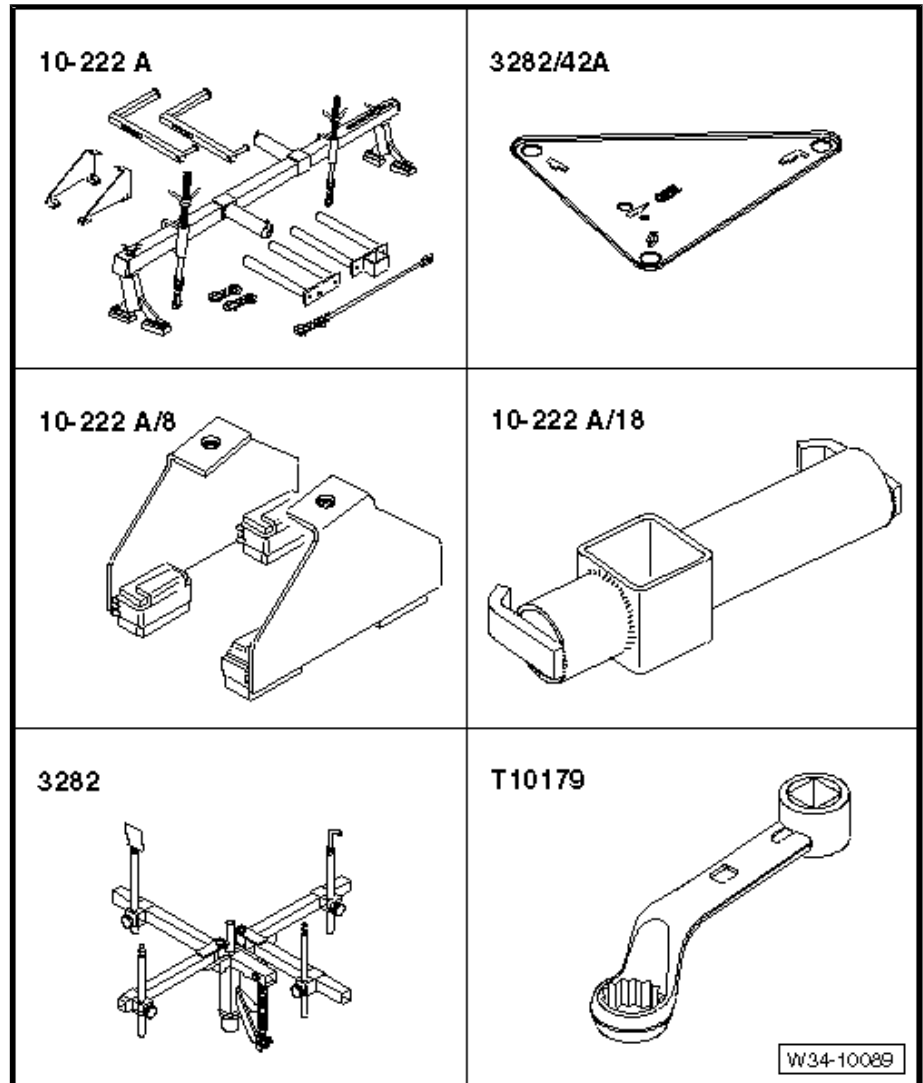
Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

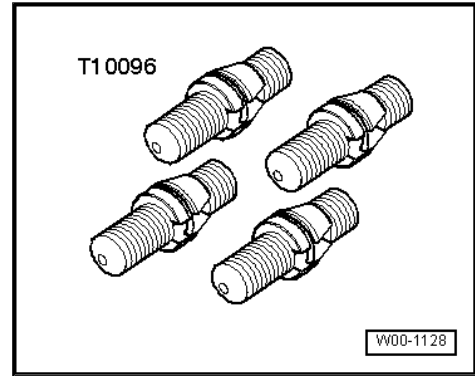


- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/8-
- ◆ Zusatzhaken - 10-222A/13-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

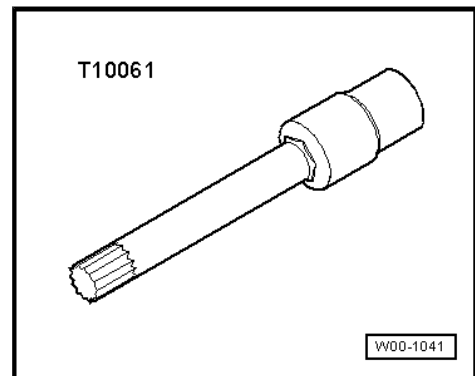
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



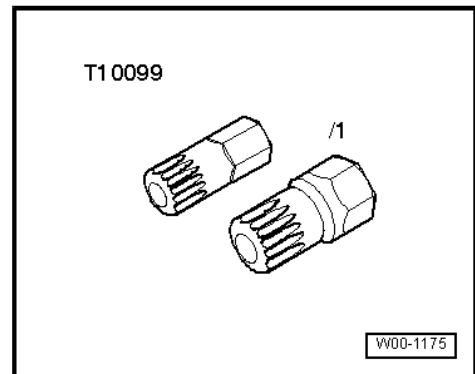
- ◆ Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096-



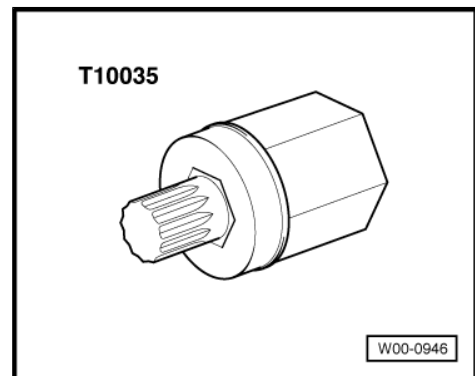
- ◆ Steckesatz - T10061-



- ◆ oder den Bit - T10099/1-



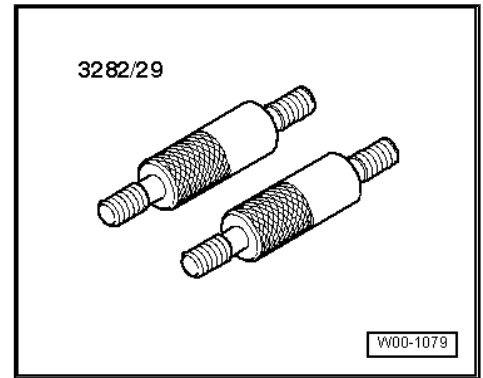
- ◆ Steckesatz - T10035-







◆ Bolzen - 3282/29-

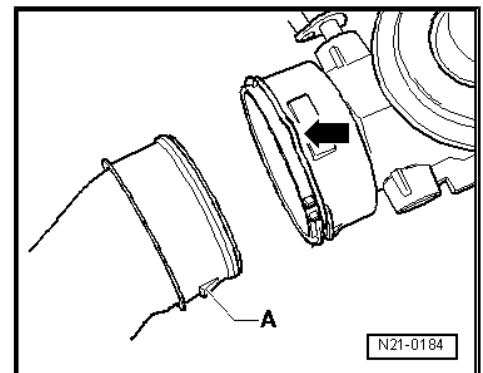


- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

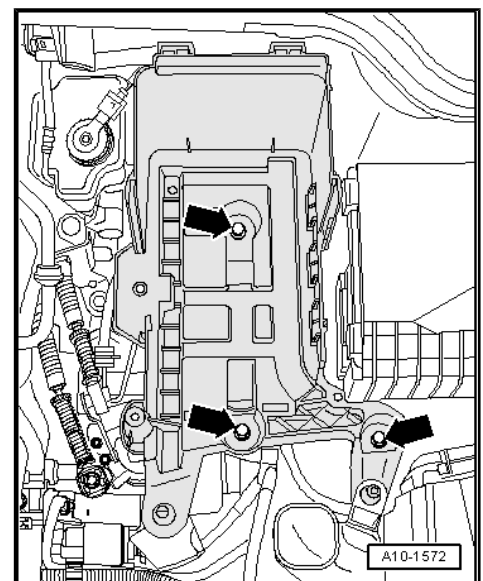
**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Beide Vorderräder abbauen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Auch die Ladeluftleitung -A- vom Abgasturbolader ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 21 ; Ladeluftsystem mit Abgasturbolader .

Damit erhalten Sie Zugang zur hinteren Abfangöse des Motors.



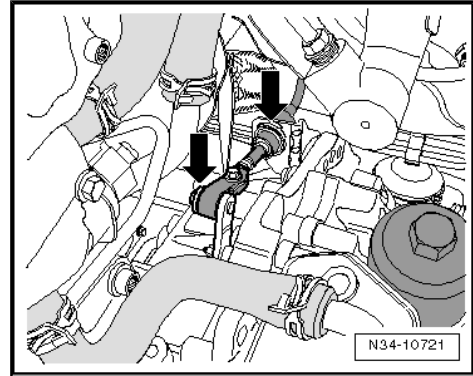
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .





- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

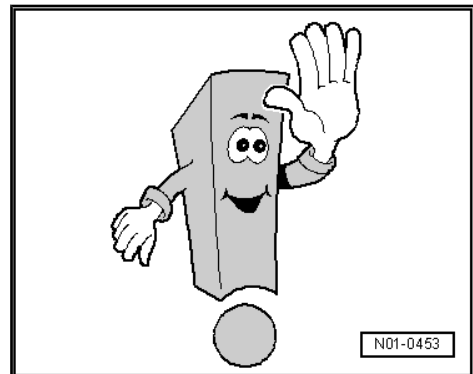


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

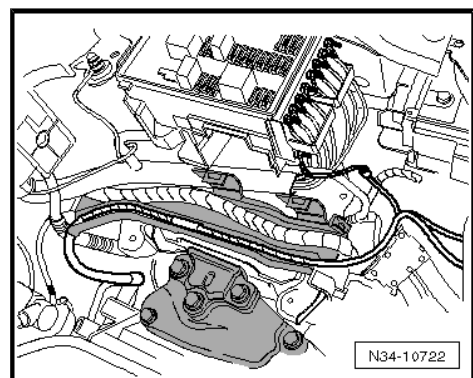
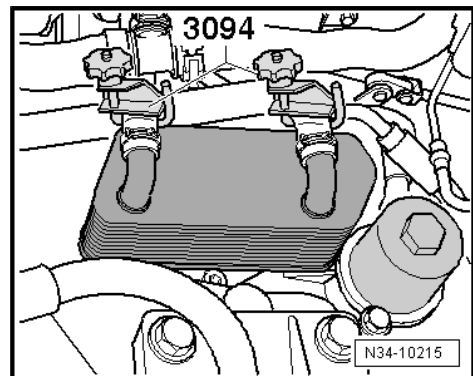
Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .

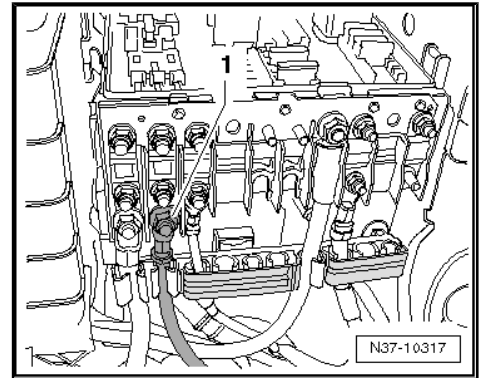


- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herauserschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.





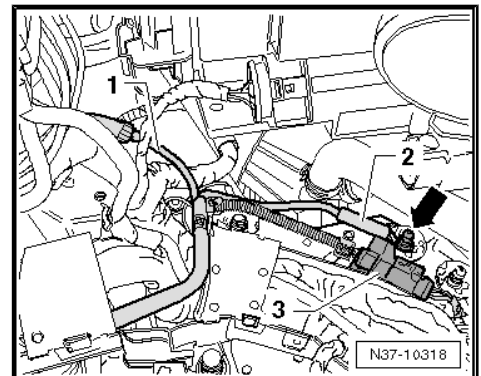
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten.

- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herauserschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.

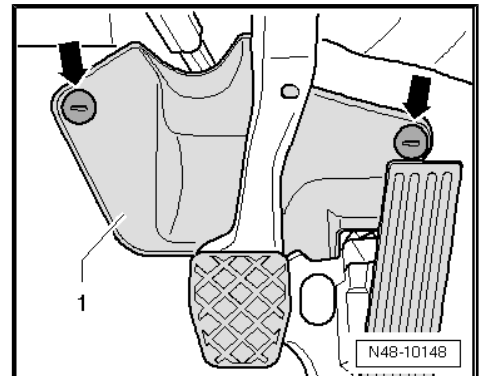


- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

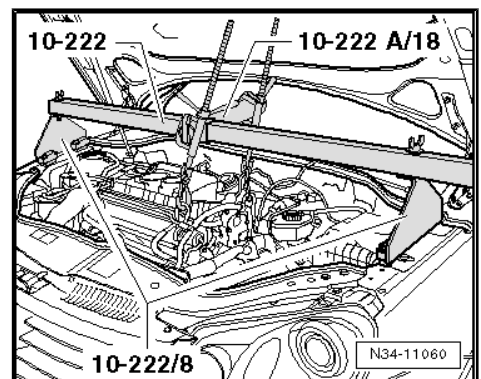
Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.

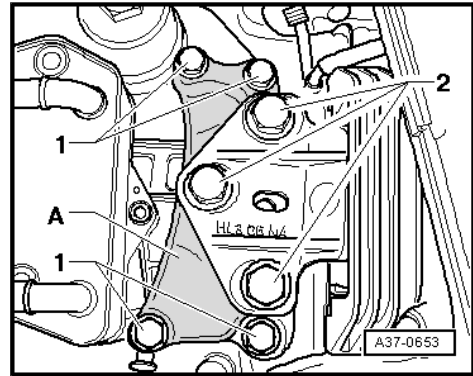


- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Adapter - 10 - 222 A /8- , Adapter - 10 - 222 A /18- abfangen. Nicht hochheben.
- Für die Ösen am Motor die Schäkel - 10 - 222 A /12- benutzen.



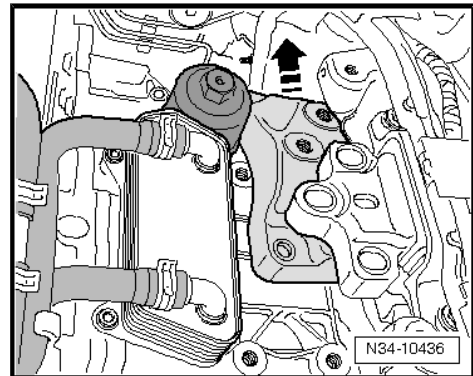


- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.

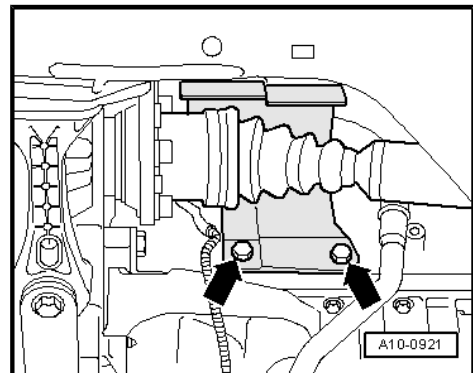


Maximal 3 Umdrehungen an jeder Spindel genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .

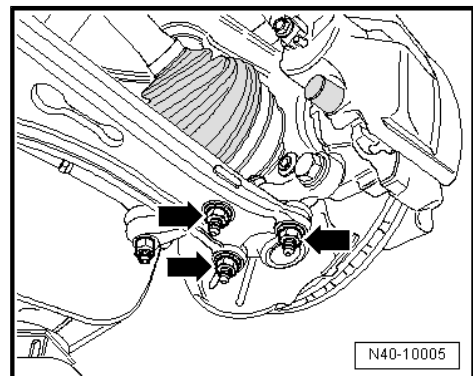


- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen



- Auf beiden Seiten die Achslenker von den Federbeinen abschrauben.
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.

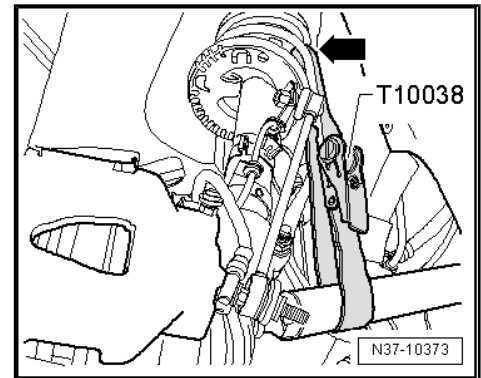
Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.





Auch die Spanngurte - T10038- eignen sich sehr gut, um die Gelenkwellen festzubinden.

Die linke Gelenkwelle kann im Radhaus zur Seite gelegt werden.



Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

Zu den Montagen des -Aggregateträgers- finden Sie in ⇒ Rep.-Gr. 40 wertvolle Informationen. Es empfiehlt sich, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So verstehen Sie, wie der -Aggregateträger- richtig fixiert werden muss und können ihn, wie in diesem Bild gezeigt, ausbauen.

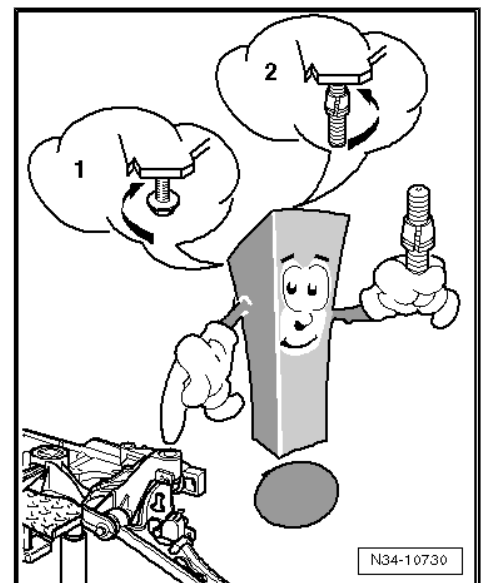
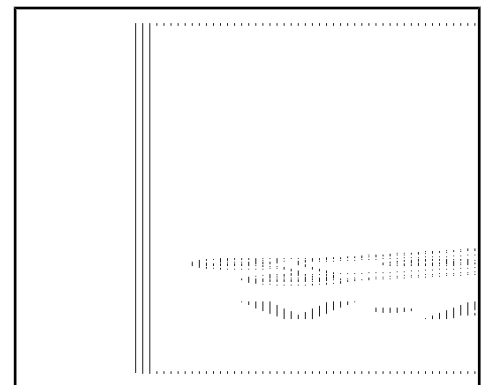
**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

Nachdem der Aggregateträger jetzt ausgebaut ist, wird der Motor mit Getriebe abgefangen.





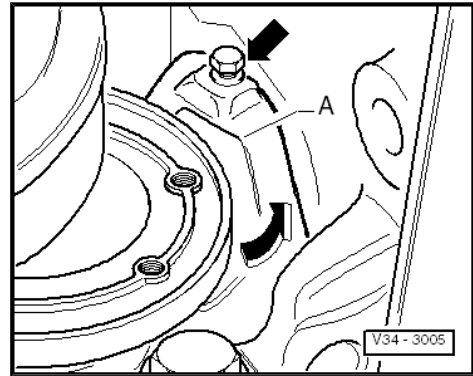
- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Dieses Abdeckblech -A- ausbauen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
=> [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen => [Seite 279](#) .



## 10.18 Getriebe ausbauen Touran 2003 >

### Kurzbeschreibung

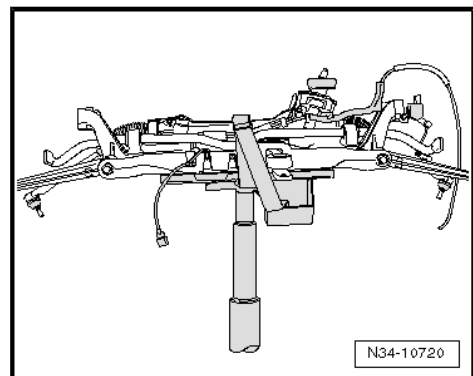
Das Getriebe wird einzeln, ohne Motor nach unten ausgebaut.  
»Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

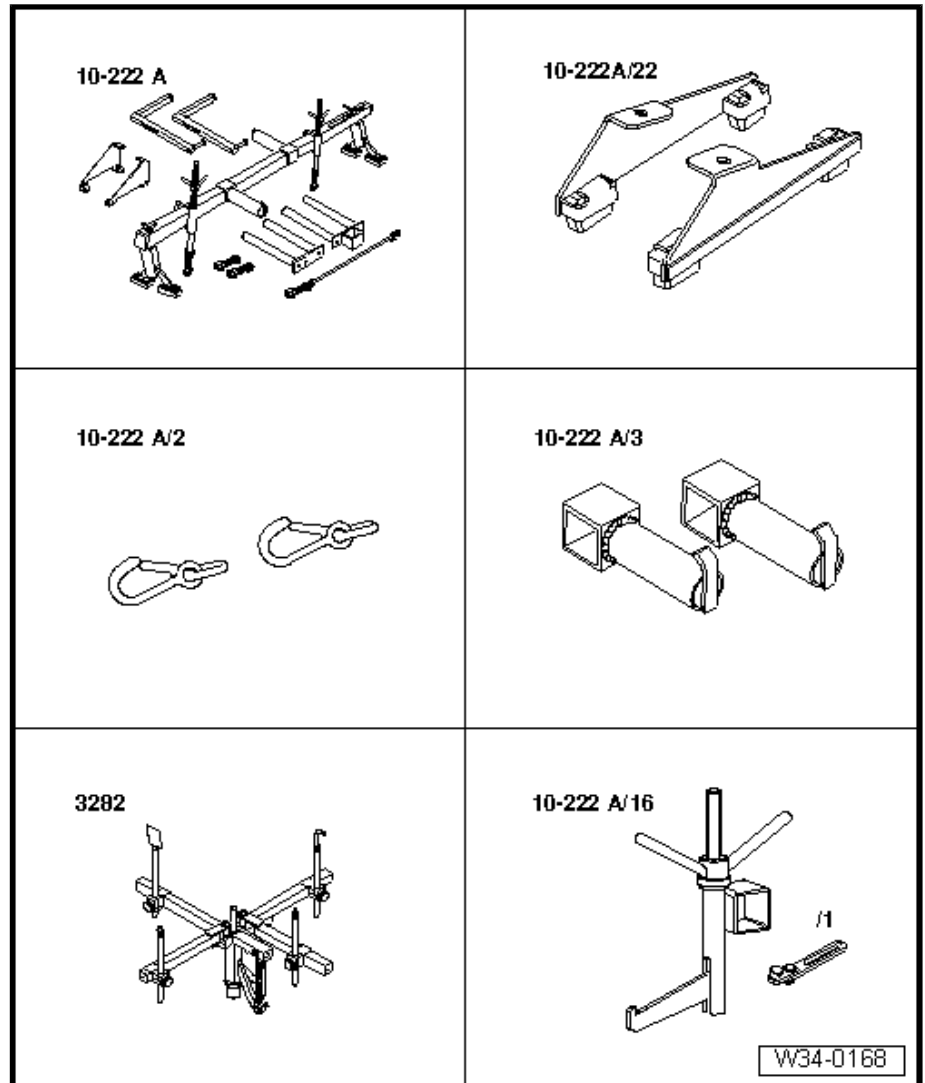
Der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.

Die linke Gelenkwelle wird ausgebaut. Die rechte Gelenkwelle wird nur am Getriebe abgebaut, bleibt aber im Fahrzeug.

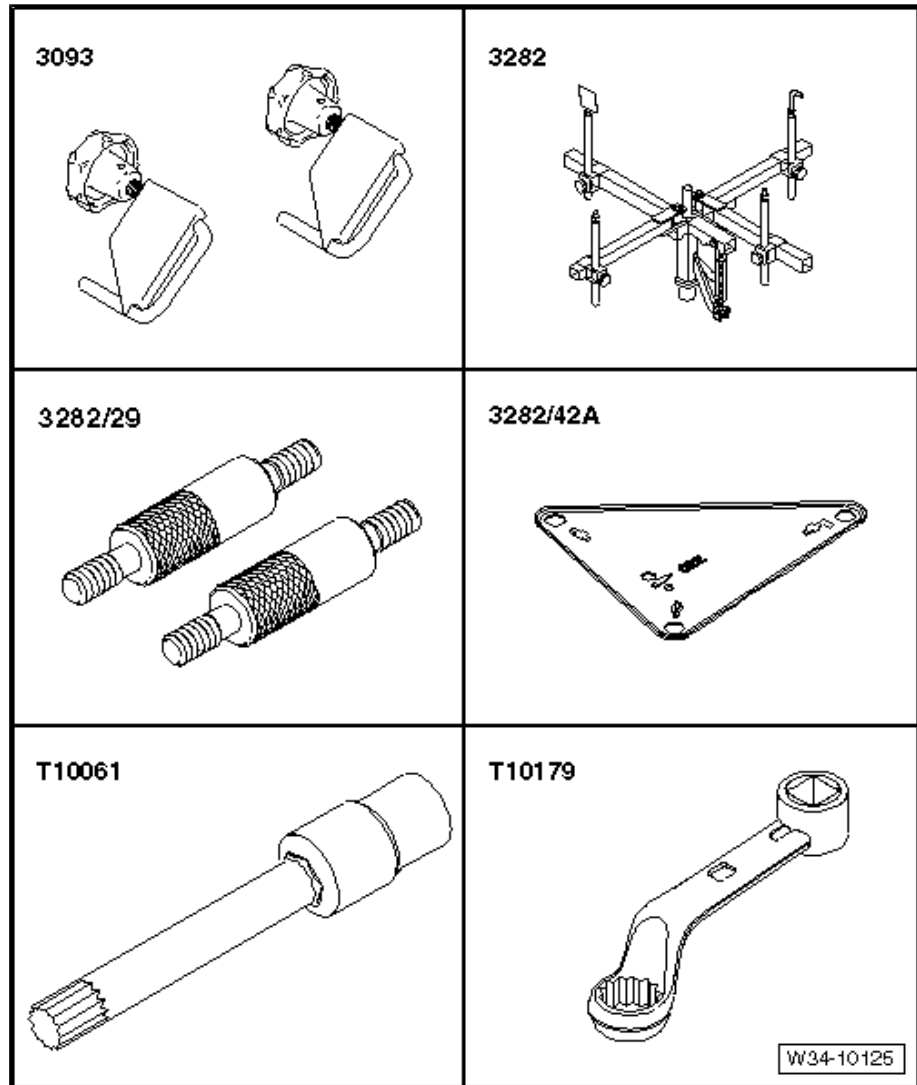




**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Zusatzhaken - 10-222A/2-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Adapter - 10-222A/16-
- ◆ Sicherungsaufnahme - 3282/59-

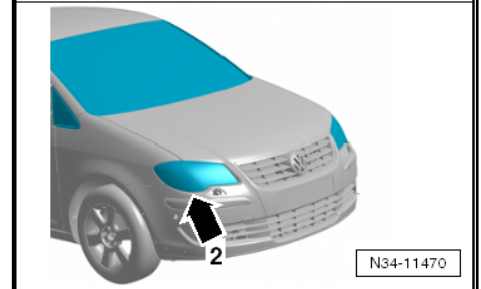
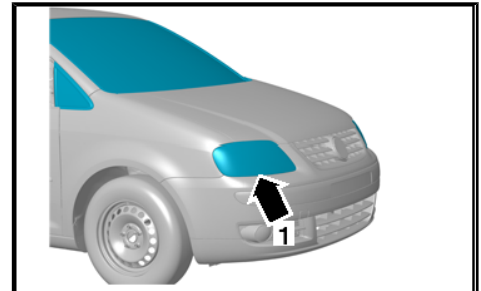


- ◆ Bolzen - 3282/48A-
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- nehmen.
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

#### Motor und Getriebe beim Touran abfangen.

Die Kontur der Scheinwerfer wurde beim Touran mehrfach geändert. Daraus ergeben sich unterschiedliche Aufnahme­flächen für die Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- am Kotflügel.

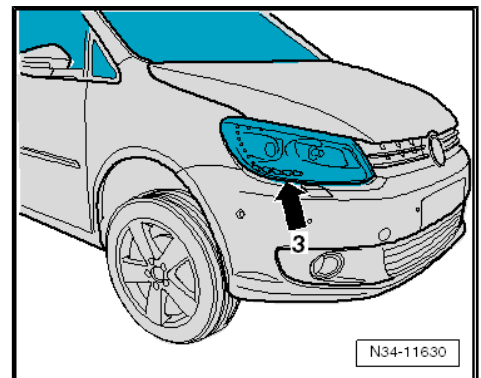




N34-11470

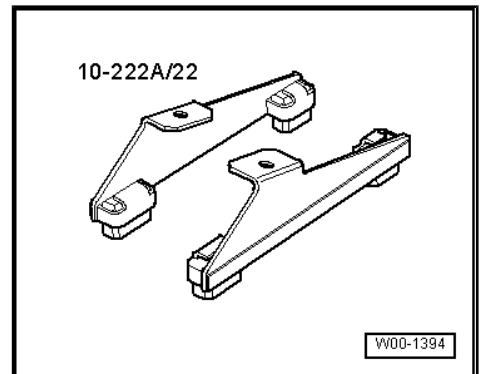
- ◆ Bis 11.06: Kleine Scheinwerfer -Pfeil 1-.
- ◆ Ab 11.06 bis 05.10: Große Scheinwerfer mit Rundung -Pfeil 2-.
- ◆ Ab 05.10: Große Scheinwerfer ohne Rundung -Pfeil 3-

Die Adapter wurden entsprechend angepasst. Unbedingt beachten.



N34-11630

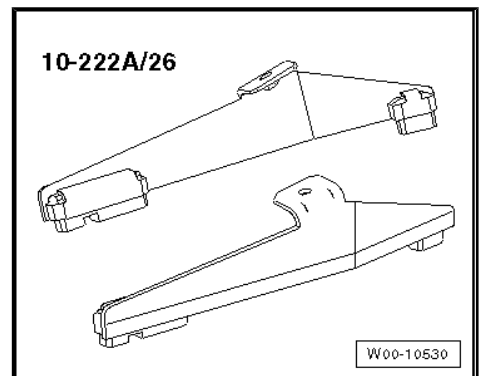
- Kleine Scheinwerfer -Pfeil 1-: Adapter - 10 - 222 A /22- .



10-222A/22

W00-1394

- Große Scheinwerfer mit Rundung -Pfeile 2-: Adapter - 10 - 222 A /26- .



10-222A/26

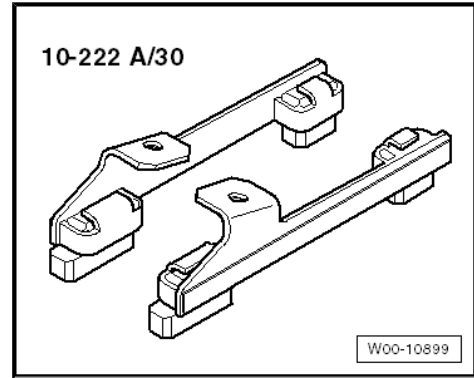
W00-10530



- Große Scheinwerfer ohne Rundung -Pfeil 3-: Adapter - 10 - 222 A /30-

#### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



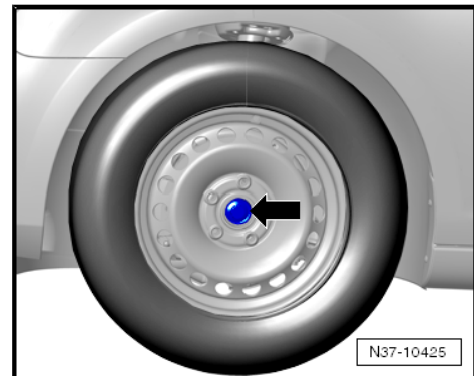
- Bremse treten und Schraube der linken Gelenkwelle -Pfeil- lösen (2. Monteur).



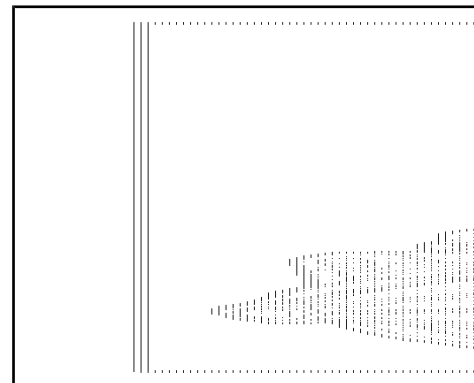
#### Hinweis

*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Motorabdeckung abbauen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie mit Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

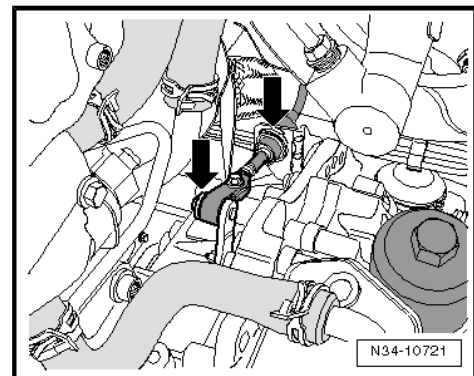


Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.





Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclipsen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
⇒ [Seite 72](#) .

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

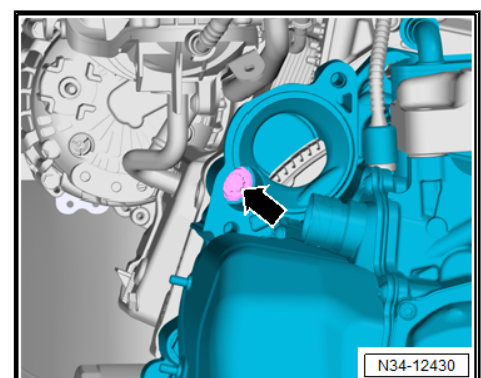
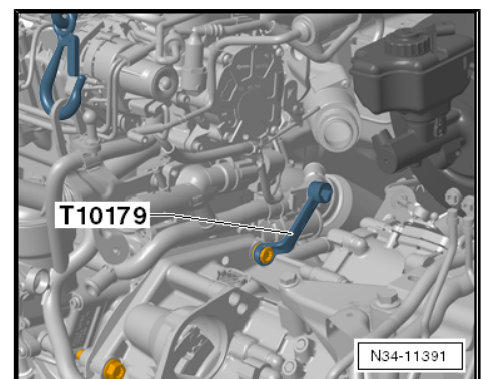
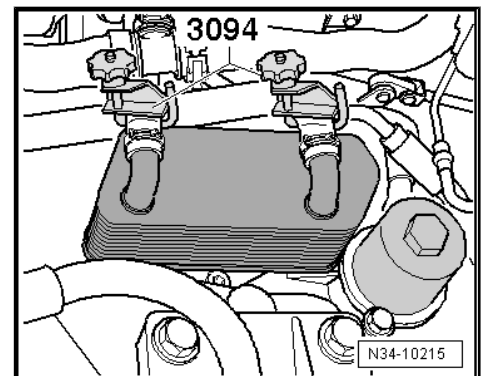
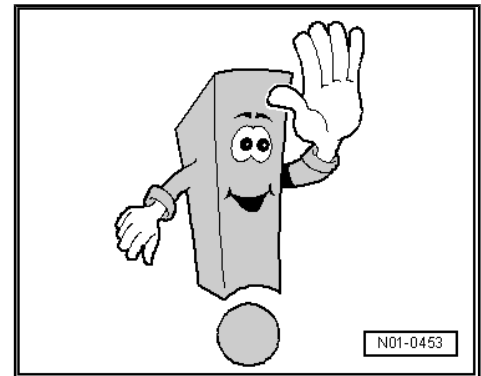
Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Obere Verbindungsschrauben Motor/Getriebe ausbauen.

Das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- eignet sich besonders gut dafür.

Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung, in Höhe des Magnetschalters. Anstelle einer Nuss 18 mm kann auch der Steckensatz - T10061- benutzt werden.

- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen für die Abfangvorrichtung - 10-222A- Schlauch- und Kabelverbindungen oder Halter befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.

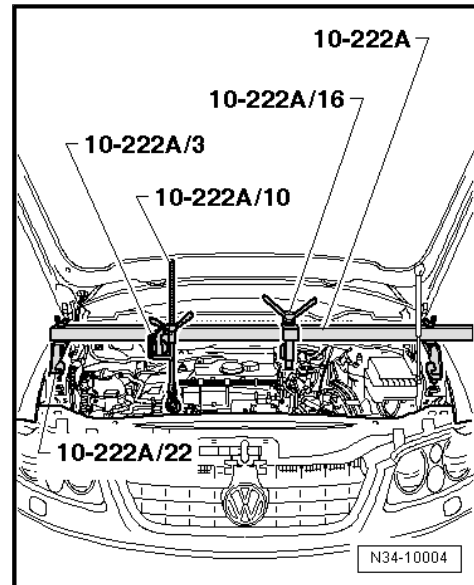




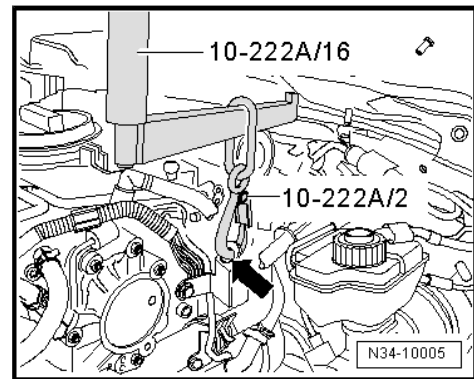
- Bei Fahrzeugen mit den kleinen Scheinwerfern Adapter - 10-222 A /22- benutzen.

Das Bild zeigt den Touran mit Dieselmotor.

- Haken - 10-222A/10- vorn rechts am Motor einhängen.

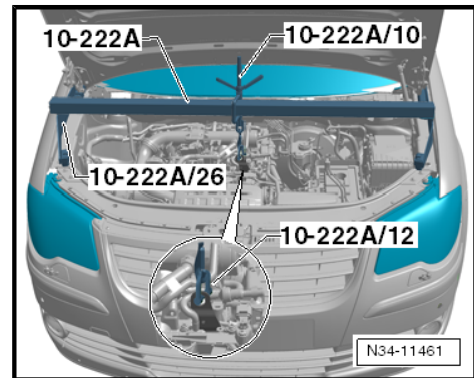


- Jetzt den Zusatzhaken - 10-222A/2- hinten links am Motor -Pfeil- einhängen.
- Danach den Zusatzhaken - 10-222A/2- mit dem Adapter - 10-222A/16- verbinden.



- Bei Fahrzeugen mit den großen Scheinwerfern mit Rundung Adapter - 10 - 222 A /26- benutzen.

Das Bild zeigt den Touran mit Benzinmotor.



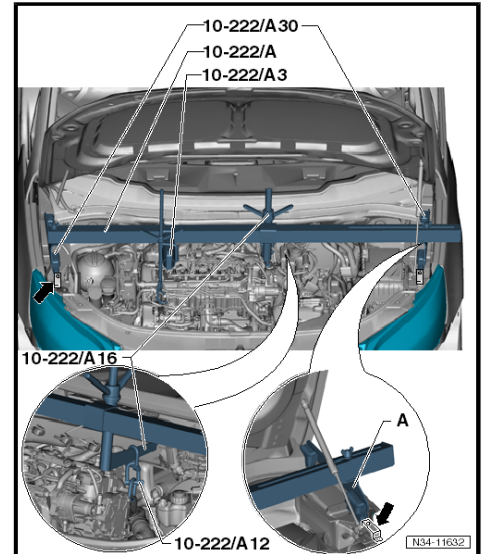


- Bei Fahrzeugen mit den großen Scheinwerfern ohne Rundung Adapter - 10 - 222 A /30- benutzen.

Das Bild zeigt den Touran mit Dieselmotor.

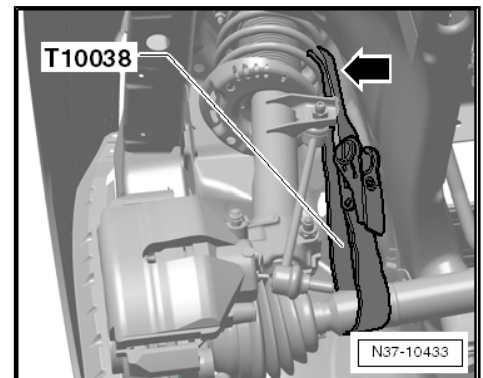
#### Fortsetzung alle Fahrzeuge

- Motor/Getriebe über Spindeln leicht vorspannen, nicht hochheben.
- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben.
- Linke Gelenkwelle ausbauen.



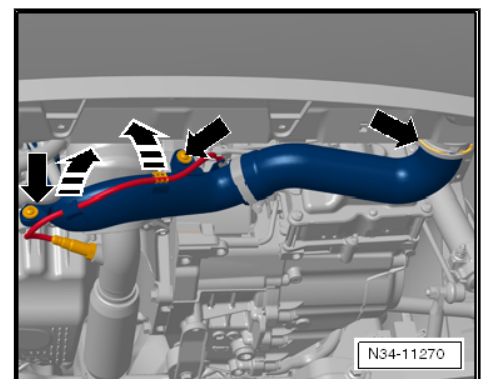
- Rechte Gelenkwelle mit Spanngurt - T10038- am Federbein fixieren.

Oberflächenschutz der Wellen nicht beschädigen.



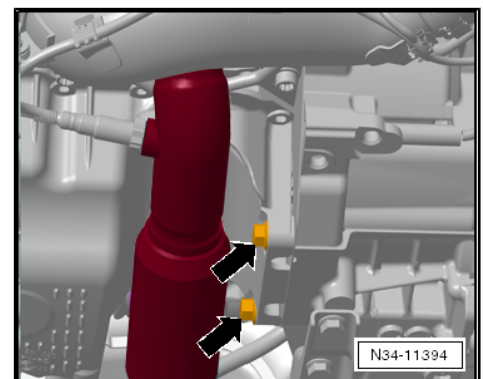
#### Nur bei einigen 1,4-l-Benzinmotoren:

- Leitung zur Lambdasonde ausclipsen.
- Schlauch der Ladeluftleitung ausbauen.
- Ladeluftrohr unten vom Motor abschrauben und nach vorn schwenken.



- Vorderes Abgasrohr ausbauen. So können später die unteren Verbindungsschrauben Motor an Getriebe -Pfeile- herausgeschraubt werden.

#### Fortsetzung alle Fahrzeuge



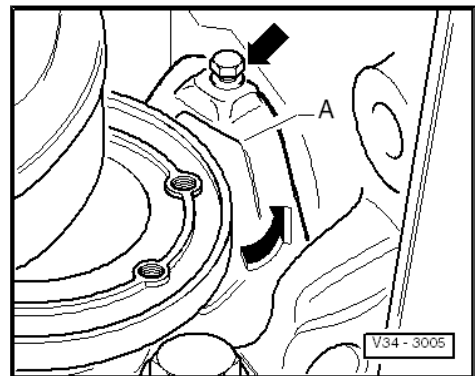
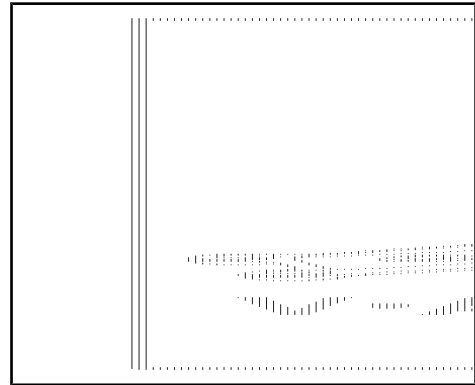


Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

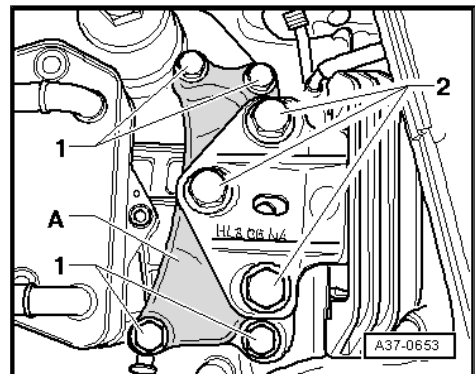
Aggregateträger mit Lenkgetriebe ausbauen. ⇒ Rep.-Gr. 40 ;  
Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen

**Nur bei einigen Dieselmotoren:**

- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Abdeckblech -A- ausbauen.



- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit die Konsole -A- herausgenommen werden kann.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe aufnehmen. Nicht hochheben.
- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.19 Getriebe ausbauen, Passat 2006 ▶, mit 2,0 l Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

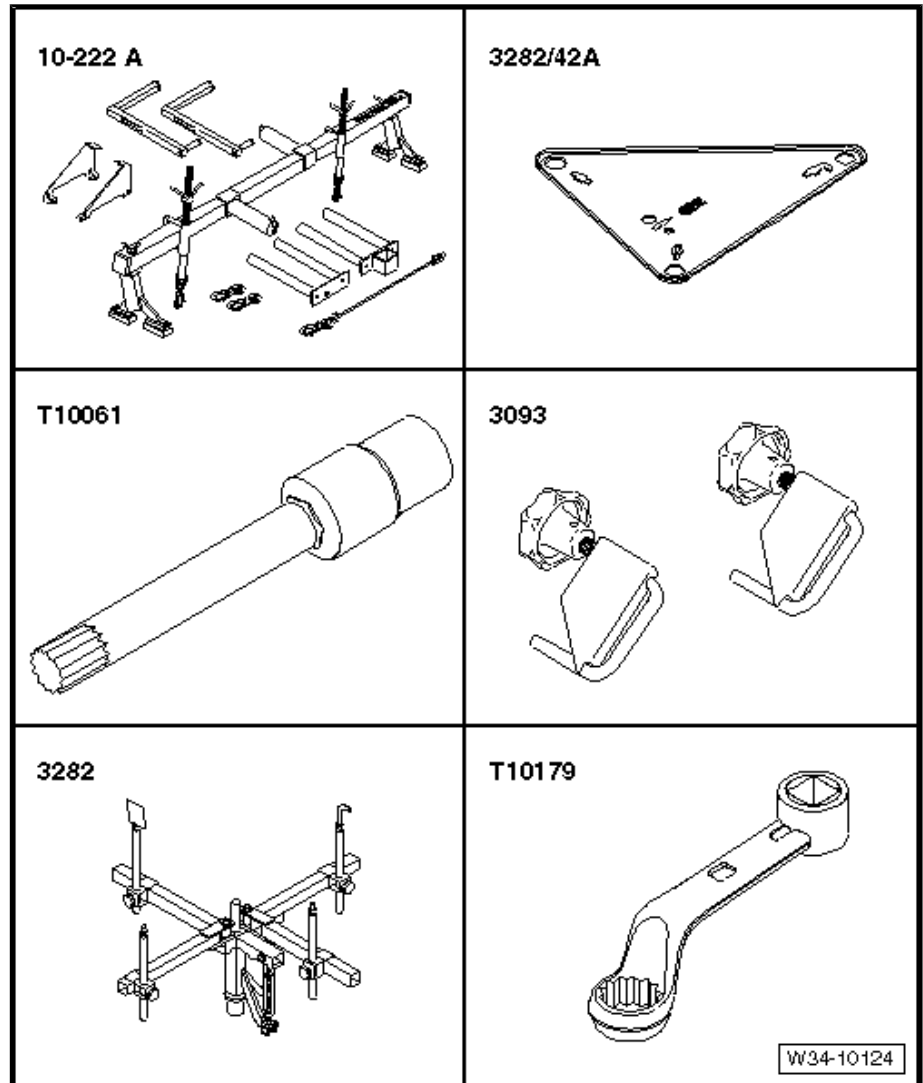
Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

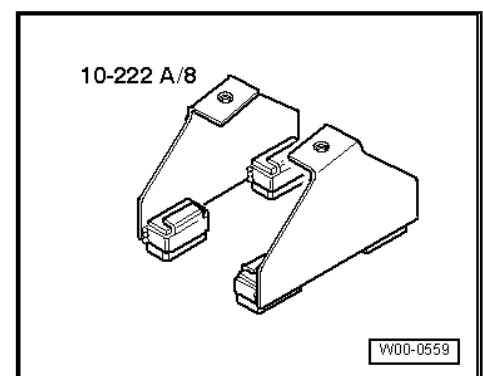
Die ⇒ Pendelstütze ausgebaut. Der Aggregateträger verbleibt im Fahrzeug.



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



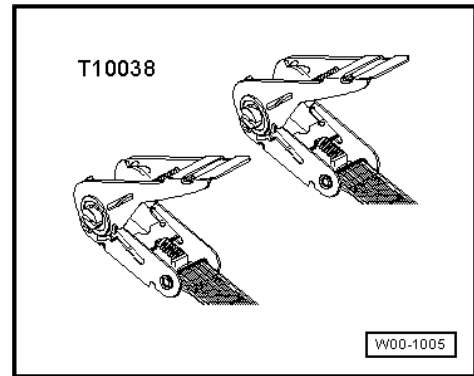
- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Steckesatz - T10061-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-







- ◆ 2 Spanngurte - T10038-

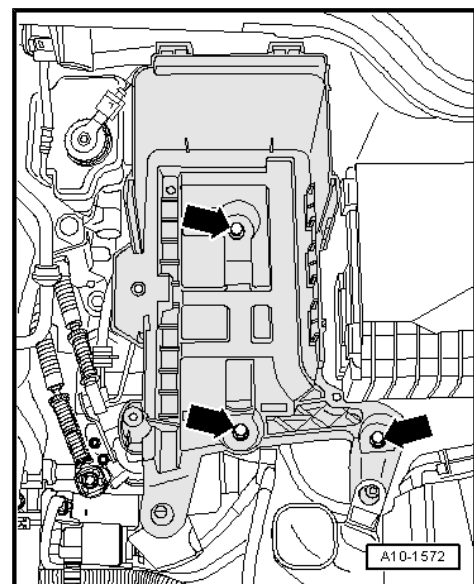


### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Abstützvorrichtung für Motor - 3300 A-
- ◆ Bolzen - 3282/29-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 23 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Ansaugschlauch vom Turbolader abbauen, damit die hintere Öse »zum Aufhängen« des Motors zugänglich ist.
- Batterie und -Batteriekasten- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Obere Anlasserschraube ausbauen.

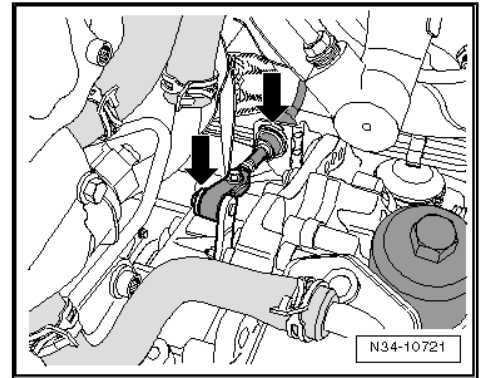






- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

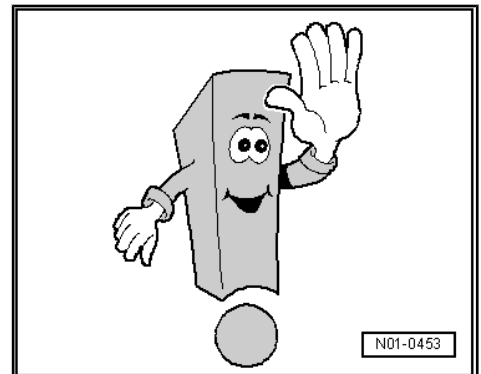


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .



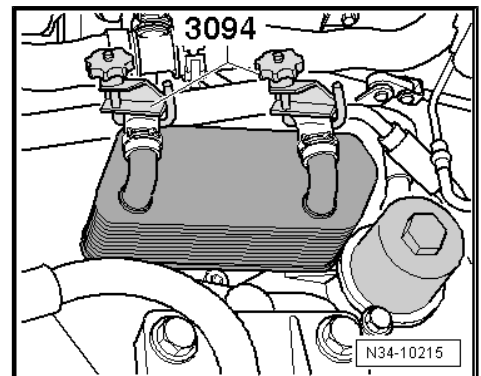
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben.

Dafür eignen sich folgende Werkzeuge:

- ◆ Steckesatz - T10061-
- ◆ Steckesatz - T10035-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

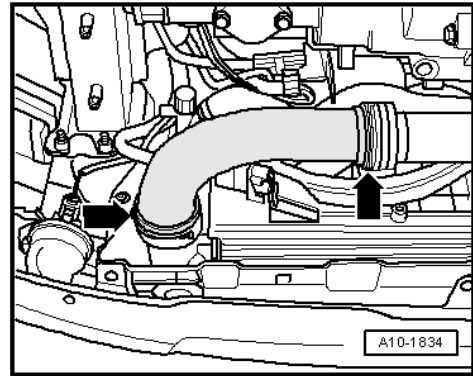
**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .

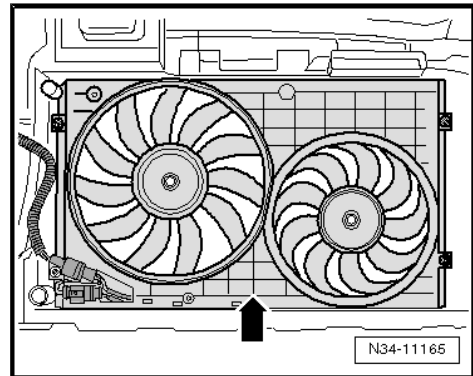




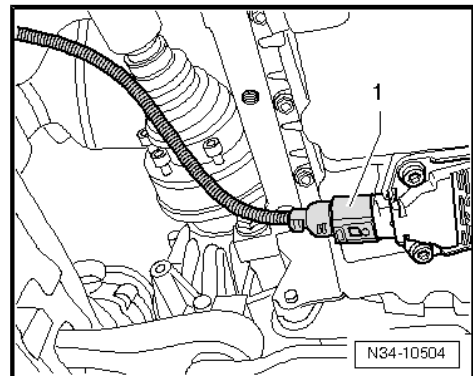
- Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr ausbauen => Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .



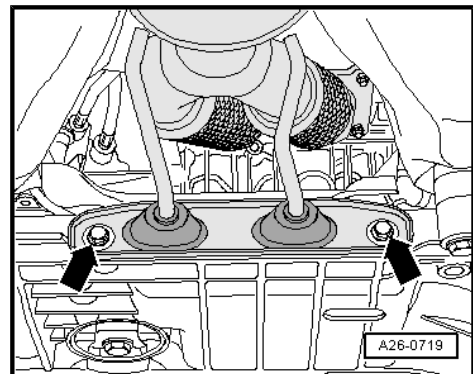
- Lüfteraufnahme ausbauen.



- Stecker -1- vom Geber für Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- abziehen.

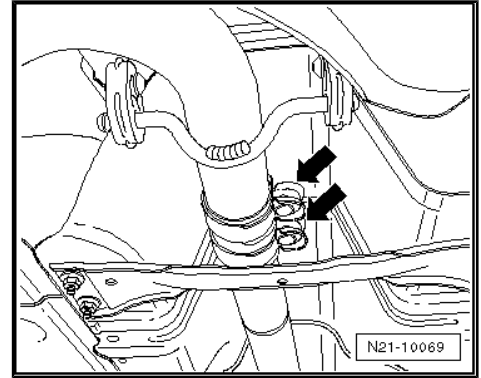


- Halter für Abgasanlage vom Aggregateträger -Pfeile- abbauen.



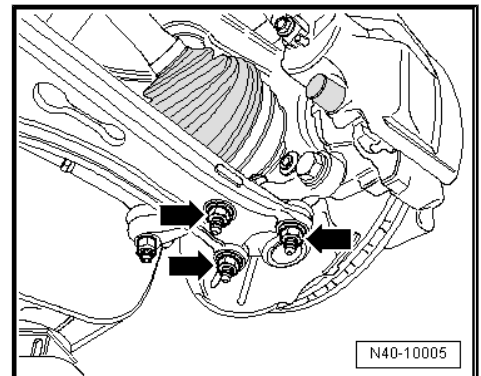


- Abgasanlage an der Doppelschelle trennen -Pfeile-.
- Abgasvorrohr hochbinden oder auf der Tunnelbrücke ablegen.
- Linke Koppelstange vom Querlenker abbauen und zur Seite legen.

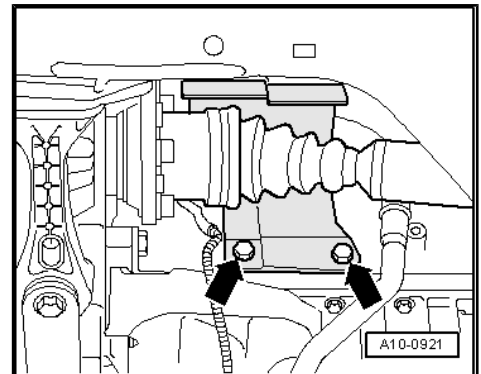


- Den linken Querlenker vom Federbein abschrauben.
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.
- Die linke Gelenkwelle schwenken Sie in das Radhaus an den Längsträger. So wird die Welle im weiteren Ablauf nicht stören.

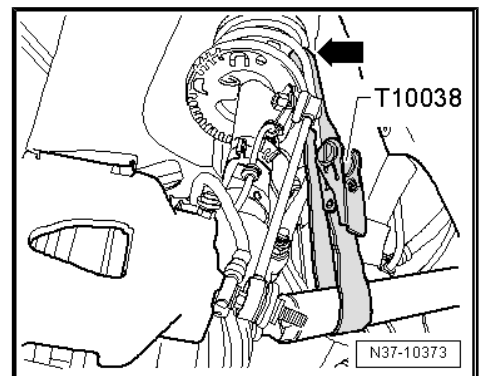
Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.



- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen

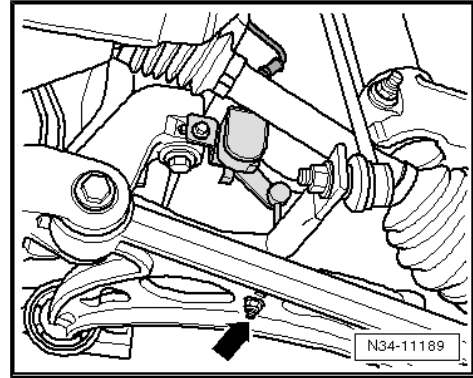


Beide Gelenkwellen werden mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixiert.

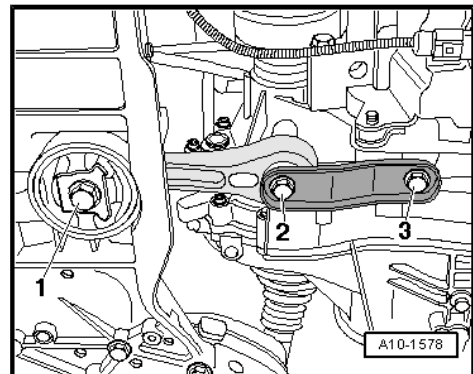




- Geber für Fahrzeughöhe vorn links - G78- vom Querlenker abschrauben.



- => Pendelstütze ausbauen, Schraube -1-, -2- und Schraube -3-.

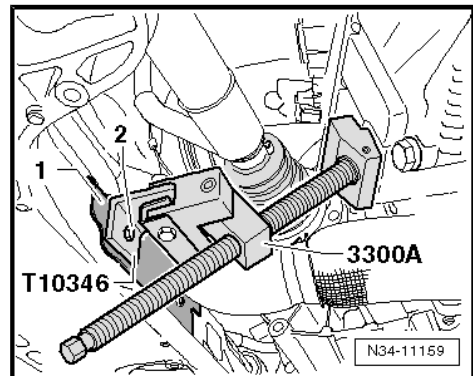


- Schrauben Sie die rechte Befestigungsschraube für das Wärmeschutzblech -1- vom Aggregateträger ab.
- Halter - T10346- mit einer passenden Schraube -2- festschrauben.

Schraube -2- = M6 X 20

- Abstützvorrichtung - 3300 A- an dem Halter - T10346- befestigen.

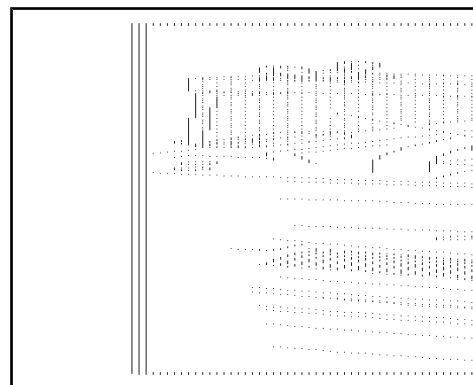
**Abstützvorrichtung gegen das Kurbelgehäuse des Motors setzen. Noch nicht drücken!**



- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.

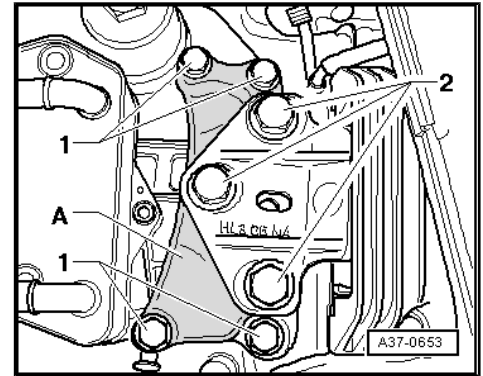
**Benutzen Sie 2 Spindeln.**

- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- , Adapter - 10 - 222 A /18- , Haken - 10 - 222 A /10- und Adapter - 10 - 222 A /8- abfangen. Nicht hochheben.

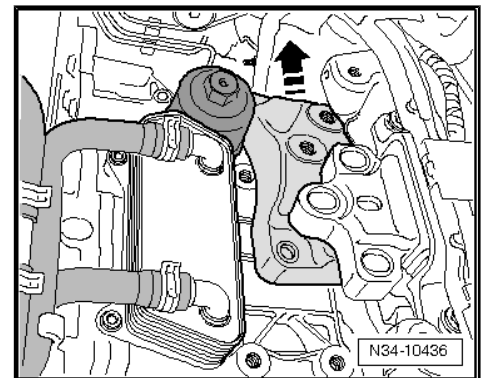




- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole herausnehmen können.



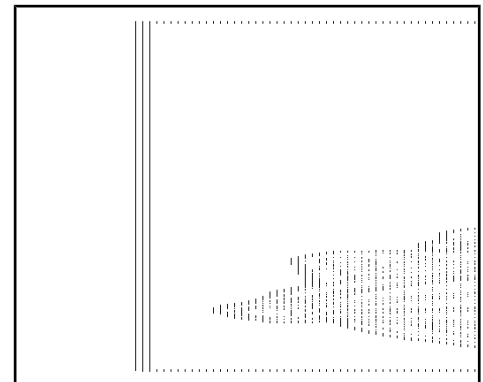
Maximal 6 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.



- Untere Anlasserschraube ausbauen und den Anlasser herausnehmen.

Es ist einfacher, den Anlasser »von oben her« herauszunehmen. Lassen Sie das Fahrzeug herunter. Gleich folgt noch ein Arbeitsschritt »von oben«.

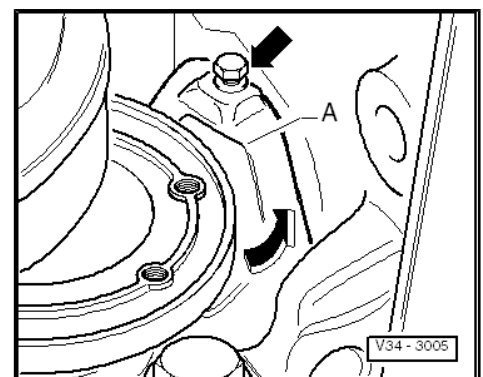
- Schraube in der Anlasserbohrung ausbauen.



- Am Zwischenblech Motor/Getriebe befindet sich noch ein weiteres, kleineres Abdeckblech (oberhalb des rechten Gelenkflansches). Dieses Abdeckblech -A- ausbauen.
- Motor mit Getriebe so weit absenken, bis genügend »Freigang« zwischen der Getriebeoberkante und dem linken Längsträger zum Ausbau vorhanden ist.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.





- Motor/Getriebe vorsichtig nach vorn drücken.



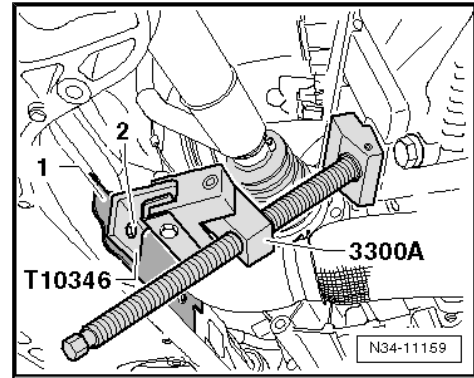
#### Hinweis

*Beim Verlagern des Motor/Getriebe-Aggregats Verbindungsleitungen, Schläuche und Kühler beachten.*

- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.20 Getriebe ausbauen, Passat 2006 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor

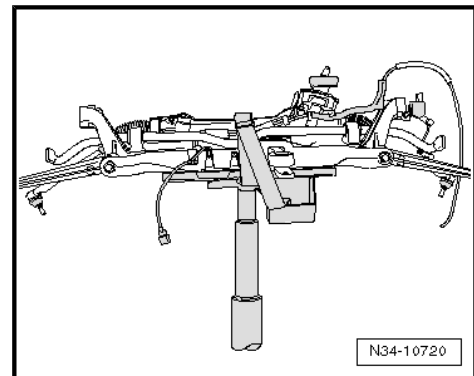
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatlager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

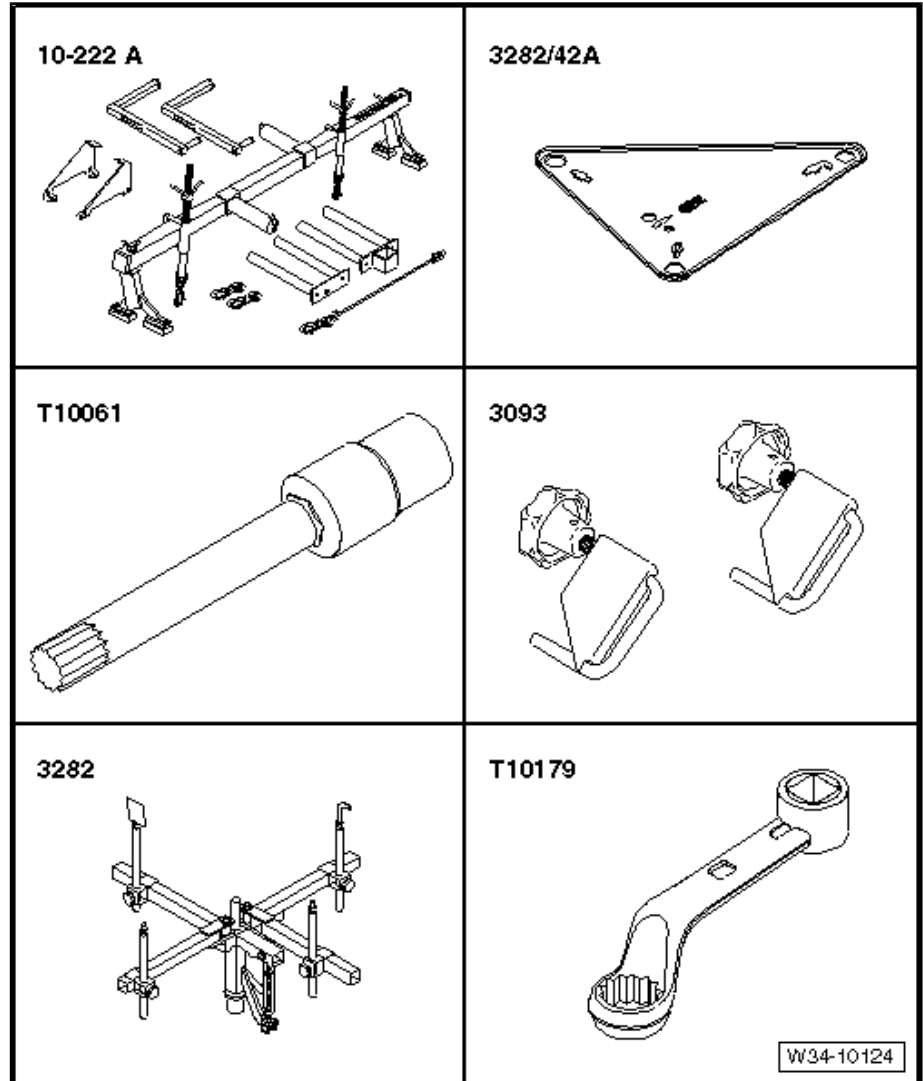
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Steckesatz - T10061-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

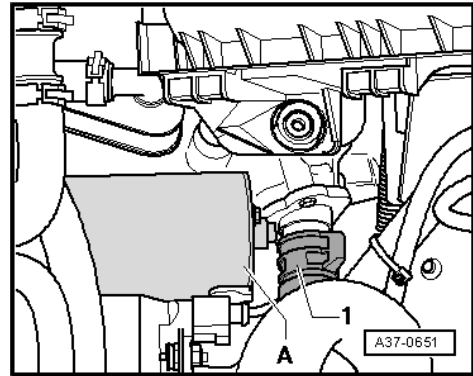
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter; Luftfiltergehäuse aus- und einbauen .
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser; Anlasser aus- und einbauen .

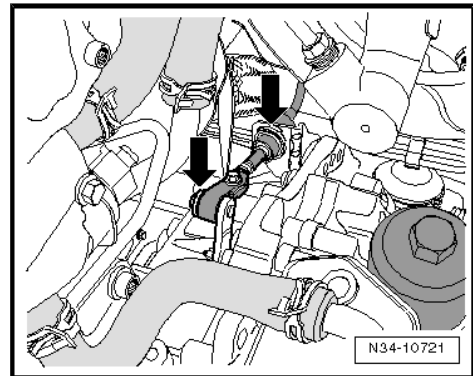
Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.

- Masseband von der Konsole abschrauben.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

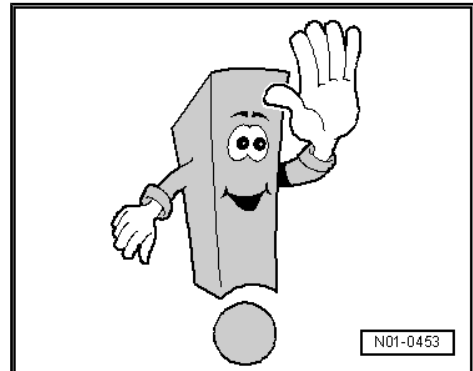


Die beiden Sicherungsscheiben immer ersetzen.

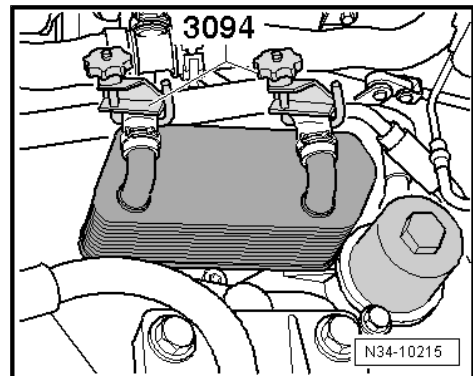
- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

Beim späteren Einbau clippen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben .



- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.





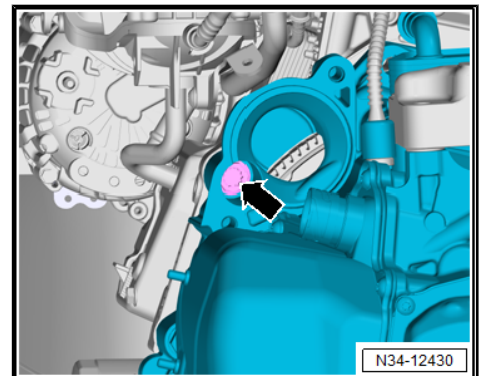


- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.

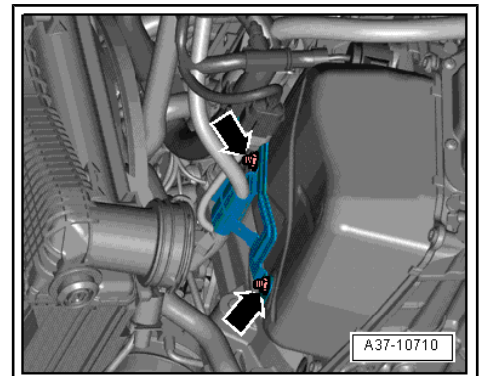


Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung -Pfeil-.

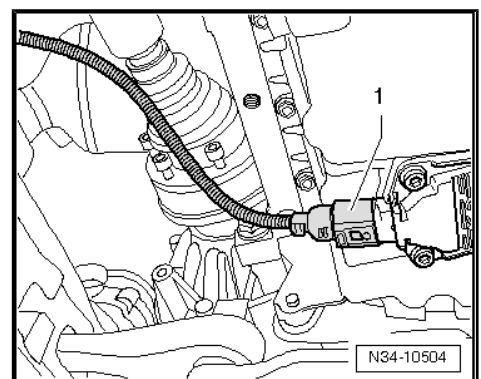
- Geräuschdämpfung ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Geräuschdämpfung; Montageübersicht - Geräuschdämpfung .
- Unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale; Radhausschale aus- und einbauen .



- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).



- Stecker -1- vom Geber für Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- abziehen.

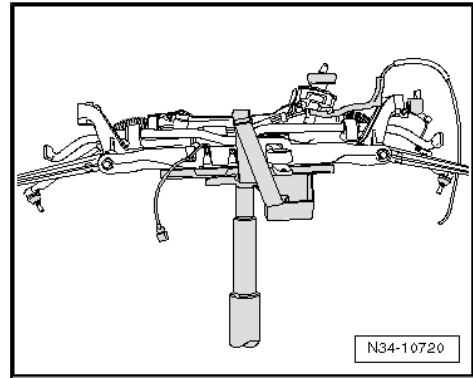




Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen

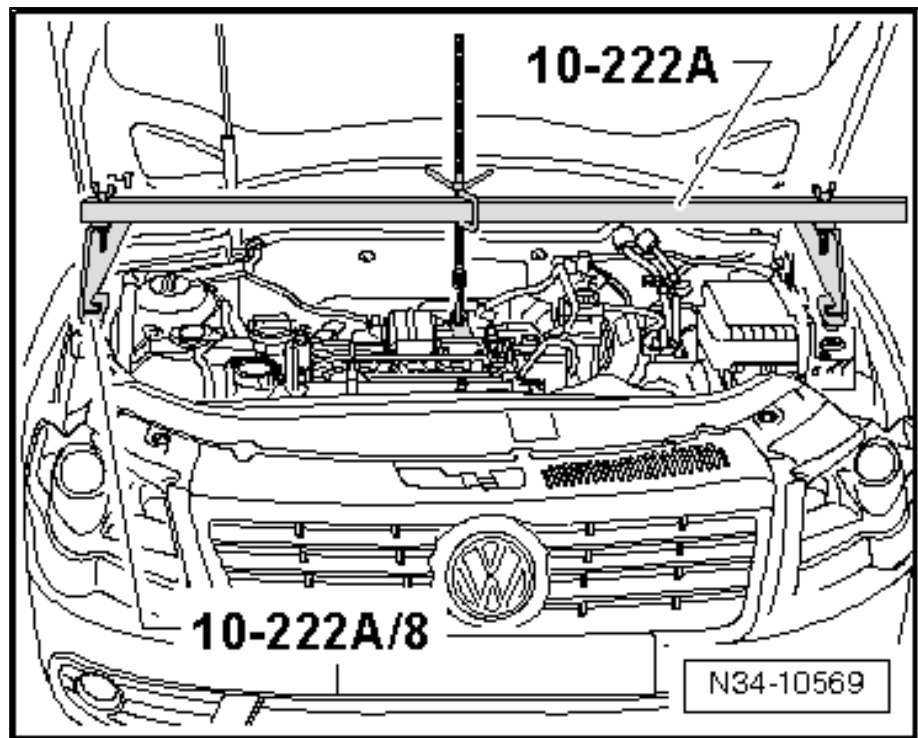
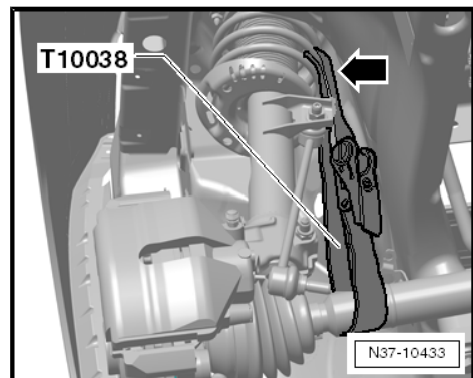
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle; Gelenkwelle aus- und einbauen .



- Gelenkwellen mit Spanngurt - T10038- am Federbein fixieren.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden.

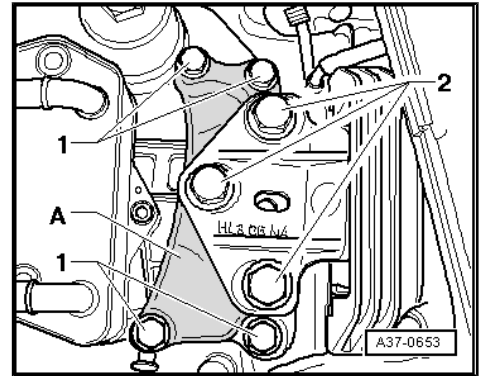
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222 A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.



- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Adapter - 10 - 222 A /8- abfangen. Nicht hochheben.

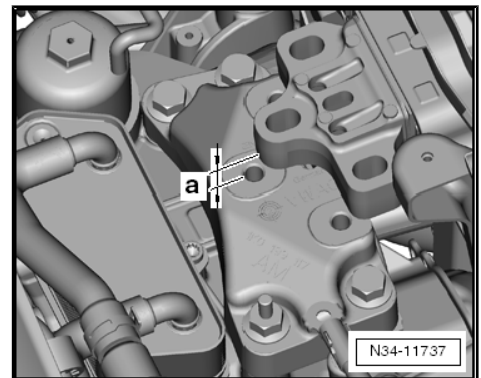


- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.



- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- bis auf das Maß -a- absenken.

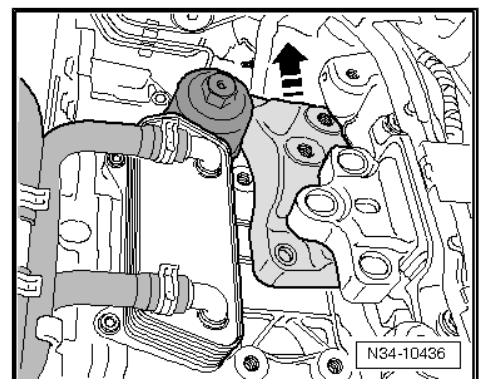
Maß -a- = ca. 50 mm



- Getriebekonsole herausnehmen -Pfeil-.
- Restliche Verbindungsschrauben, bis auf eine gut zugängliche Schraube zwischen Motor und Getriebe herausdrehen.
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Letzte Verbindungsschraube zwischen Motor und Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.21 Getriebe ausbauen, Passat 2006 ▶, mit 3,6 l - V6 Motor (Allradantrieb)

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

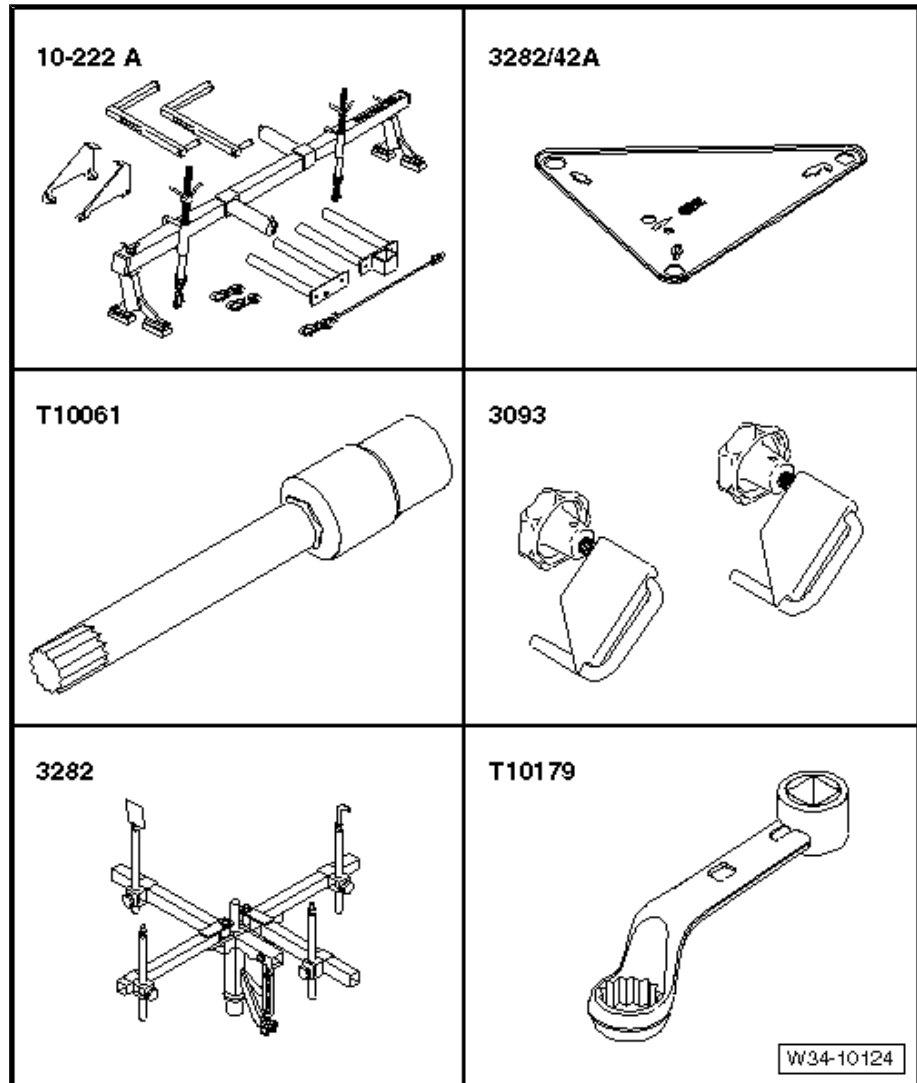
Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt und Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

Die Pendelstütze und das Winkelgetriebe werden zuerst ausgebaut. Der Aggregateträger verbleibt im Fahrzeug. Die Kardanwelle verbleibt im Fahrzeug. Danach wird das Getriebe nach unten ausgebaut.



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

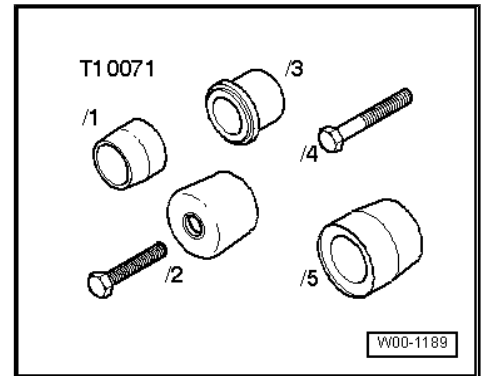


- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Steckersatz - T10061-
- ◆ falls keine Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- vorhanden sind, nehmen Sie die Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

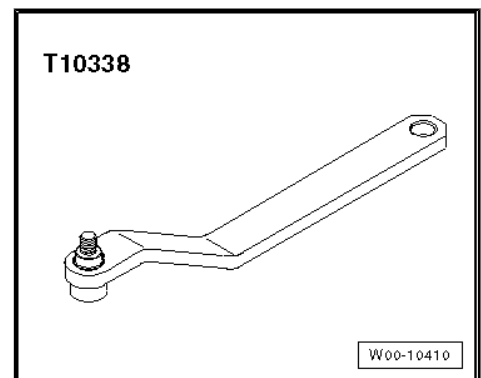
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



◆ Montagevorrichtung - T10071-



◆ Halter - T10338-



◆ ohne Bild

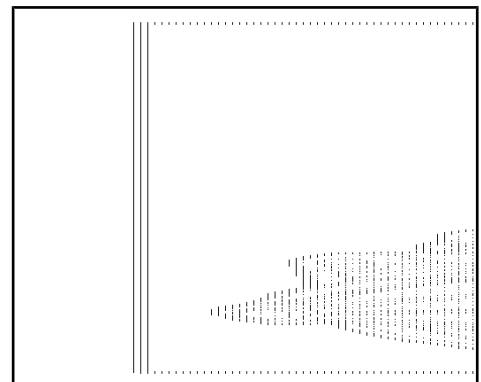
◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

◆ Getriebeaufnahme - 3282-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Batterie abklemmen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie ab- und anklemmen .
- Das komplette Luftfiltergehäuse ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen ; und das Halteblech darunter ausbauen.
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

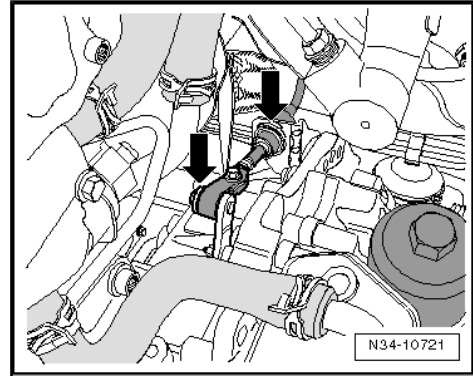
Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.





- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummihülse am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

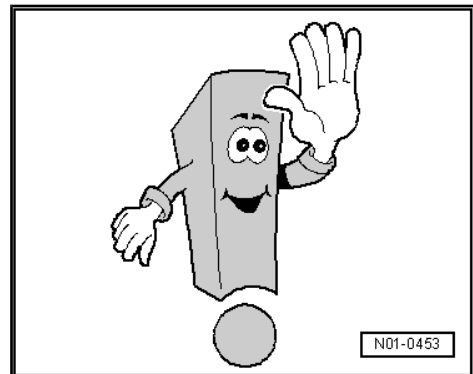


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clippen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .



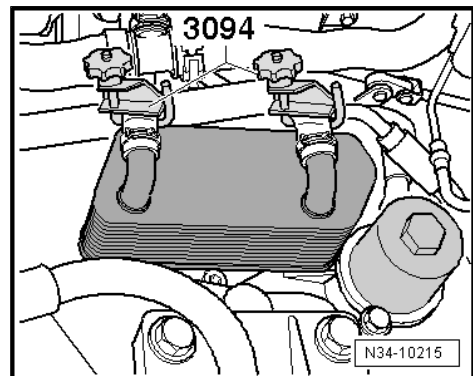
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).
- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben Motor an Getriebe herausschrauben.

Dafür eignen sich folgende Werkzeuge:

- ◆ Steckeinsteckwerkzeug - T10061-
- ◆ Steckeinsteckwerkzeug - T10035-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

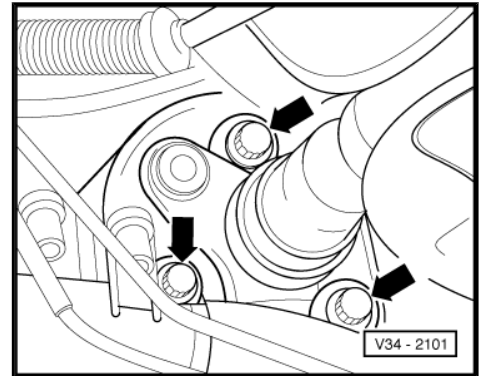
**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosserie lastet.**

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Linke Koppelstange vom Querlenker abbauen und zur Seite legen.
- Geber für Fahrzeugniveau vorn links - G78- vom Querlenker abschrauben.
- Pendelstütze ausbauen => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker .

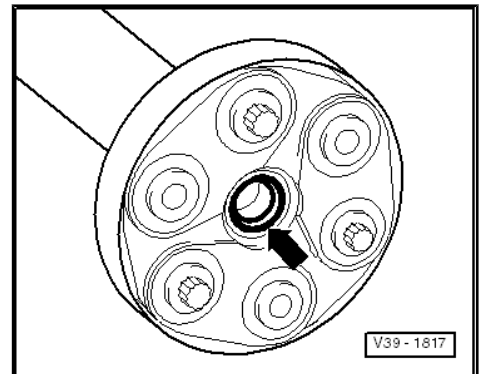




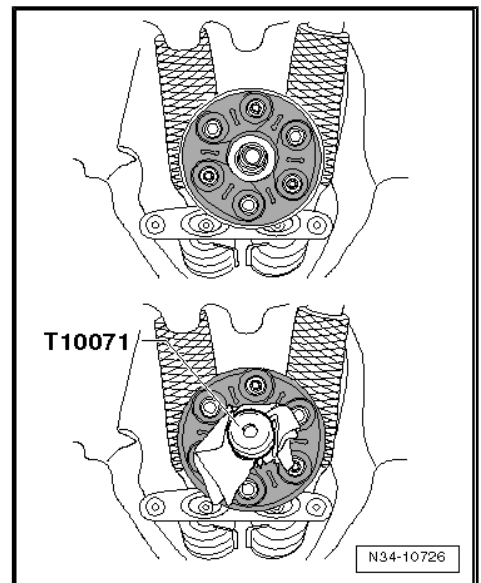
- Kardanwelle vom Getriebe abschrauben.



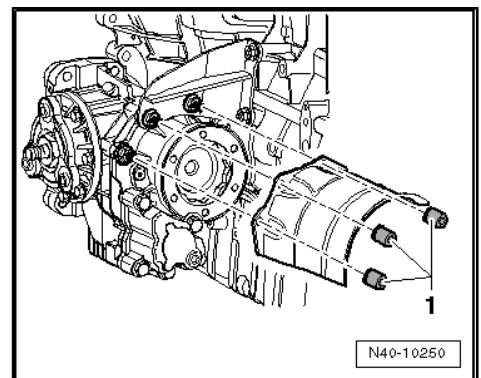
Der -Dichtring- in der Kardanwelle darf nicht beschädigt werden.



- Darum klemmen Sie die Montagevorrichtung - T10071- , mit einem Lappen fest. Das »schützt« den Ring.

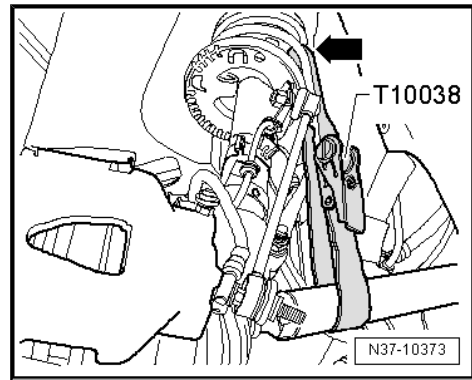


- Wärmeschutzblech oberhalb der rechten Gelenkwelle ausbauen -1- => Rep.-Gr. 40 ; Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen .
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.
- Die linke Gelenkwelle schwenken Sie in das Radhaus.





Beide Gelenkwellen werden mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixiert.

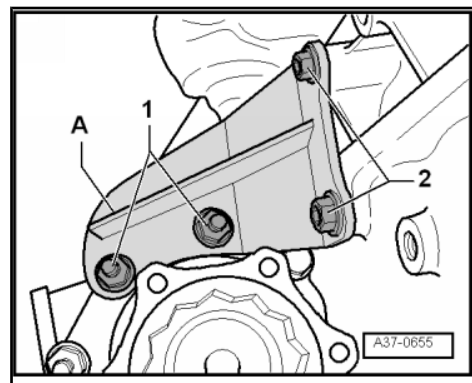


- Halter -A- zwischen Zylinderblock und Winkelgetriebe ausbauen.

**Schraube -1- zuerst ausbauen.**

Beim Einbau alle Schrauben handfest gegenziehen. Dann Schrauben -2- zuerst festziehen.

Anzugsdrehmomente: 40 Nm



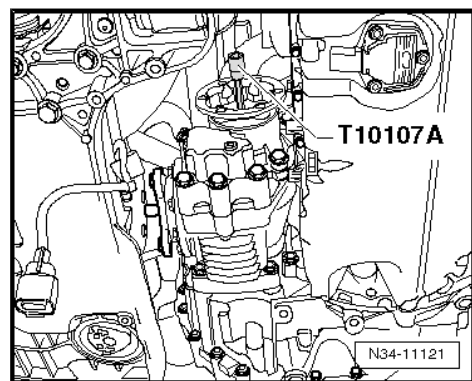
- Kegelschraube mit Steckeinsatz - T10107 A- ausbauen.

Die Flanschswelle verbleibt im Getriebe.

- Winkelgetriebe vom Getriebe abschrauben und herausnehmen.

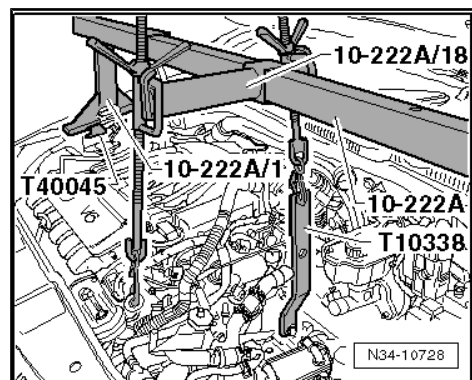
Während Sie das Winkelgetriebe herausnehmen, muss ein 2. Monteur den Motor etwas nach vorn drücken.

- Wenn es notwendig ist, den Halter mit der Sekundärpumpe abbauen und mit der Pumpe zur Seite legen.
- Bis auf eine Schraube drehen Sie jetzt alle Verbindungsschrauben zwischen Motor und Getriebe heraus.



**Es ist ratsam, eine gut zugängliche Schraube eingebaut zu lassen.**

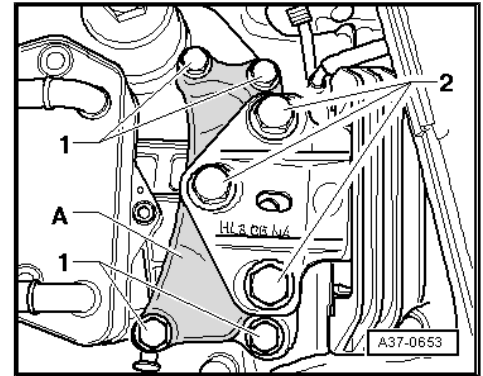
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeöse des Motors für die Abfangvorrichtung - 10-222A- Schlauch- und Kabelverbindungen befinden, müssen diese jetzt abgebaut werden.
- Motor und Getriebe mit Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- und Haken - 10 - 222 A /10- abfangen. Nicht hochheben.







- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, damit Sie die Konsole -A- herausnehmen können.



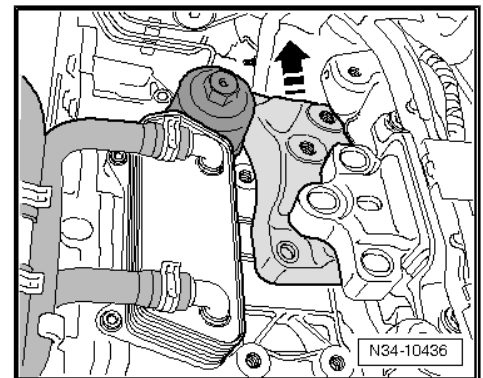
Konsole herausnehmen -Pfeil-.

Es braucht wirklich nur wenig abgesenkt werden. Sobald die Konsole herausgenommen werden kann, reicht dies auch schon aus, später das Getriebe am Längsträger vorbeizuführen. Maximal 4 Umdrehungen an jeder Spindel hinzugeben.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.22 Getriebe ausbauen, Scirocco 2009 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor

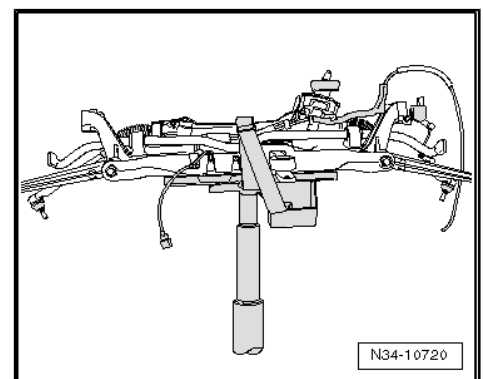
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. Der Motor verbleibt im Fahrzeug. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatlager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

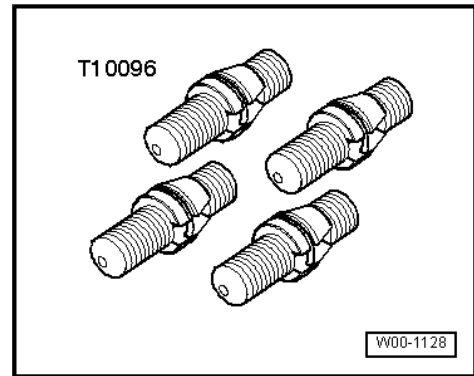
Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

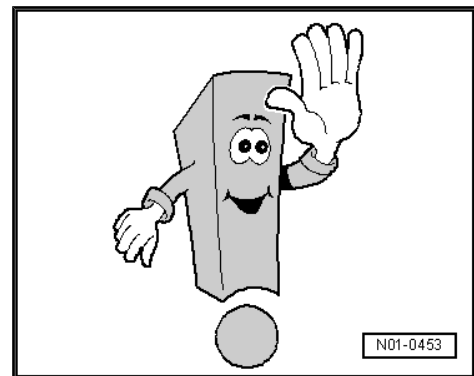
Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

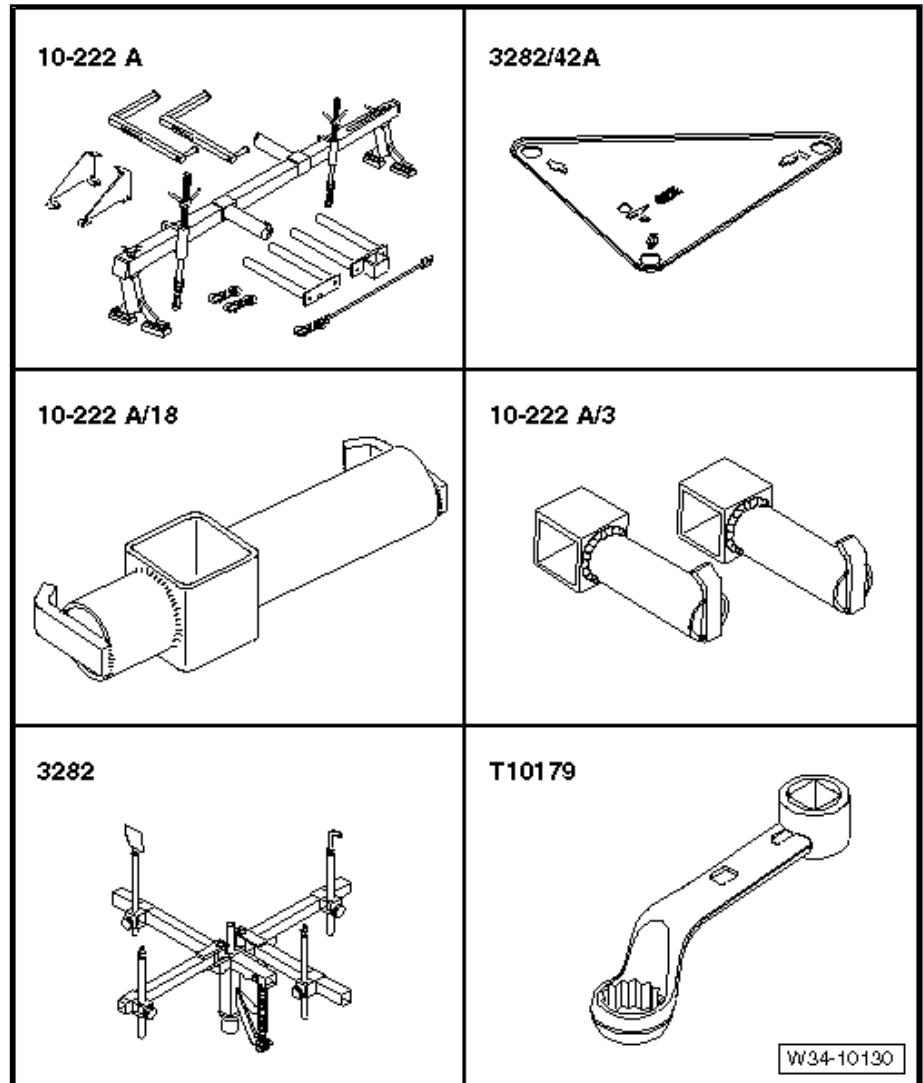
**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**

Die Fixiervorrichtung - T10096- einbauen ist für Sie nur eine Kleinigkeit. Ihr Nutzen ist enorm.





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

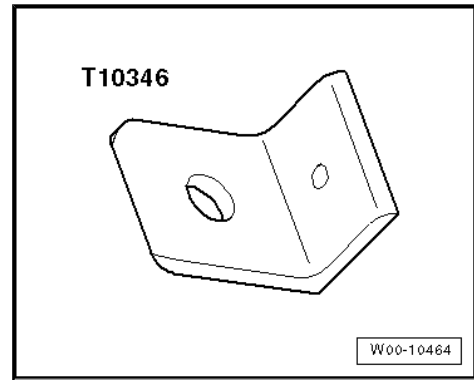


- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

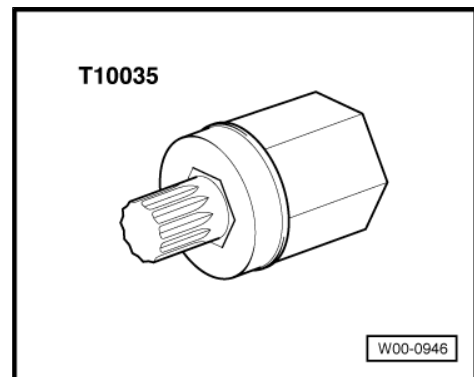
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



◆ Halter - T10346-



◆ Steckesatz - T10035-



**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

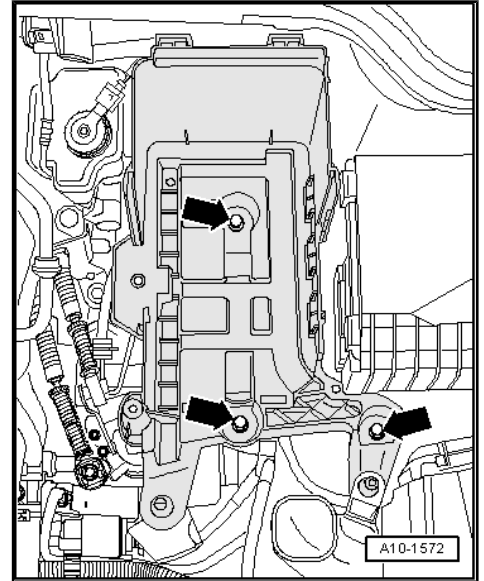
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ 2 Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093-
- ◆ Oder 2 Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Beide Vorderräder abbauen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .

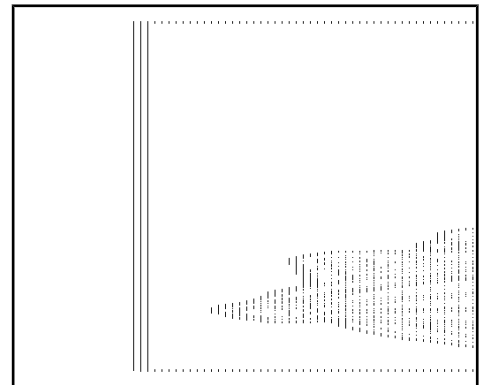


- Batterie und -Batteriegehäuse- ausbauen => Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



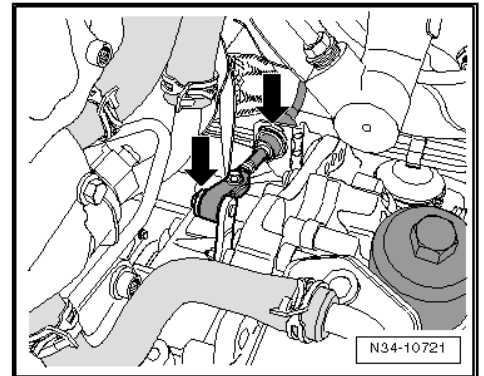
- Anlasser ausbauen => Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummifülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

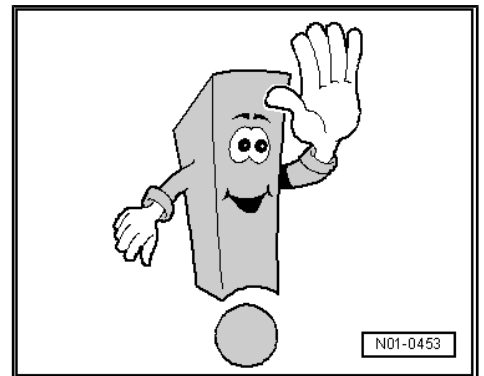


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

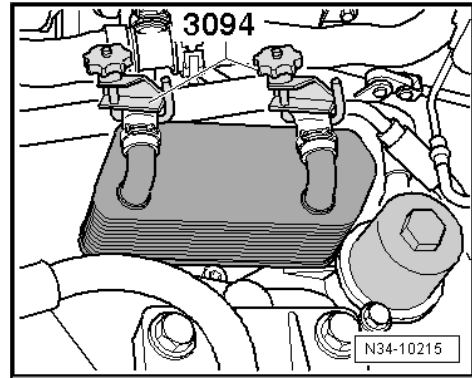
Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben => [Seite 72](#) .

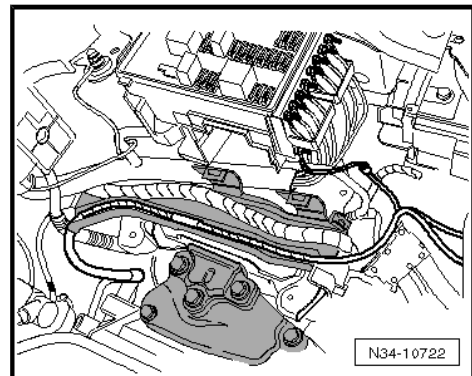




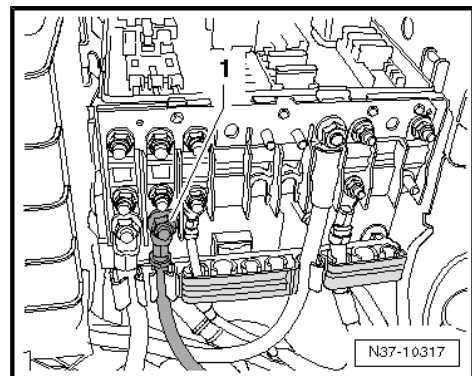
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M 6).



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



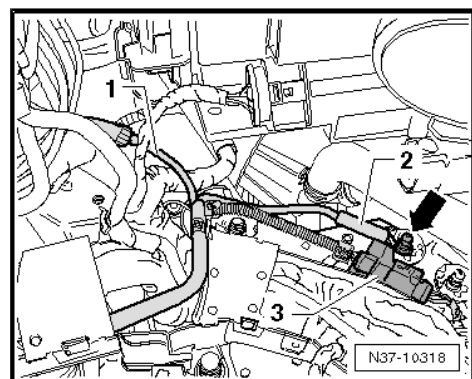
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten => Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen .

- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben von Motor und Getriebe herauserschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 mm - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.





- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

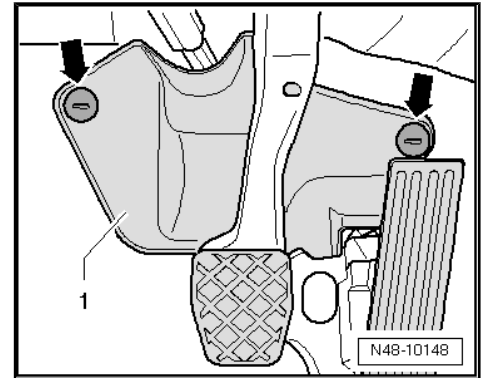
Schauen Sie ruhig im => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Linke Radhausschale ausbauen.
- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen

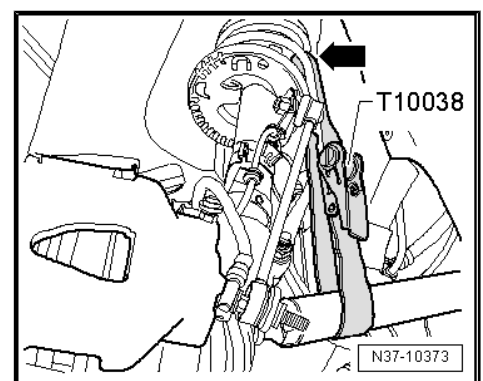
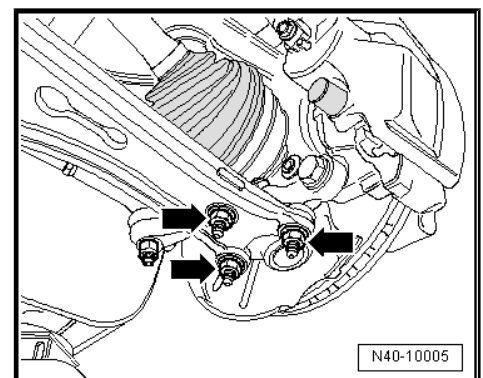
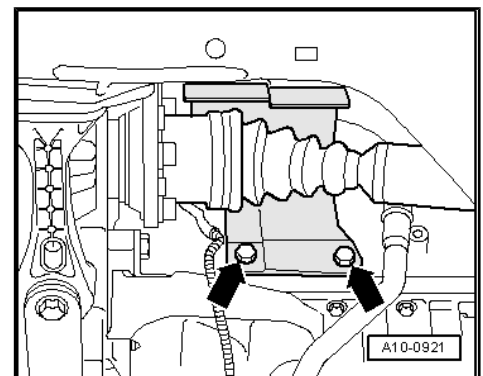


- Beide Querlenker von den Federbeinen abschrauben.
- Koppelstangen von Stabilisator abbauen.
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.
- Die linke Gelenkwelle in das Radhaus schwenken.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

Beide Gelenkwellen werden mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixiert.

- => Pendelstütze vom Getriebe abschrauben.





Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

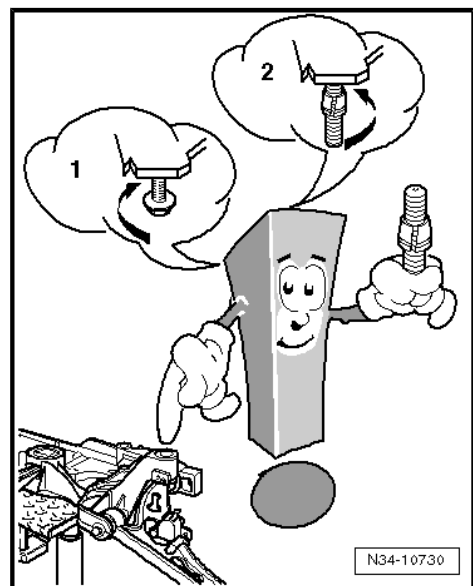
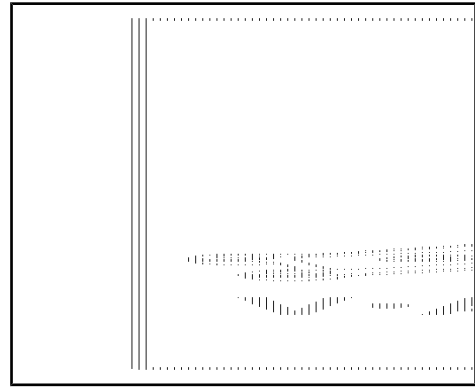
Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

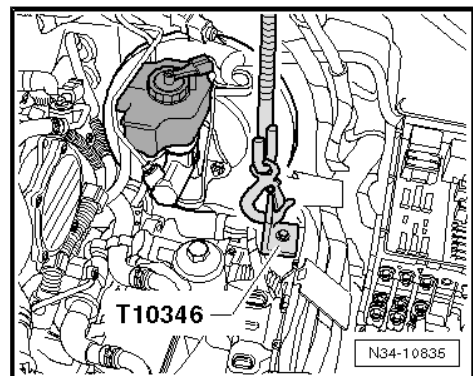
⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**

- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.

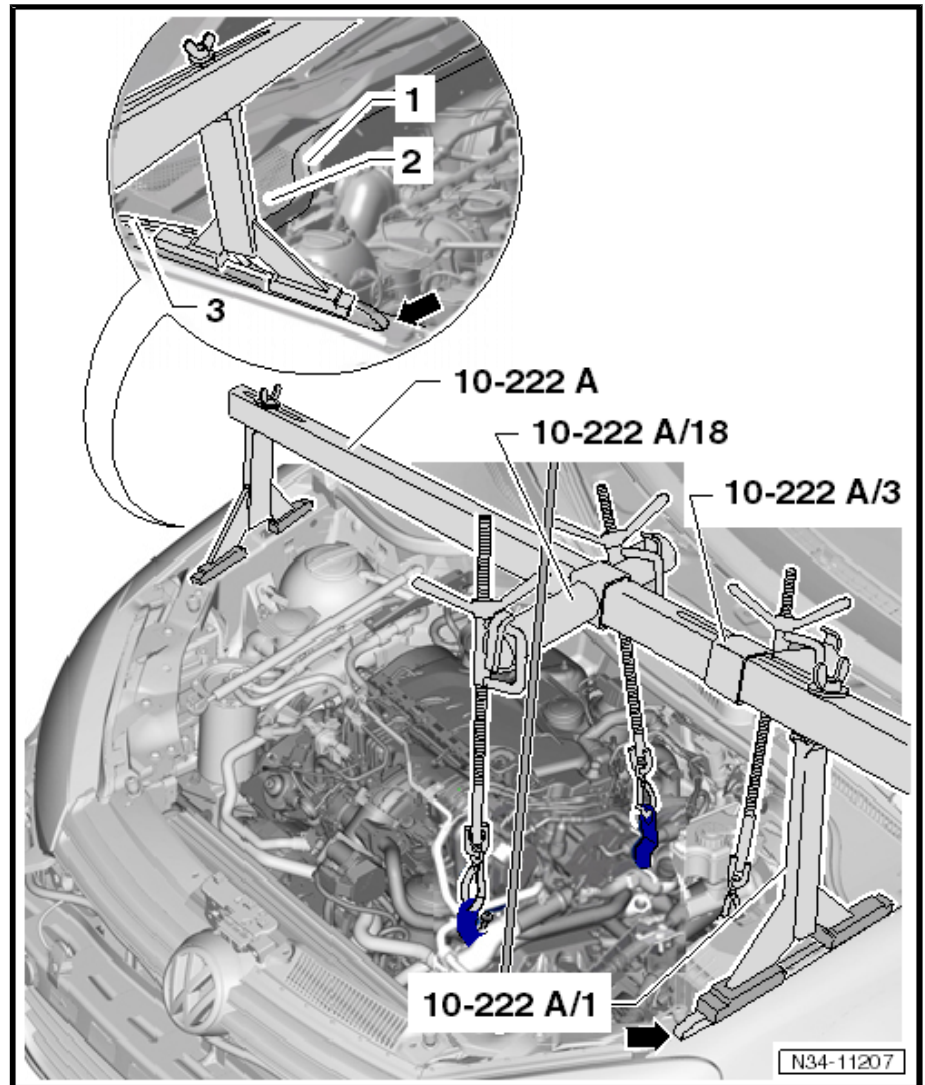


- Halter - T10346- am Längsträger anbauen.  
(Am hinteren der 3 Aufnahmepunkte des Batteriegehäuses)
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.



2 | - 103 kW Motor





- Motor und Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Gestelle - 10 - 222 A /1- platzieren:
  - auf den Längsträgern-oben (-Pfeile-)
  - direkt neben dem Wasserkasten
- Im Bereich der beiden Gestelle - 10 - 222 A /1- die Dichtung -1- für die Wasserkastenabdeckung -2- abziehen, wenn diese nicht wie dargestellt aufgesetzt werden können.
- Leitung -3- beachten.



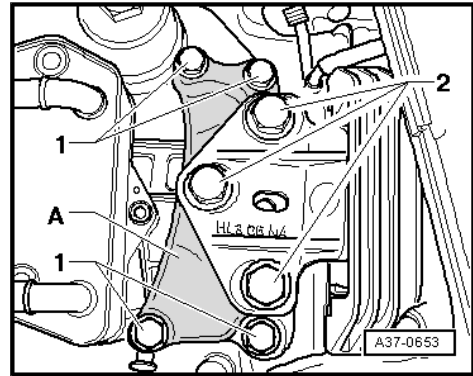
**Vorsicht!**

*Die Gestelle - 10 - 222 A /1- dürfen nicht auf den Anschraub-  
lechen der Kotflügel platziert werden. Die Bleche können be-  
schädigt werden.*

- Halter - T10346- mit der Abfangvorrichtung verbinden.



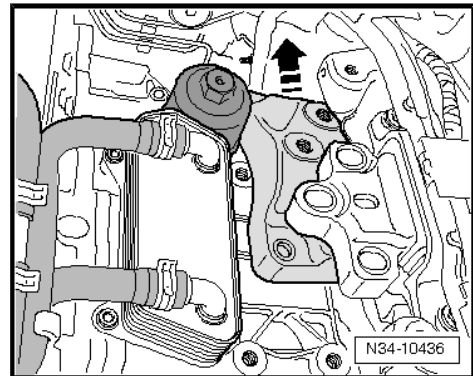
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor und Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, bis Sie die Konsole herausnehmen können.



Etwa 3 Umdrehungen genügen, um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.23 Getriebe ausbauen, Scirocco 2009 ▶ mit 2,0 l Benzinmotor

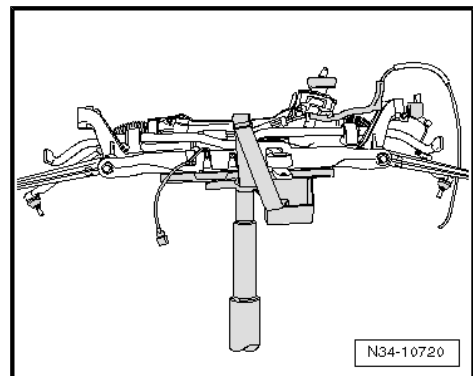
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. Der Motor verbleibt im Fahrzeug. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatlager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

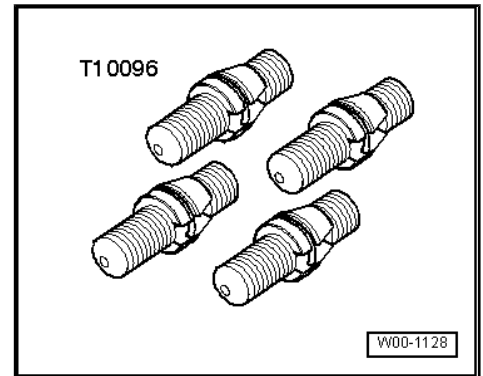
Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

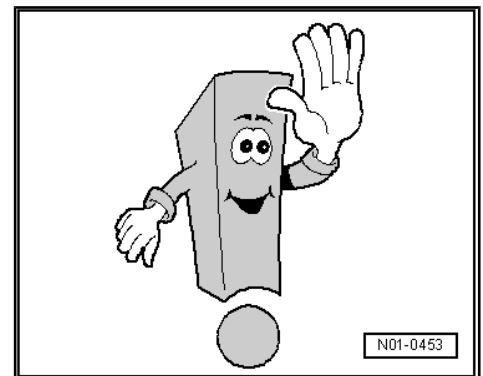
Sie brauchen auf jeden Fall die Fixiervorrichtung - T10096- dazu.



Wenn der -Aggregateträger- nicht mit den Bolzen fixiert wird, dann müssen Sie später eine Achsvermessung durchführen.

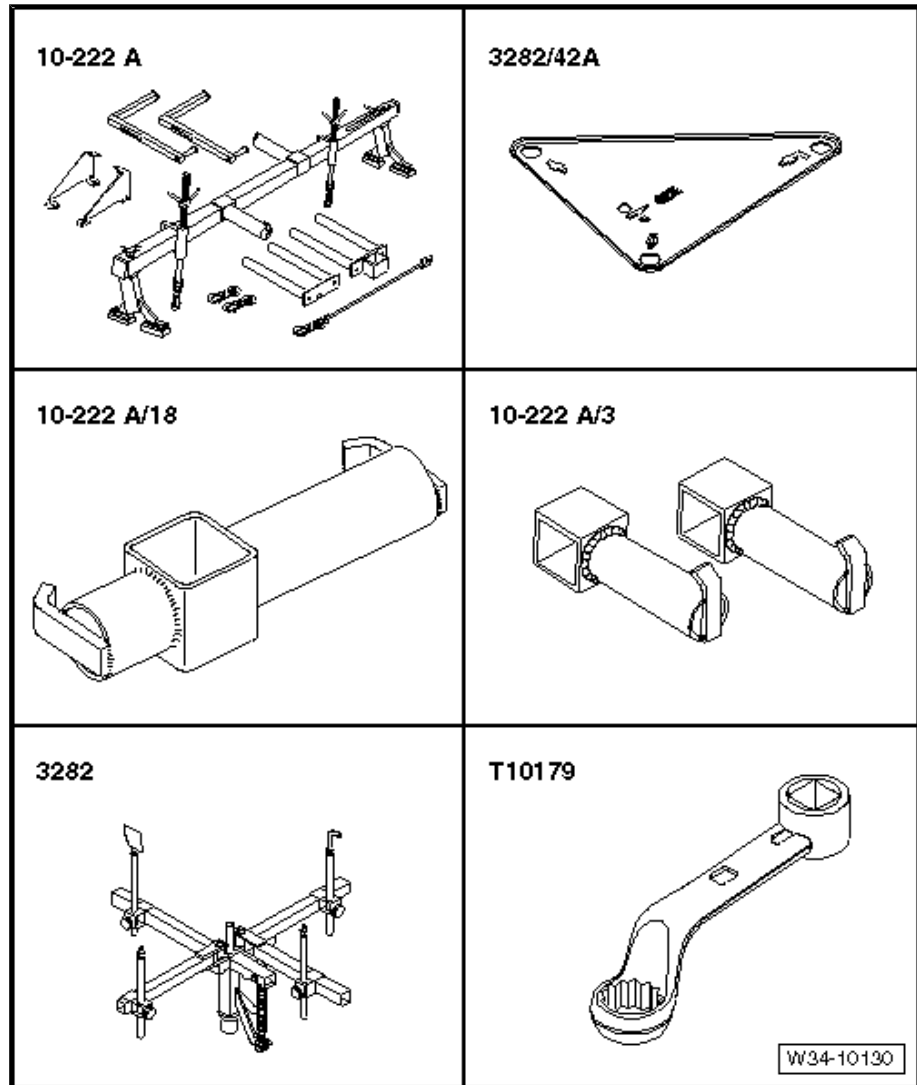
**Eine Achsvermessung wäre in diesem Fall eine unnötige und teure Zusatzarbeit! Bitte ersparen Sie sich selbst diese Arbeit und Ihrem Kunden die Kosten dafür!**

Die Fixiervorrichtung - T10096- einbauen ist für Sie nur eine Kleinigkeit. Ihr Nutzen ist enorm.





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

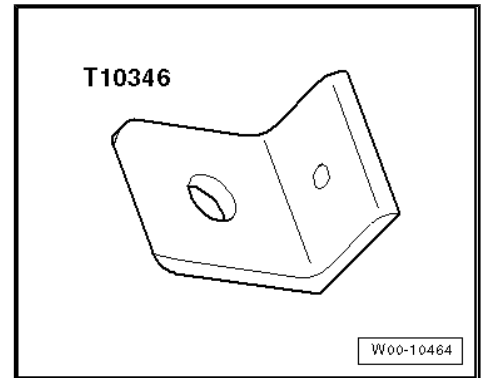


- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Adapter - 10-222A/3-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /18-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

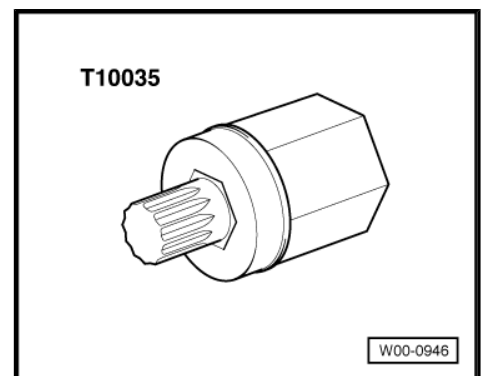
**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**



◆ Halter - T10346-



◆ Steckesatz - T10035-



**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

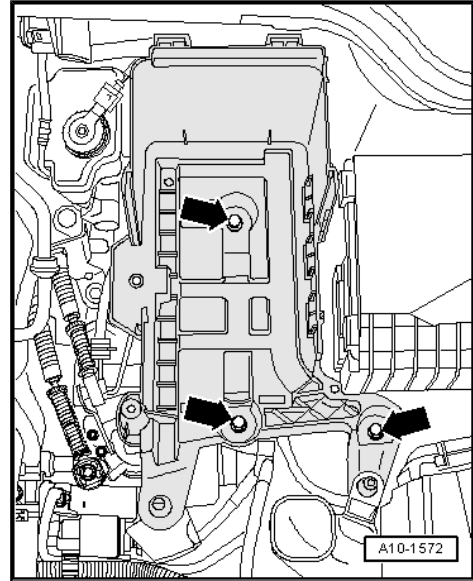
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ 2 Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093-
- ◆ Oder 2 Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Beide Vorderräder abbauen.
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .

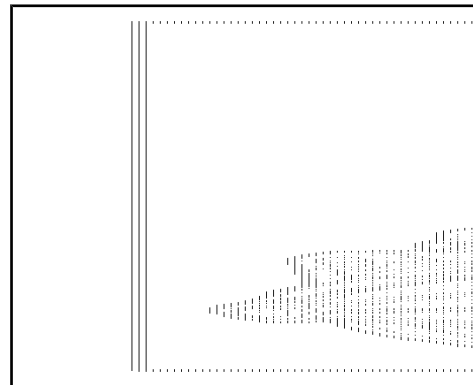


- Batterie und -Batteriegehäuse- ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



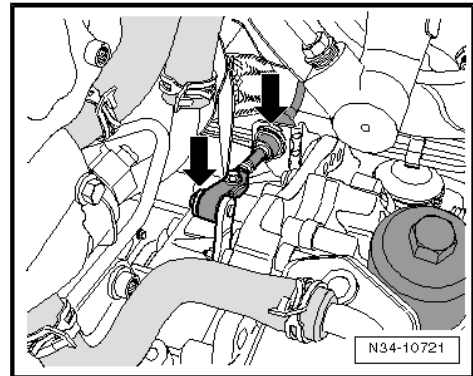
- Anlasser ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Benutzen Sie zum Ausbauen der Scheibe am Seilzugwiderlager eine Zange. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummütülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

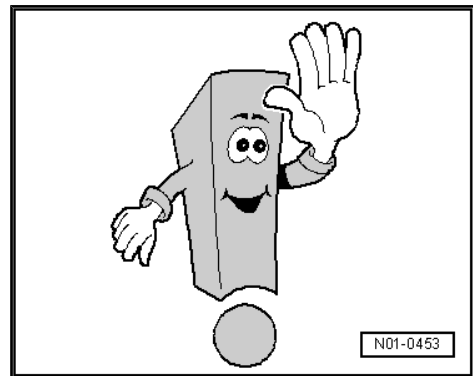


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Verbiegen Sie ihn bitte nicht.

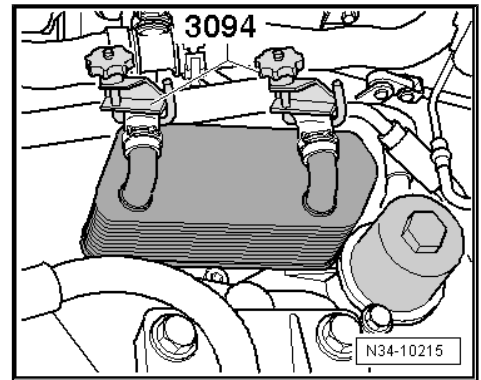
Sie können den Seilzug auch etwas aus dem Seilzugwiderlager nach hinten schieben und ihn später beim Absenken des Getriebes herausnehmen. Beobachten Sie aber dann den Zug, während Sie das Getriebe absenken.

Beim späteren Einbau clipsen Sie die »kleine« Sicherungsscheibe erst auf, nachdem Sie den Seilzug geprüft und eingestellt haben ⇒ [Seite 72](#) .

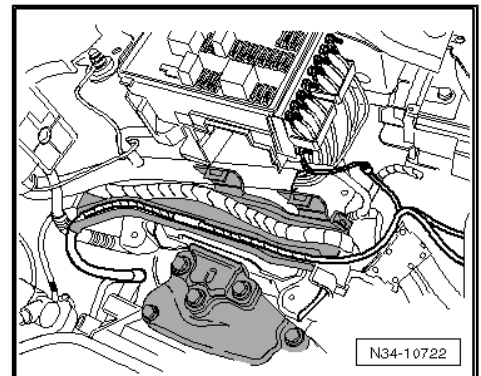




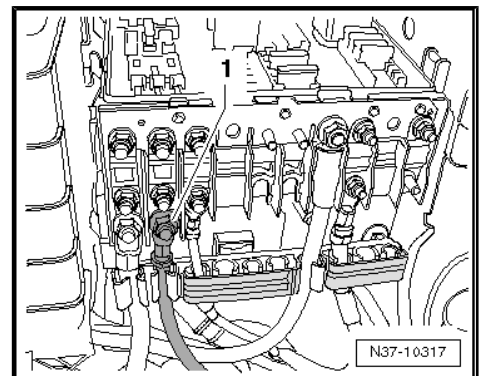
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Verschluss des Steckers der Mechatronik durch Drehen entriegeln und Stecker abziehen.
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M 6).



- -Leitungsstrang- abklemmen, der »von unten« vom Aggregateträger her kommt.



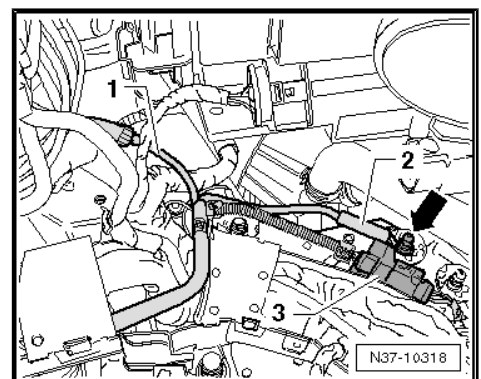
- Kabel -1- von der Elektronikbox abklemmen.



- Masseleitung -2- abklemmen.
- Steckverbindung -3- trennen.

Dieser Leitungsstrang wird später zusammen mit dem Aggregateträger ausgebaut. So können Sie auf zeitaufwändige Arbeiten an der Lenkung und dem Wärmeschutzblech verzichten => Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen .

- Jetzt alle oberen Verbindungsschrauben von Motor und Getriebe herausschrauben. Das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 mm - T10179- eignet sich besonders gut dafür.
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.
- Wenn sich im Bereich der Aufnahmeösen des Motors Schlauch- und Kabelverbindungen befinden: Jetzt abbauen.





- Jetzt müssen Sie die Lenkung von der Lenksäule trennen.

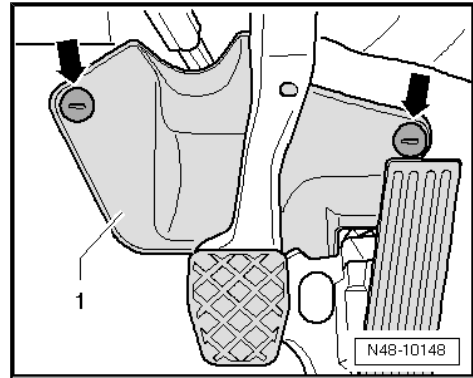
Schauen Sie ruhig im ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 48 ; Lenkgetriebe aus- und einbauen einmal nach, was dabei zu beachten ist.

Auf jeden Fall bringen Sie das Lenkrad vorher in Mittelstellung. Rasten Sie das Lenkschloss ein. Sie finden in dieser Beschreibung auch Hinweise zum Festziehen der Schraube.

- Lenkung von der Lenksäule trennen.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosse lastet.**

- Geräuschdämpfung und unteren Teil der Radhausschale vorn links ausbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Linke Radhausschale ausbauen.
- Falls vorhanden, bauen Sie den Wärmeschutz über der rechten Gelenkwelle aus. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen

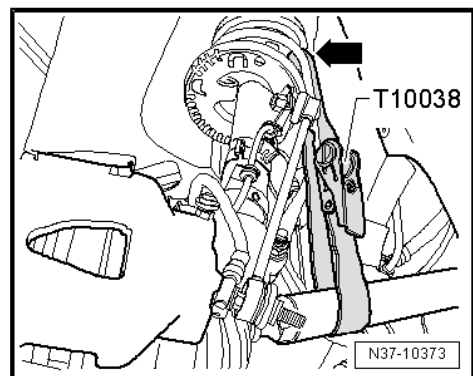
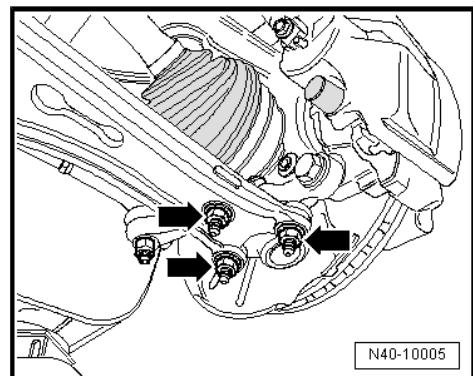
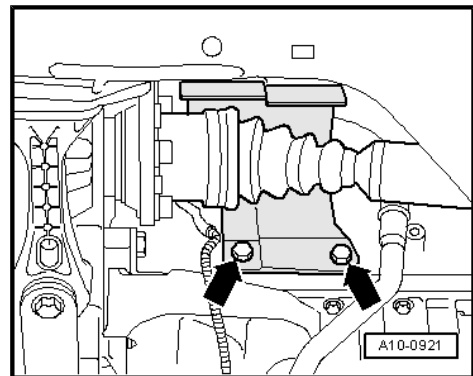


- Beide Querlenker von den Federbeinen abschrauben.
- Koppelstangen von Stabilisator abbauen.
- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und vorsichtig zur Seite legen.
- Die linke Gelenkwelle in das Radhaus schwenken.

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden. Darum eignen sich Kabelbinder aus Kunststoff oder die beiden Spanngurte - T10038- sehr gut.

Beide Gelenkwellen werden mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixiert.

- ⇒ Pendelstütze vom Getriebe abschrauben.







Als Nächstes wird jetzt der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

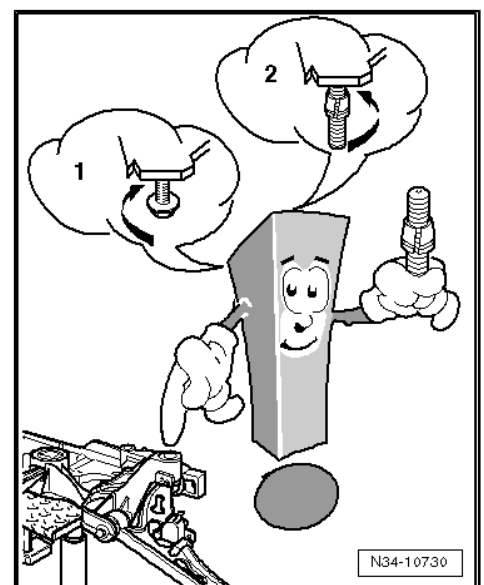
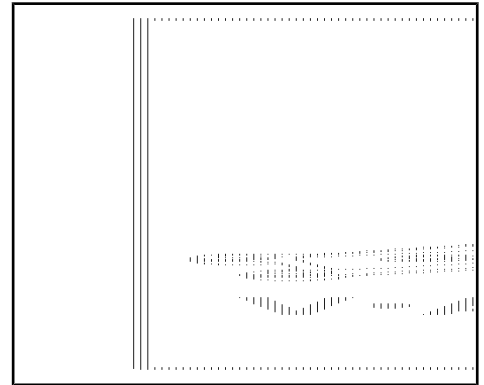
Sie sehen in der => Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

**Wenn der Träger nicht fixiert wird, dann müssen Sie eine Achsvermessung durchführen.**

=> Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger und Konsolen fixieren

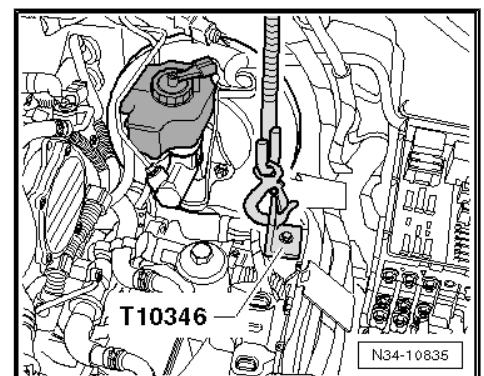
**Denken Sie bitte beim Aggregateträgerausbau daran:**

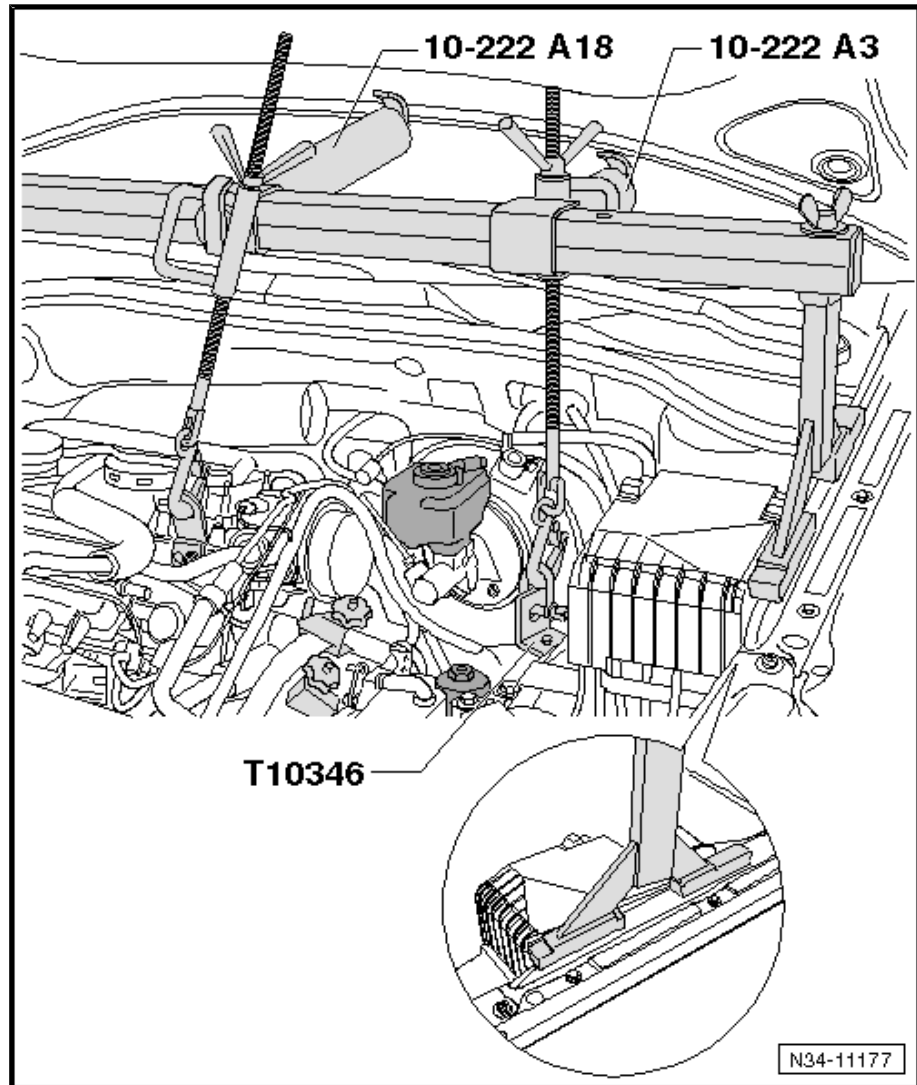
- Nachdem Sie eine Schraube -1- herausgedreht haben, sofort eine Fixiervorrichtung - T10096- -2- eindrehen.



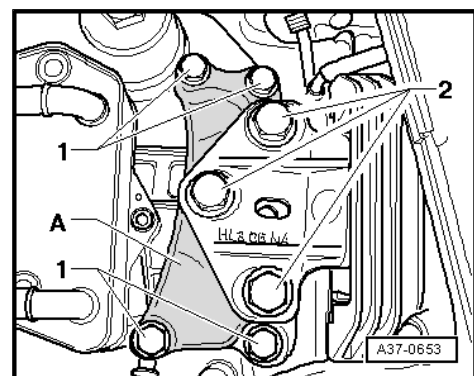
- Halter - T10346- am Längsträger anbauen.  
(Am hinteren der 3 Aufnahmepunkte des Batteriegehäuses)
- Füllstücke von beiden Kotflügeloberkanten abnehmen.

**2 I - 147 kW Motor**





- Motor und Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor und Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken, bis Sie die Konsole herausnehmen können.

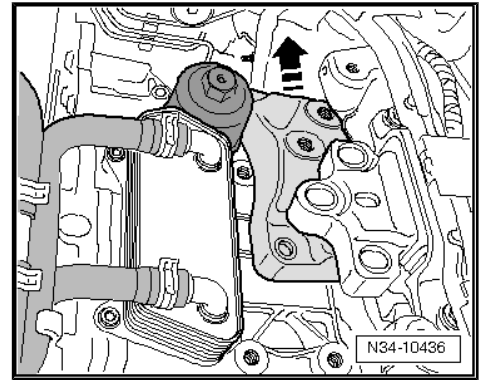




Etwa 3 Umdrehungen genügen, um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.
- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen

⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.24 Getriebe ausbauen, Sharan 2011 ▶ mit 2,0 l Dieselmotor

### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

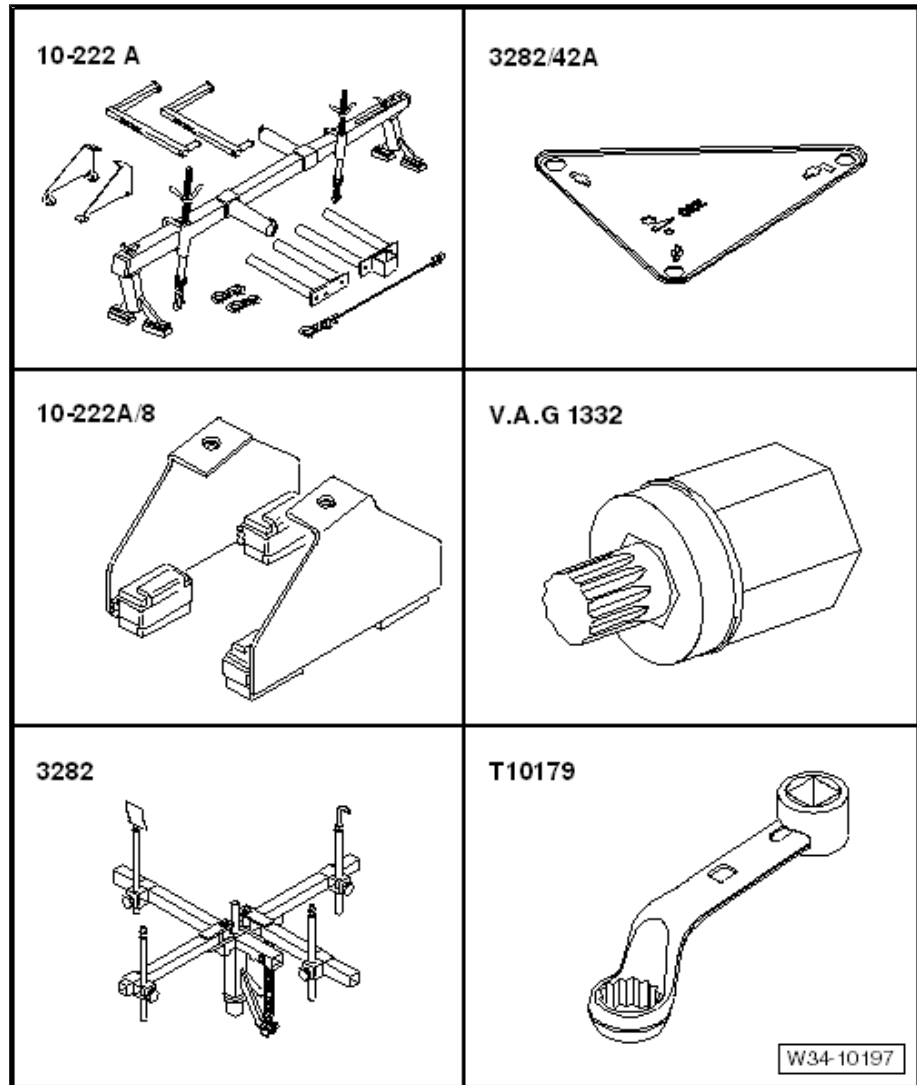
Die Batterie mit Batterieträger, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatlager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

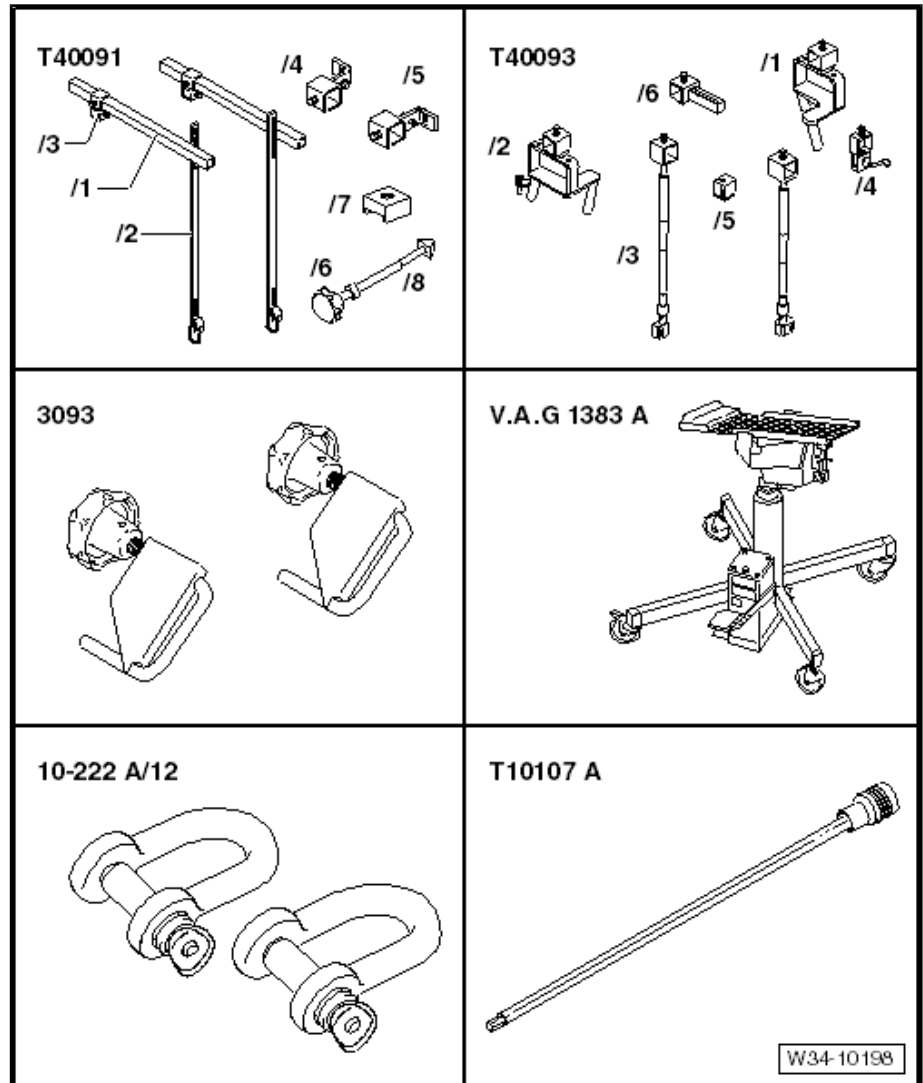
Die ⇒ Pendelstütze ausgebaut. Der Aggregateträger bleibt im Fahrzeug.



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Steckeinsteckwerkzeug - T10035-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

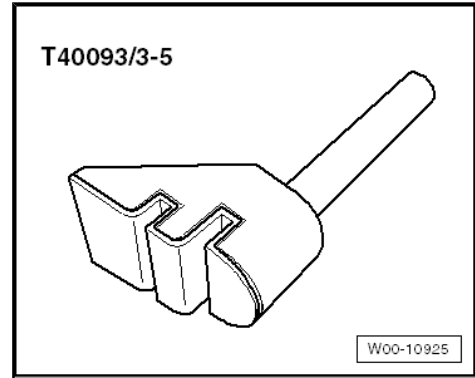


- ◆ Vierkantrohr - T40091 / 1- mit Verbinder - T40091/3- von Motor-Abfangvorrichtung Grundsatz - T40091-
- ◆ Adapter - T40093/3- von Motor-Abfangvorrichtung Ergänzungssatz - T40093-
- ◆ Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- falls vorhanden oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-
- ◆ Schäkel - 10 - 222 A /12-
- ◆ Steckesatz - T10107 A-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**



- ◆ Adapter - T40093/3-5 - von Motor-Abfangvorrichtung Ergänzungssatz - T40093-



#### Ausbauen:

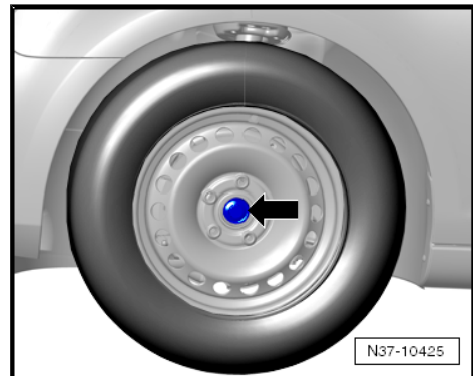
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



#### Hinweis

*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

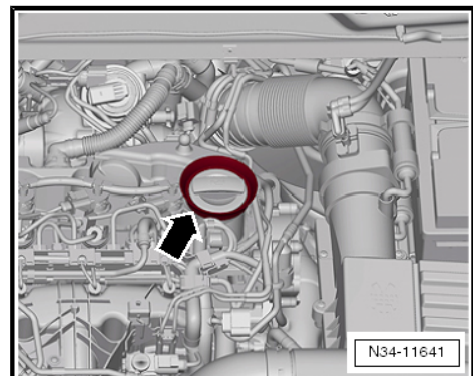
- Bremse treten, linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- ausbauen. (2. Monteur).
- Abdeckung vom Motor abnehmen.



- Dann die Tülle -Pfeil- abziehen, damit diese beim Abfangen des Motors nicht beschädigt wird.

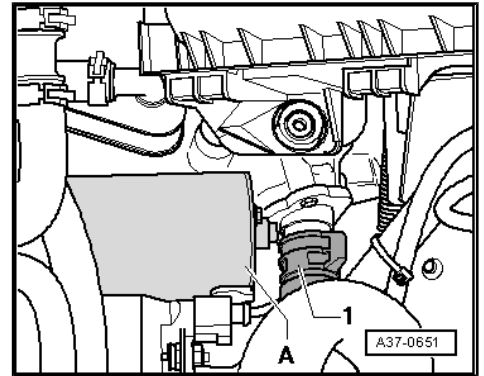
Die Stützen für die Abfangvorrichtung - 10-222 A- werden im Bereich der Wasserkastenabdeckung und des Kühlergrills platziert.

- Deshalb: Wasserkastenabdeckung ausbauen: ⇒ Rep.-Gr. 50 ; Wasserkastenabdeckung ; und Kühlergrill ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 66 ; Kühlergrill .
- Komplettes Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



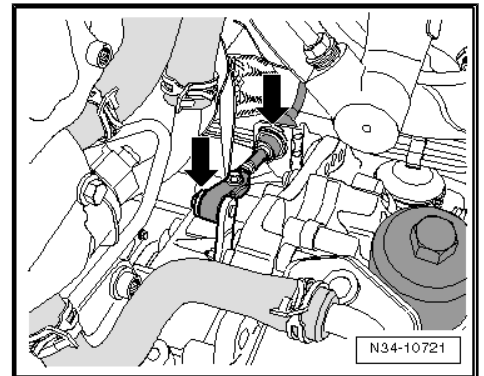


- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

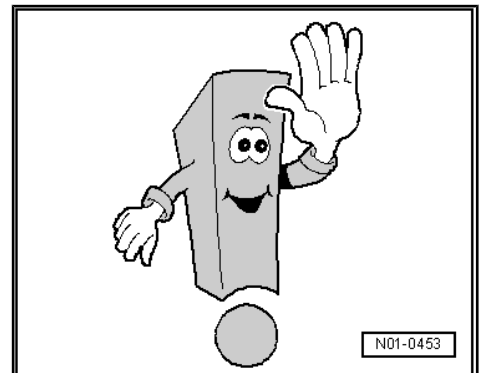


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

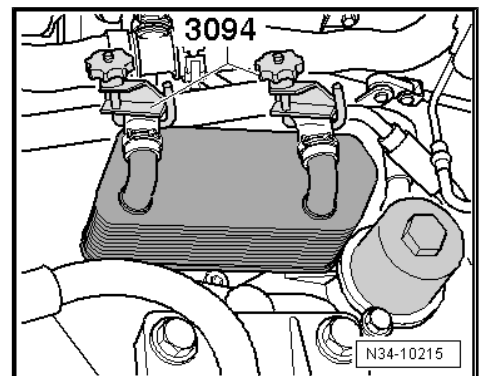
- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclippen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
⇒ [Seite 72](#) .



- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.
- Ladeluftleitung ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen

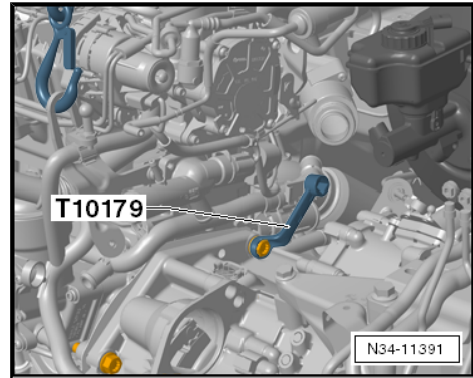




- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.

Dafür eignen sich folgende Werkzeuge:

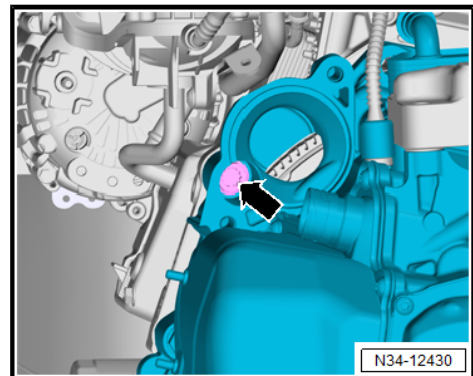
- ◆ Steckeinsteckwerkzeug - T10061-
- ◆ Steckeinsteckwerkzeug - T10035-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-



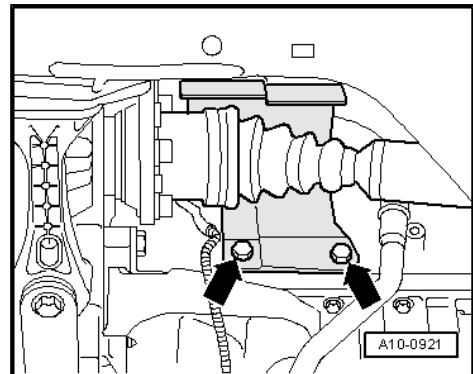
Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung -Pfeil-.

**Ratsam ist, jetzt die Arbeiten zu erledigen, die »unter« dem Auto zu tun sind. So wird verhindert, dass über »lange Zeit« das Gewicht des Motors auf der Abfangvorrichtung und somit auf der Karosserie lastet.**

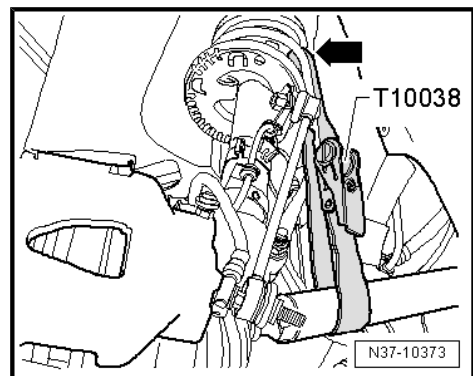
- Geräuschdämpfung und Radhausschale vorn links ausbauen  
⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Linke Gelenkwelle ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 .



- Falls vorhanden, Wärmeschutzblech über der rechten Gelenkwelle ausbauen. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen



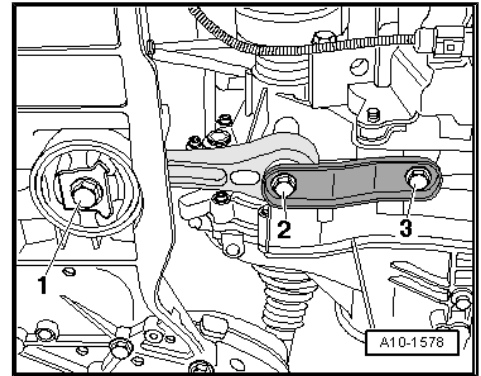
- Rechte Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben und mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixieren⇒ Rep.-Gr. 40 .



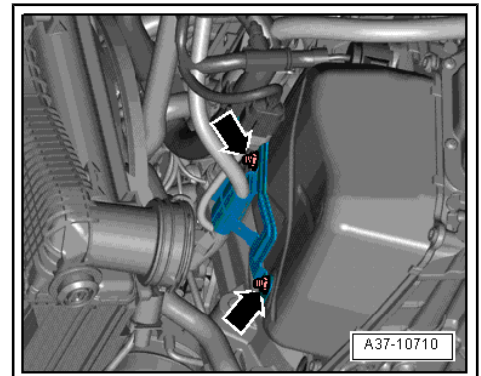




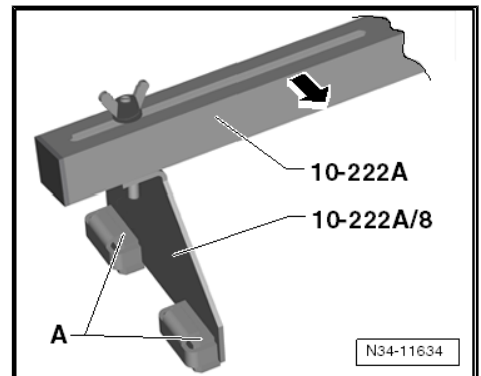
- ⇒ Pendelstütze ausbauen. Zuerst die Schraube -1- dann die Schrauben -2- und -3- herausdrehen⇒ Rep.-Gr. 40 .



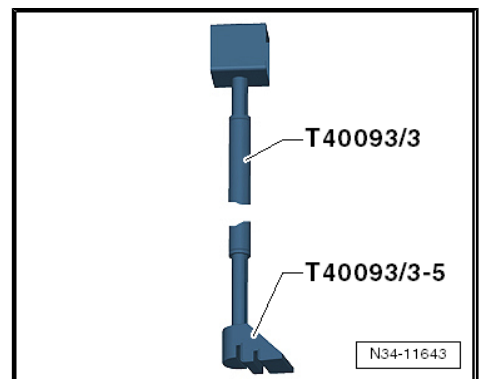
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben -Pfeile- (2 Muttern M6).
- Motor und Getriebe abfangen.



- Bitte vor Aufsetzen der Abfangvorrichtung - 10-222 A- den Zusammenbau folgender Spezialwerkzeuge beachten:
- Die Adapter - 10-222 A /8- müssen wie dargestellt, montiert sein.
- Die Aufnahmen -A- zeigen nach außen.
- -Pfeil- = Fahrtrichtung Fahrzeug.

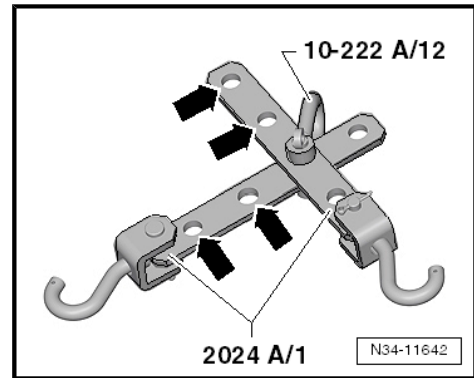


- Den Adapter - T40093/3-5 - mit dem Adapter - T40093/3- verschrauben.

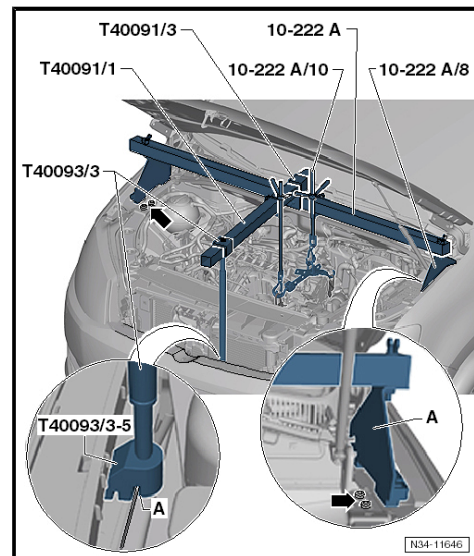




- 2 Laschen - 2024 A / 1- von Aufhängevorrichtung - 2024 A- über dem Schäkel - 10 - 222 A /12- miteinander verbinden.
- 2 Bohrungen -Pfeile- zeigen jeweils in eine Richtung.



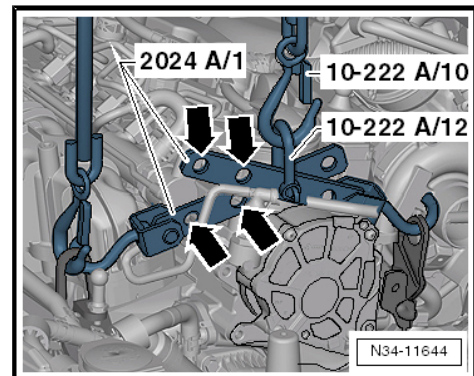
- Abfangvorrichtung - 10-222 A- hinter der Stütze für die Frontklappe aufsetzen:
- Zuerst auf der linken Seite den Adapter -10-222A/8- -A- neben den Schrauben -Pfeil- aufsetzen.
- Dann die Abfangvorrichtung - 10-222A- hinter die Stütze für die Frontklappe aufsetzen. Den rechten Adapter - 10-222A/8- ebenfalls neben den Schrauben -Pfeil- aufsetzen.



- In die Aufnahmeösen am Motor die Laschen - 2024 A / 1- einhängen.
- 2 Bohrungen -Pfeile- zeigen jeweils zum Frontend.
- Laschen - 2024 A / 1- über den Schäkel - 10 - 222 A /12- mit der Spindel - 10 - 222 A /10- verbinden.

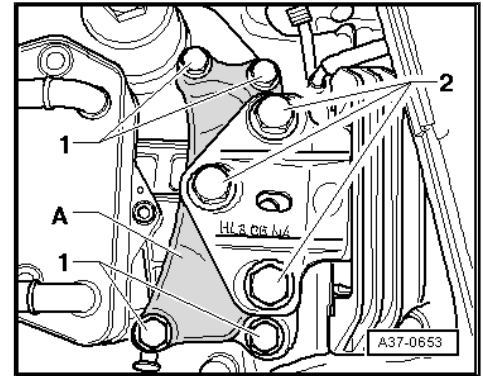
(=> vorherige Abb.)

- Adapter - T40093/3- mit dem Adapter - T40093/3-5 - (Ausparung -A-) auf den Blechfalz des Stoßfängerträgers aufstellen.
- Eine Spindel auf das Vierkantrohr - T40091/1- schieben.
- Das Vierkantrohr - T40091/1- mit dem Adapter - T40093/3- und der Abfangvorrichtung - 10-222A- zusammenbauen.
- Dann in die vordere Aufnahmeöse des Motors die Spindel einhängen.
- Motor/Getriebe-Aggregat über die Spindeln leicht vorspannen.





- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken und Konsole herausnehmen.



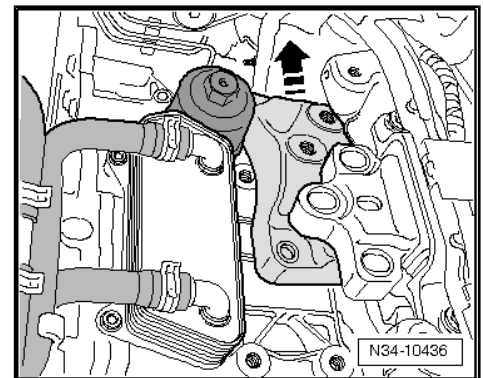
Maximal 5 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

Auch beim späteren Ausbau des Getriebes braucht in vielen Fällen die Spindel nicht weiter abgelassen zu werden.



#### Hinweis

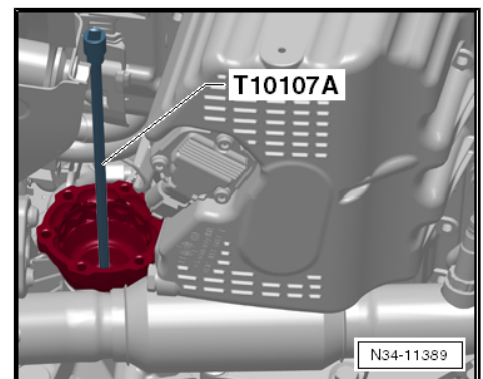
*Vor dem Ausbau der Flanschswelle den Wellendichtring auf Undichtigkeit prüfen. Ein undichter Wellendichtring muss vor Einbau der Flanschswelle ersetzt werden.*



- Rechte Flanschswelle des Getriebes mit Steckeseinsatz -T10107 A- ausbauen.

Die Schraube hat 6 Millimeter Innensechskant. Sie kann auch mit dem Steckeseinsatz V.A.G 1669 aus- und eingebaut werden.

- Zum Aus- und Einbauen der Flanschswelle 2 Schrauben in den Flansch eindrehen und mit einem Montiereisen gegenhalten.
- Flanschswelle mit Druckfeder herausziehen.
- Öffnung Gelenkwellenflansch mit geeignetem Stopfen verschließen.
- Beim Wiedereinbauen der Flanschswelle verhindert die Druckfeder, dass die Schraube in das Gewinde fasst. Flanschswelle, wenn nötig, mit einem Montiereisen gegen das Getriebe drücken und Schraube eindrehen.



#### Anzugsdrehmoment 30 Nm

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.25 Getriebe ausbauen, Sharan 2011 ▶ mit 1,8 l und 2,0 l Benzinmotor

### Kurzbeschreibung

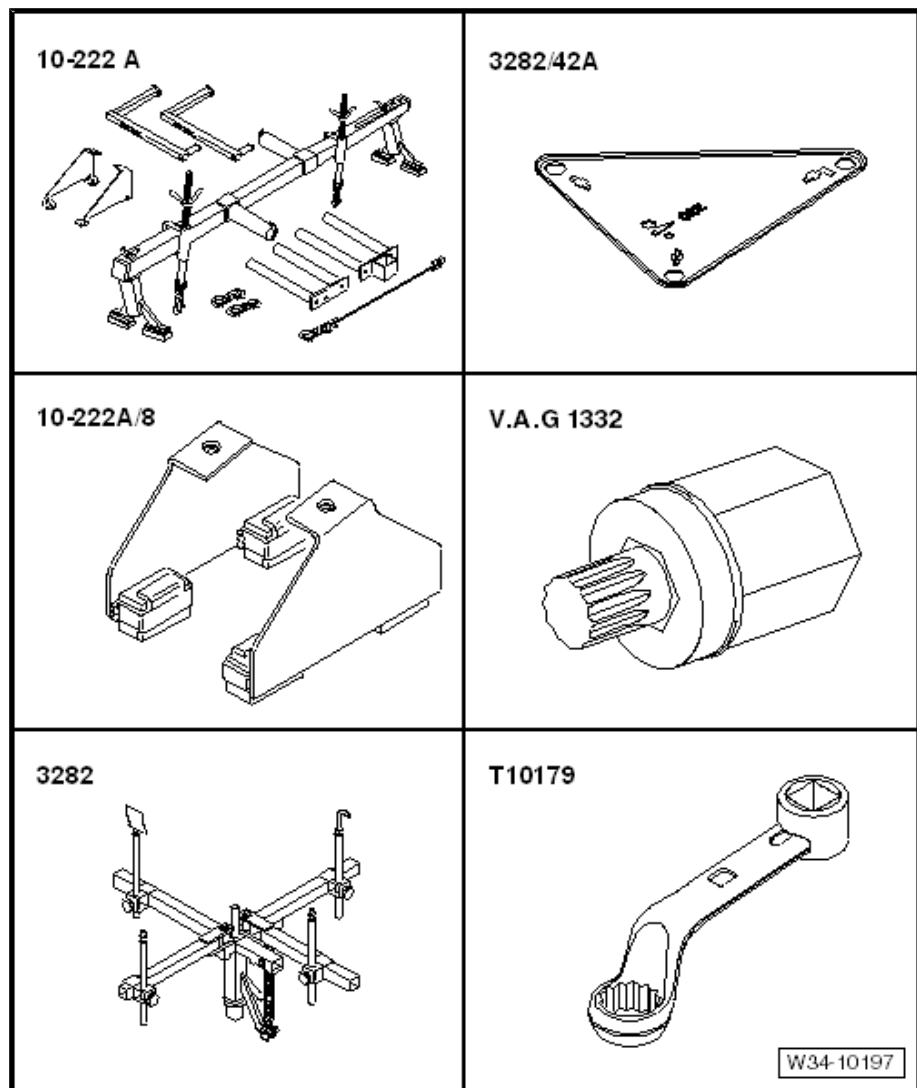
Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie mit Batterieträger, das Luftfilter, der Anlasser und der Kühlergrill ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Bevor das linke Aggregatelager ausgebaut wird, werden Motor und Getriebe abgefangen.

»Von unten« wird:

Die ⇒ Pendelstütze und beide Flanschwellen aus dem Getriebe ausgebaut. Der Aggregateträger bleibt im Fahrzeug.

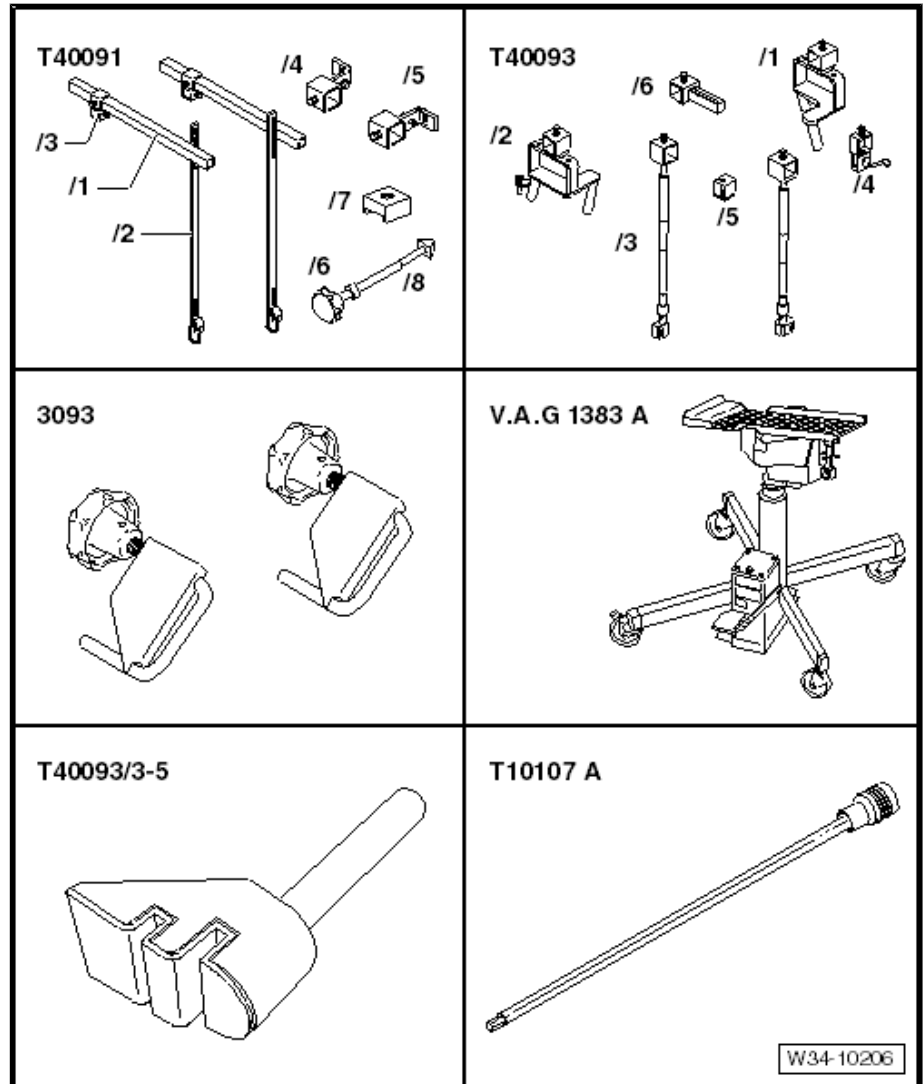
### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



- ◆ Abfangvorrichtung - 10-222A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Steckeinsetz - T10035-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-



◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-



- ◆ Vierkantrohr - T40091 / 1- mit Verbinder - T40091/3- von Motor-Abfangvorrichtung Grundsatz - T40091-
- ◆ Adapter - T40093/3- von Motor-Abfangvorrichtung Ergänzungssatz - T40093-
- ◆ Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- falls vorhanden oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-
- ◆ Adapter - T40093/3-5 - von Motor-Abfangvorrichtung Ergänzungssatz - T40093-
- ◆ Steckesinsatz - T10107 A-

**Ausbauen:**

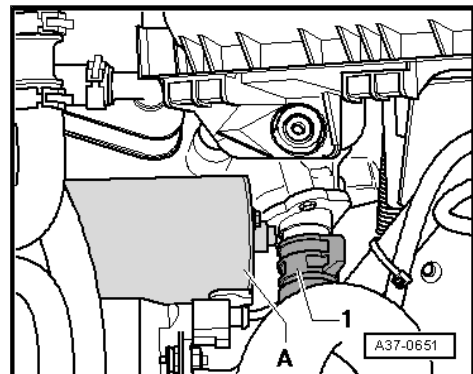
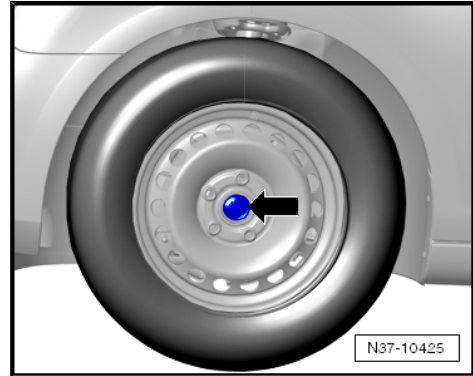
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



## Hinweis

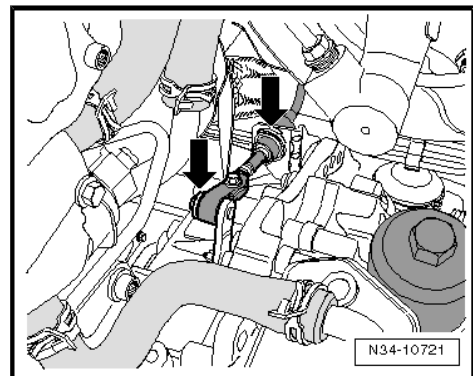
*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Bremse treten, linke Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- ausbauen. (2. Monteur).
- Abdeckung vom Motor abnehmen.
- Komplettes Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .
- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

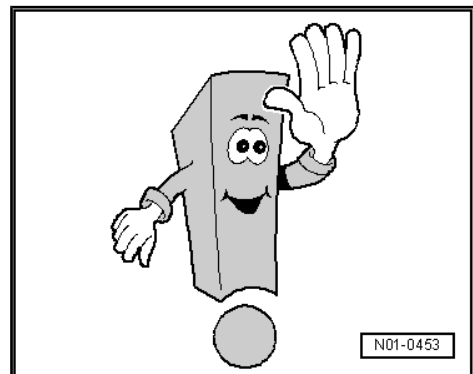


Die beiden Sicherungsscheiben müssen später beim Einstellen des Zugs ersetzt werden.

- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

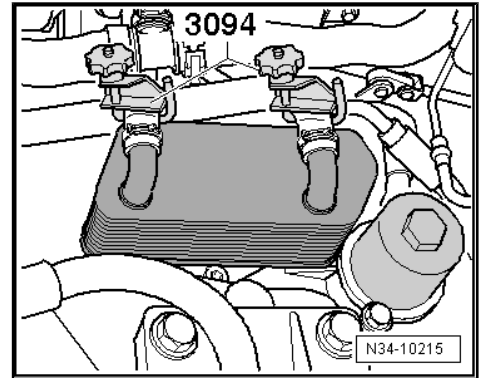
Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclipsen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
⇒ [Seite 72](#) .

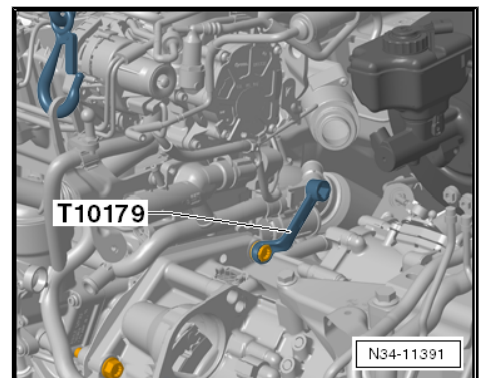




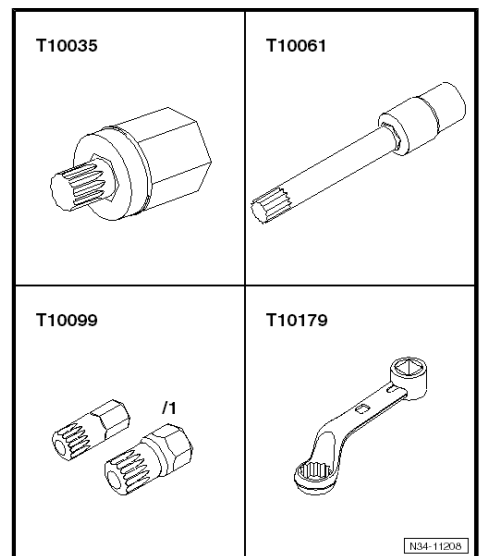
- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 40 mm - 3093- oder Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094- abklemmen und abbauen.



- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-schrauben.

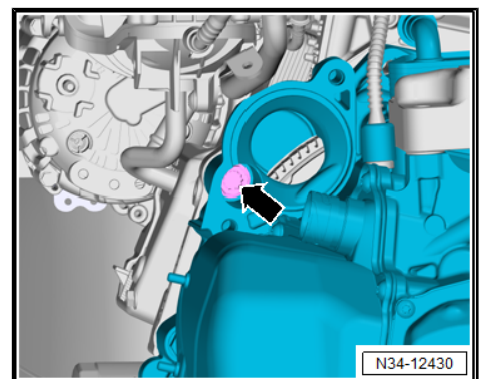


Dafür eignen sich folgende Werkzeuge:



Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung -Pfeil-.

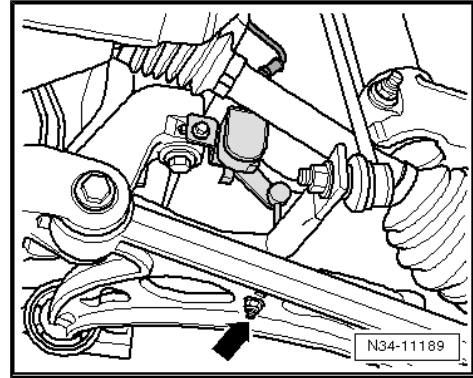
- Geräuschkämpfung und Radhausschale vorn links ausbauen  
=> Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



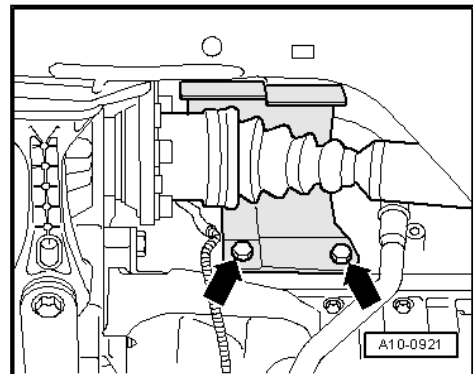




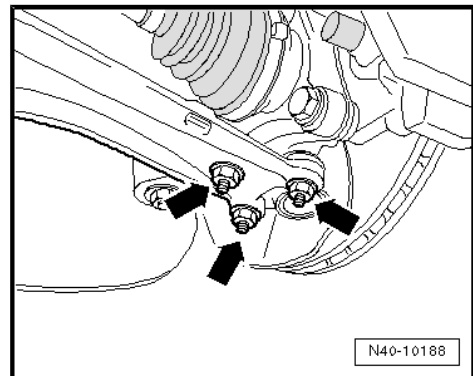
- Falls vorhanden, Geber für Fahrzeughöhe vorn »links« und »rechts« vom Querlenker abbauen ⇒ Rep.-Gr. 43 ; Niveauregelung .
- Linke Gelenkwelle ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 .



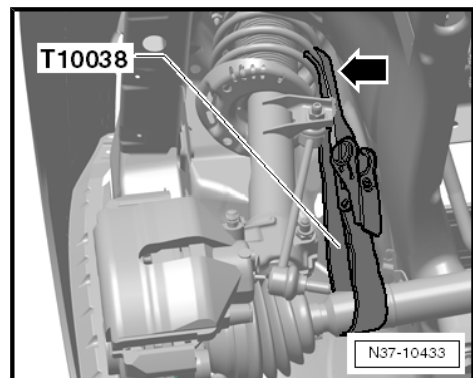
- Falls vorhanden, Wärmeschutzblech über der rechten Gelenkwelle ausbauen. Anzugsdrehmoment ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen



- Rechten Querlenker vom Federbein abschrauben -Pfeile- ⇒ Rep.-Gr. 40 .



- Rechte Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben und mit den Spanngurten - T10038- am Federbein fixieren ⇒ Rep.-Gr. 40 .



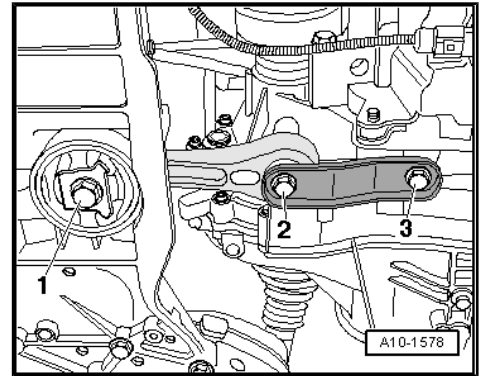




- ⇒ Pendelstütze ausbauen. Zuerst die Schraube -1- dann die Schrauben -2- und -3- herausdrehen ⇒ Rep.-Gr. 40 .

**i Hinweis**

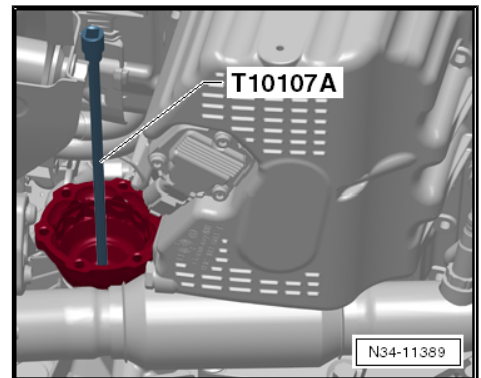
*Vor dem Ausbau der Flanschswelle den Wellendichtring auf Undichtigkeit prüfen. Ein undichter Wellendichtring muss vor Einbau der Flanschswelle ersetzt werden.*



- »Linke« und »rechte« Flanschswelle mit Steckensatz -T10107 A- vom Getriebe abbauen.

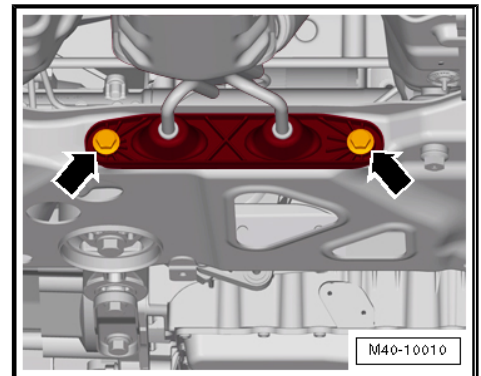
Die Schraube hat 6 Millimeter Innensechskant. Sie kann auch mit dem Steckensatz V.A.G 1669 aus- und eingebaut werden.

- Zum Aus- und Einbauen der Flanschswelle 2 Schrauben in den Flansch eindrehen und mit einem Montiereisen gegenhalten.
- Flanschswelle mit Druckfeder herausziehen.
- Öffnung Gelenkwellenflansch mit geeignetem Stopfen verschließen.
- Beim Wiedereinbauen der Flanschswelle verhindert die Druckfeder, dass die Schraube in das Gewinde fasst. Flanschswelle, wenn nötig, mit einem Montiereisen gegen das Getriebe drücken und Schraube eindrehen.



**Anzugsdrehmoment 30 Nm**

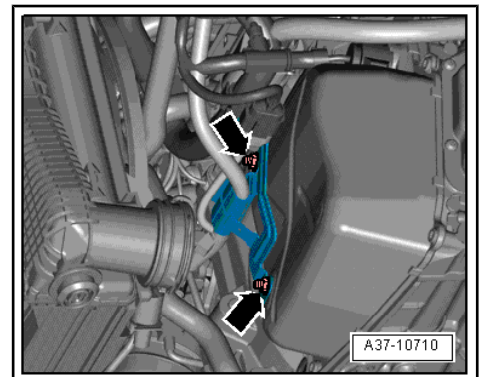
- Halter der Abgasanlage vom Aggregateträger abbauen -Pfeile- ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Abgasanlage .



- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben -Pfeile- (2 Muttern M6).
- Motor und Getriebe abfangen.

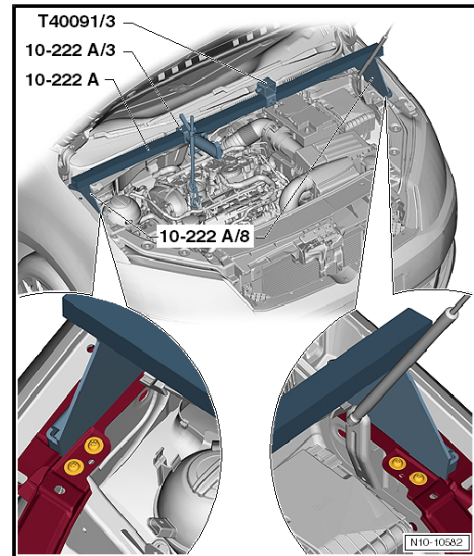
**Vor dem Aufsetzen der Abfangvorrichtung folgende Bauteile abbauen:**

- ◆ Scheibenwischerarme ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 92 ; Scheibenwisch- und Waschanlage
- ◆ Wasserkastenabdeckung ⇒ Rep.-Gr. 50 ; Wasserkastenabdeckung
- ◆ Kühlergrill ⇒ Rep.-Gr. 66 ; Kühlergrill

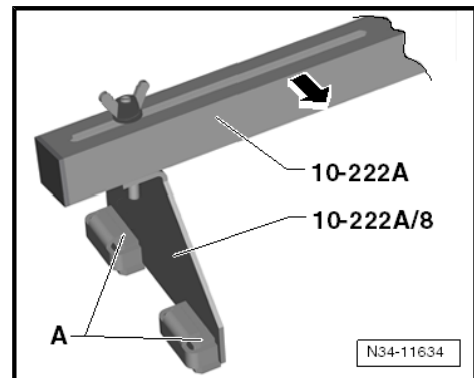




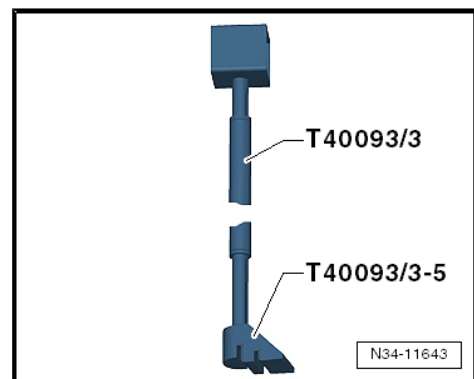
- Drehgelenk - T40091/3- sowie Adapter - 10 - 222 A /3- auf das Vierkantrohr der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- schieben.
- Adapter - 10-222 A /8- wie gezeigt aufsetzen und mit der Abfangvorrichtung - 10-222 A- verschrauben.



- Die Gummiblöcke -A- zeigen nach außen.
- -Pfeil- = Fahrtrichtung Fahrzeug.
- Abfangvorrichtung - 10-222 A- hinter der Stütze für die Frontklappe aufsetzen.

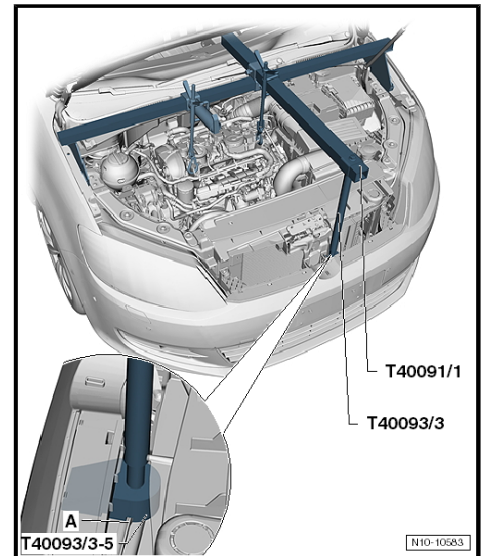


- Den Adapter - T40093/3-5 - mit dem Adapter - T40093/3- verschrauben.

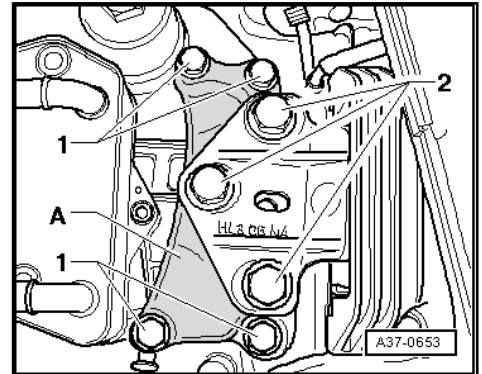




- Aufnahme - T40093/3- und eine Spindel auf das Vierkanrohr - T40091/1- schieben.
- Aufnahme - T40093/3- mit Adapter - T40093/3-5- auf den Stoßfängerträger stellen und Vierkanrohr - T40091/1- in das Drehgelenk - T40091/3- einschieben.
- Abfangvorrichtung ausrichten und alle Verschraubungen handfest anziehen.
- Motor/Getriebe-Aggregat über die Spindeln leicht vorspannen.

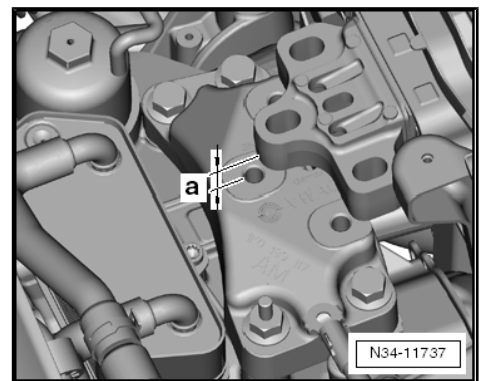


- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.



- Danach Motor/Getriebe über die Spindel der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- bis auf das Maß -a- absenken.

**Maß -a- = ca. 20mm**





Konsole herausnehmen -Pfeil-

Auch beim späteren Ausbau des Getriebes braucht in vielen Fällen die Spindel nicht weiter abgelassen zu werden.

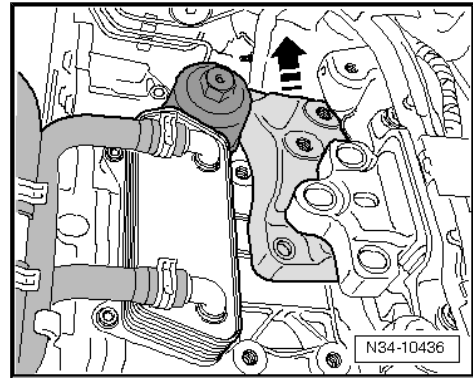
- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A-einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.

Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .



## 10.26 Getriebe ausbauen, Sharan 2011 ▶ mit 1,4 l Benzinmotor

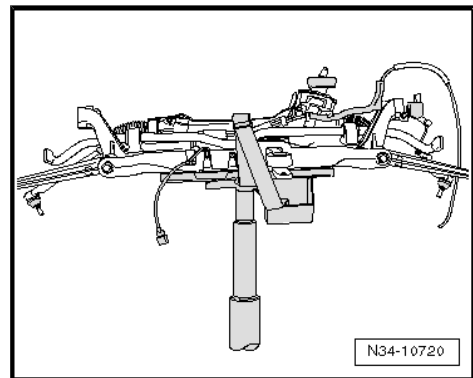
### Kurzbeschreibung

Das Getriebe wird einzeln nach unten ausgebaut. »Von oben« wird:

Die Batterie, das Luftfilter und der Anlasser ausgebaut. Die Kühlmittelschläuche werden abgeklemmt. Das linke Aggregatelager wird ausgebaut und Motor mit Getriebe abgefangen.

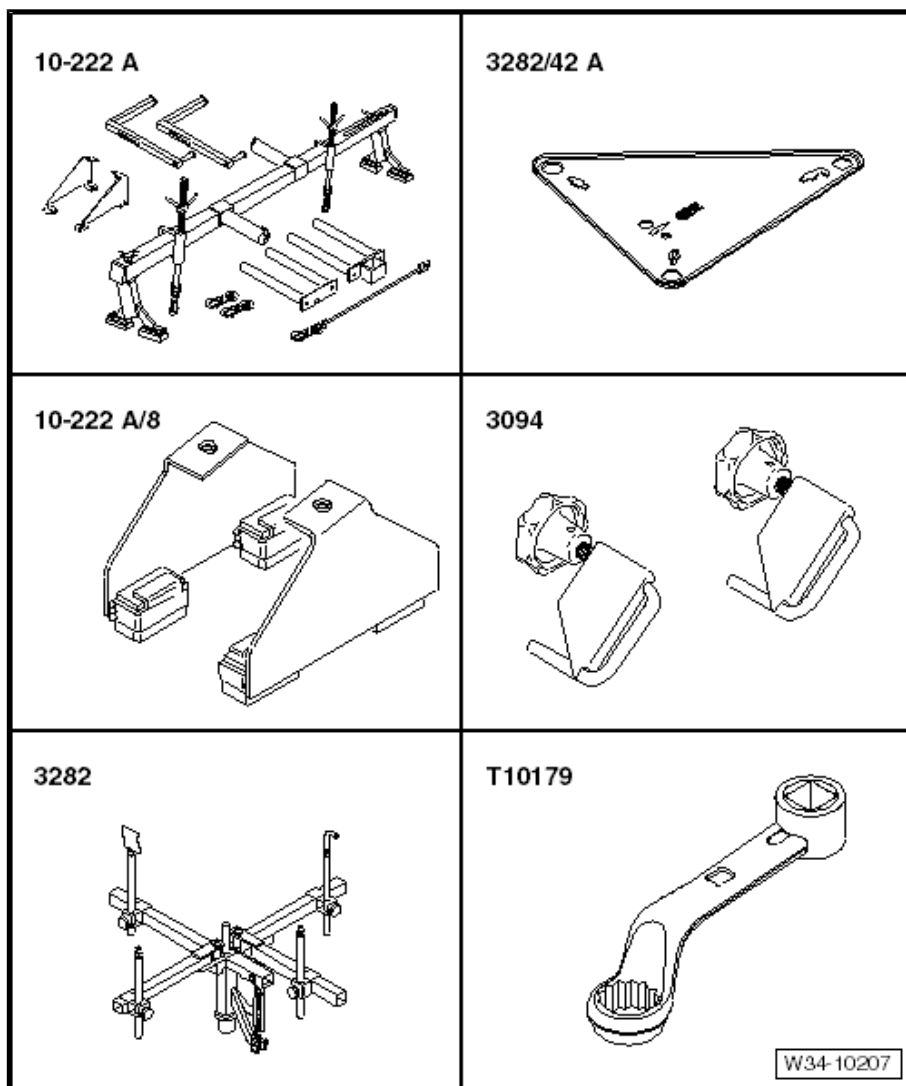
»Von unten« wird:

Der -Aggregateträger-, mit der -Pendelstütze-, mit dem -Lenkgetriebe- und mit -beiden Achslenkern- zusammen ausgebaut.





**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



- ◆ Abfangvorrichtung - 10 - 222 A-
- ◆ Justierplatte - 3282/42 A-
- ◆ Adapter - 10 - 222 A /8-
- ◆ Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-
- ◆ Getriebeaufnahme - 3282-
- ◆ Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179-

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-  
mittel**

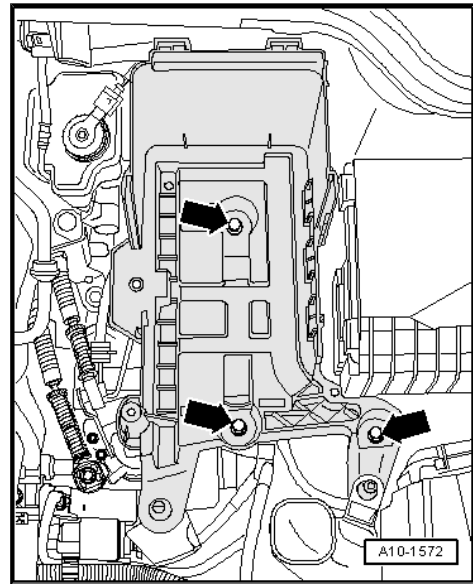
- ◆ Werkzeuge ohne Abbildung:
- ◆ Spanngurt - T10038-
- ◆ Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A-

**Ausbauen:**

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Abdeckung vom Motor abnehmen.



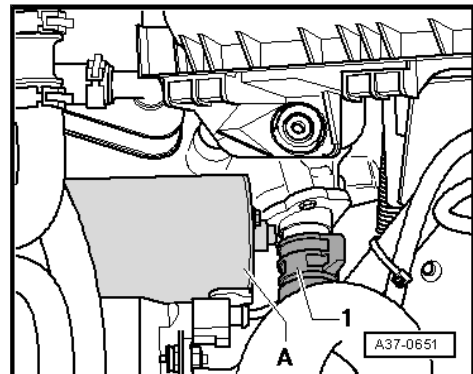
- Das komplette Luftfiltergehäuse ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie und Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



- Verschluss des Steckers der Mechatronik -1- durch Drehen entriegeln und abziehen.
- Anlasser -A- ausbauen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen .

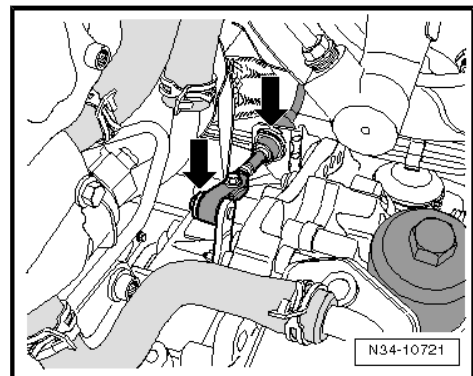
Ratsam ist, zuerst die »untere« Schraube auszubauen.

- Masseband von der Konsole abschrauben.



- Wählhebelseilzug vom Getriebe abbauen -Pfeile-.

Zum Ausbauen der Sicherungsscheibe am Seilzugwiderlager eine Zange benutzen. Keine scharfkantigen Hebel benutzen, die Gummitülle am Seilzug könnte sonst beschädigt werden.

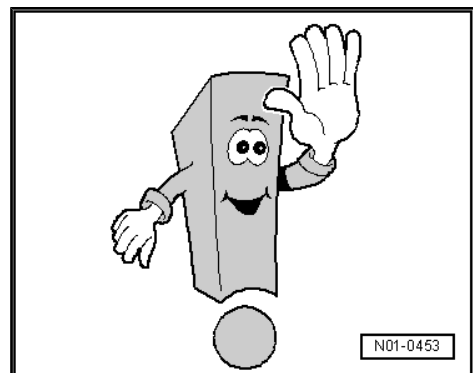


Die beiden Sicherungsscheiben immer ersetzen.

- Den Seilzug mit großer Vorsicht aus dem Seilzugwiderlager des Getriebes nehmen. Seilzug nicht verbiegen.

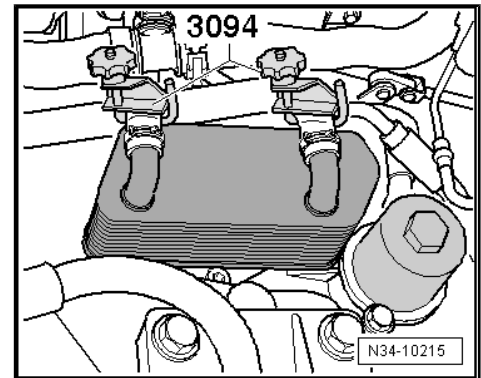
Der Seilzug kann auch erst später beim Absenken des Getriebes herausgenommen werden. Dann aber den Zug beobachten, während das Getriebe abgesenkt wird.

Beim späteren Einbau die »kleine« Sicherungsscheibe erst aufclippen, nachdem der Seilzug geprüft und eingestellt wurde  
⇒ [Seite 72](#) .

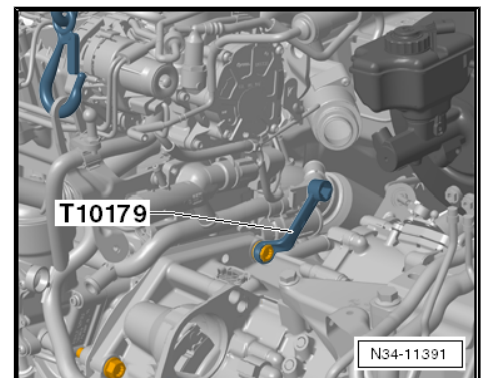




- Kühlmittelschläuche mit Schlauchklemmen bis 25 mm - 3094-  
abklemmen und abbauen.

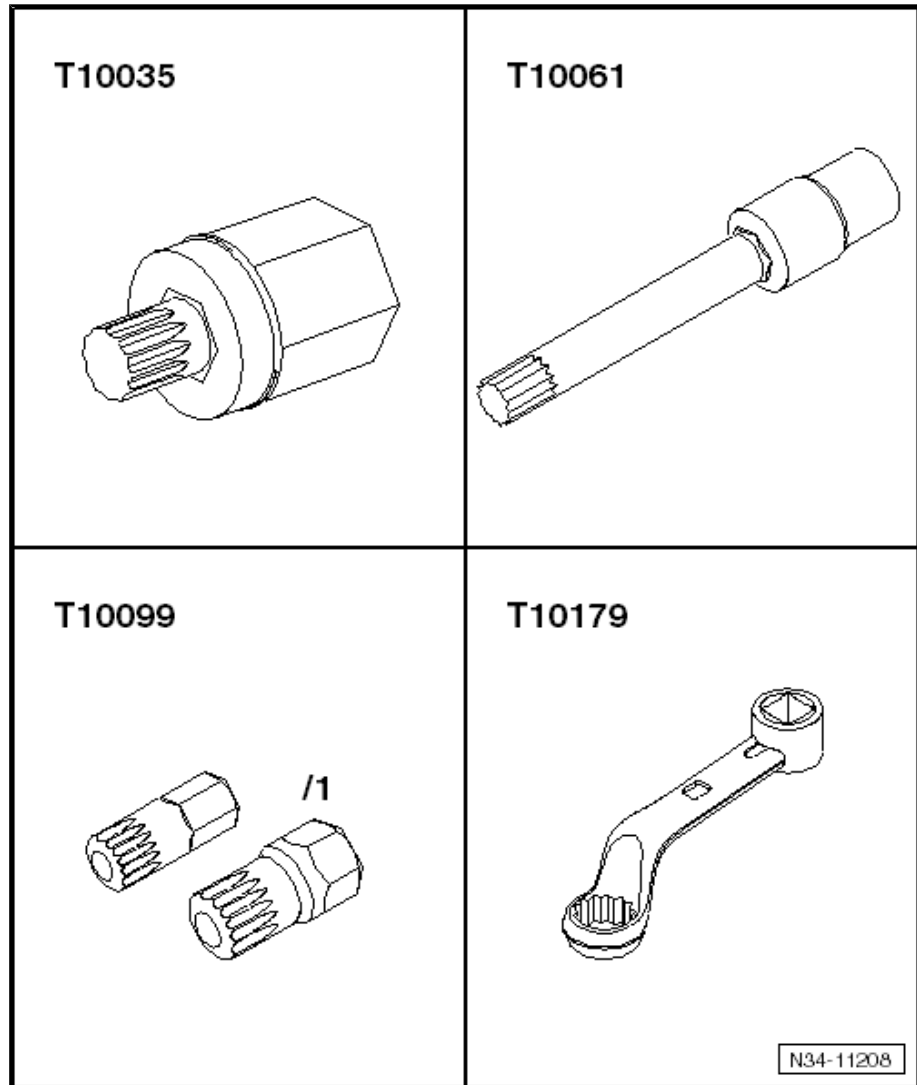


- Obere Verbindungsschrauben Motor an Getriebe heraus-  
schrauben.



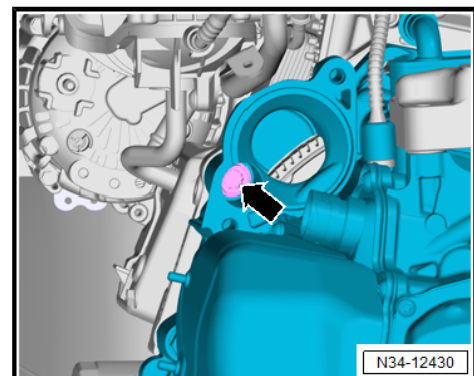
Dafür eignen sich diese Werkzeuge.





Eine Schraube befindet sich in der Anlasserbohrung -Pfeil-.

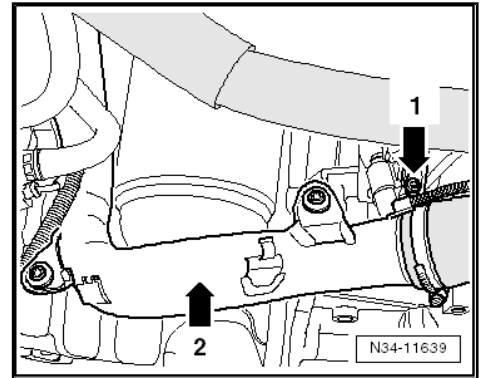
- Geräuschdämpfung und Radhausschale vorn links ausbauen  
⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .



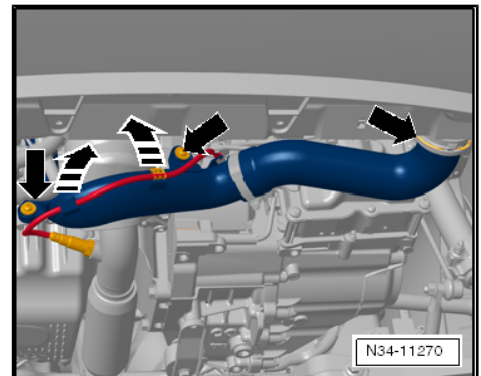




- Pumpe für Kühlmittelumlauf - V50- abbauen -Pfeil 1-; Leitungssystem nicht öffnen => Rep.-Gr. 19 .

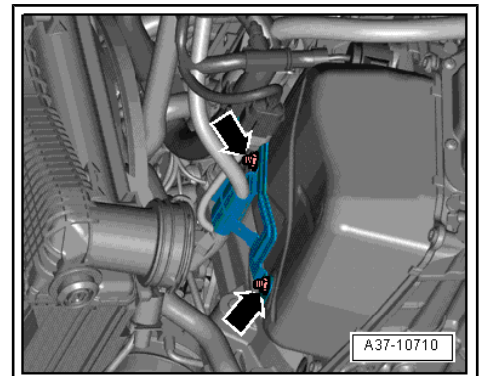


- Leitung zur Lambdasonde ausclipsen.
- Verbindungsschlauch zwischen Ladeluftkühler und Ladeluftrohr ausbauen.
- Ladeluftrohr unten vom Motor abschrauben und nach vorn schwenken => Rep.-Gr. 21 ; Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen .



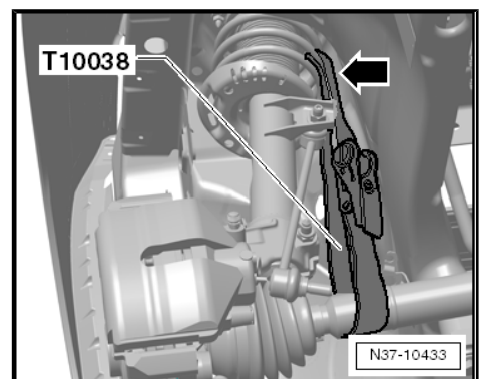
- Kabelhalter vom »schwarzen« Getriebedeckel vorn abschrauben (2 Muttern M6).

Anzugsdrehmoment: 10 Nm



- Beide Gelenkwellen vom Getriebe abschrauben und mit Spanngurten - T10038- am Federbein fixieren.=> Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .

Der Oberflächenschutz der Wellen darf dabei nicht beschädigt werden.





Als Nächstes wird der -Aggregateträger- mit der -Pendelstütze-, mit -beiden Achslenkern- und mit der -Lenkung- zusammen ausgebaut.

⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Aggregateträger mit Lenkgetriebe aus- und einbauen

- Das vordere Abgasrohr vom Katalysator trennen, damit die unteren Verbindungsschrauben Motor/Getriebe -Pfeile- herausgenommen werden können ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Teile der Abgasanlage aus- und einbauen .
- Motor und Getriebe abfangen.

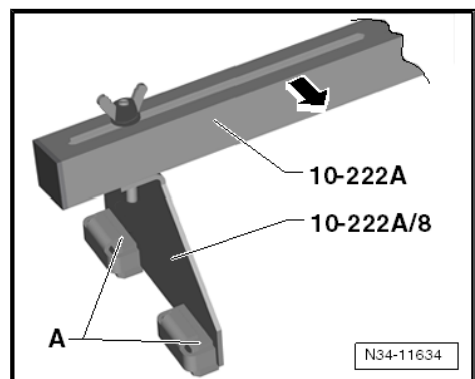
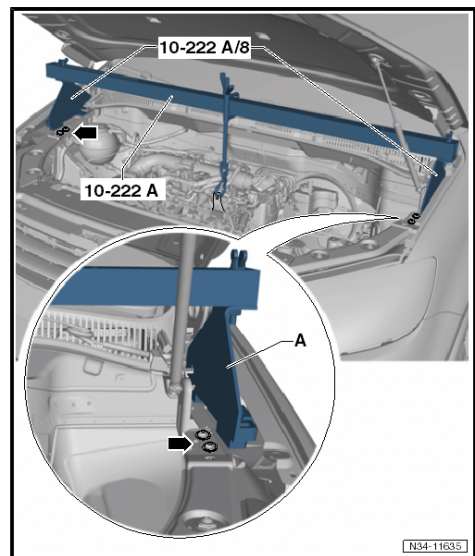
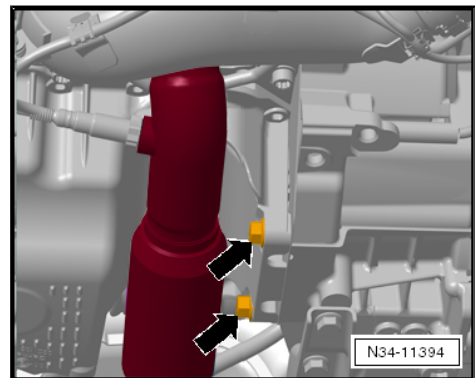
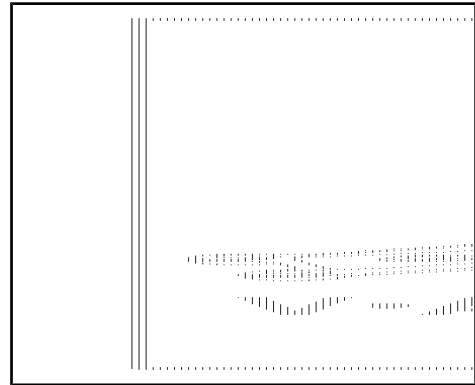
**Vor dem Aufsetzen der Abfangvorrichtung folgende Bauteile abbauen:**

- ◆ Scheibenwischerarme ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 92 ; Scheibenwisch- und Waschanlage
- ◆ Wasserkastenabdeckung ⇒ Rep.-Gr. 50 ; Wasserkastenabdeckung

Die Adapter - 10-222 A /8- für die Abfangvorrichtung - 10-222 A- werden im Bereich der Wasserkastenabdeckung platziert.

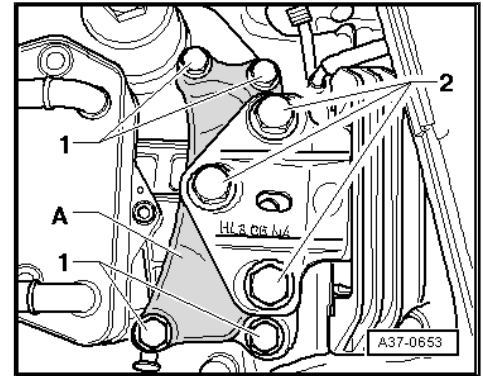
- Adapter - 10-222 A /8- wie gezeigt aufsetzen und mit der Abfangvorrichtung - 10-222 A- verschrauben.

- Die Gummiblöcke -A- zeigen nach außen.
- -Pfeil- = Fahrtrichtung Fahrzeug.
- Abfangvorrichtung - 10-222 A- hinter der Stütze für die Frontklappe aufsetzen.
- Die Spindel in die linke Aufnahmeöse am Motor einhängen.
- Motor/Getriebe-Aggregat über die Spindel leicht vorspannen.





- Alle Schrauben -1- und -2- der Konsole -A- ausbauen.
- Danach Motor/Getriebe über die Spindeln der Abfangvorrichtung - 10 - 222 A- etwas absenken und Konsole herausnehmen.

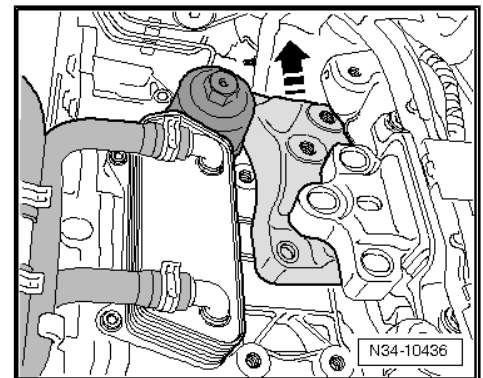


Maximal 5 Umdrehungen genügen um die Konsole herauszunehmen -Pfeil-.

- Getriebeaufnahme - 3282- mit der Justierplatte - 3282/42 A- einrichten.
- Motor- und Getriebeheber - V.A.G 1383 A- unter das Getriebe fahren und das Getriebe abfangen. Nicht hochheben.

Das Getriebe wird in dieser Lage vom Motor getrennt.

- Restliche Verbindungsschrauben Motor an Getriebe ausbauen.
- Getriebe vom Motor abdrücken, »auch auf den Wählhebelseilzug achten« und das Getriebe absenken.



Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen  
⇒ [Seite 289](#) .

Getriebe einbauen ⇒ [Seite 279](#) .

## 10.27 Getriebe einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dennoch sollen hier wichtige Arbeitsschritte genannt werden:

- Das Nadellager -Pfeil- in der Kurbelwelle ersetzen ⇒ Rep.-Gr. 13 ; Kurbelwelle; Nadellager in der Kurbelwelle ersetzen .
- Der Zapfen und die Verzahnung am Getriebe leicht mit Hochtemperaturfett - G052133A2- einfetten.
- Auf den korrekten Sitz der beiden Passhülsen zwischen Motor und Getriebe achten.
- Den richtigen Sitz des Zwischenblechs prüfen.

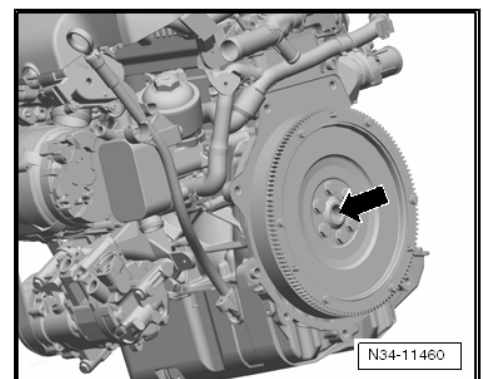
**Motor und Getriebe müssen sich von Hand so weit zusammenführen lassen, bis sich beide Flansche umlaufend berühren!**

Ist das nicht so, dann »läuft etwas verkehrt«!

- Getriebeaufnahme nachjustieren, bis Motor und Getriebe »in Flucht zueinanderstehen«.

**Beim Hochheben des Getriebes auf den Wählhebelseilzug achten. So früh wie möglich den Zug in das Seilzugwiderlager führen.**

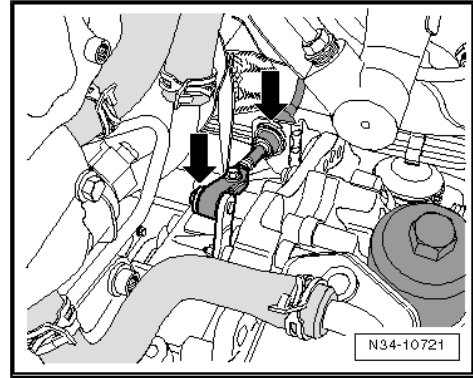
Der Zug wird nicht gefettet !





- Die Sicherungsscheiben -Pfeile- des Wählhebelseilzugs müssen erneuert werden.
- Wählhebelseilzug prüfen und einstellen ⇒ [Seite 72](#) .
- Kühlmittelstand prüfen und wenn es nötig ist, ergänzen ⇒ Rep.-Gr. 19 .
- Ölstand prüfen und ergänzen ⇒ [Seite 308](#)

**Anzugsdrehmomente** ⇒ [Seite 281](#)





## 11 Anzugsdrehmomente »Getriebe an Motor«

In den »nächsten Kapiteln« sind Anzugsdrehmomente für den Getriebeeinbau.

Auch ein paar Informationen zur »linken« Aggregatelagerung.

Schraubverbindungen, die nicht direkt dem Getriebe zugeordnet werden, finden Sie in den dazugehörigen Baugruppen.

### Beispiel: Aggregateträger.

Der Aggregateträger ist Teil des Fahrwerks.

Darum sind weiterführende Beschreibungen auch im ⇒ Fahrwerk; Rep.-Gr. 40 zu finden.

Hier in ⇒ ELSA finden Sie für Ihre Motor-Getriebekombination die richtigen Anzugsdrehmomente hier ⇒ [Seite 281](#) .

### 11.1 Anzugsdrehmomente (⇒ ELSA)

Benzinmotor	Eos 2006 ▶	Golf 2004 ▶	Golf Plus	Scirocco 2009 ▶	Passat 2006 ▶ und Passat CC 2009 ▶	Touran 2003 ▶	Golf 2009 ▶	Sharan 2011 ▶
1,4 l - 103 - 110 kW		⇒ <a href="#">Seite 283</a>	⇒ <a href="#">Seite 283</a>			⇒ <a href="#">Seite 283</a>		⇒ <a href="#">Seite 283</a>
1,4 l - 125 kW		⇒ <a href="#">Seite 283</a>	⇒ <a href="#">Seite 283</a>			⇒ <a href="#">Seite 283</a>		
1,4 l - 188 kW							⇒ <a href="#">Seite 283</a>	
2,0 l - 147 kW	⇒ <a href="#">Seite 284</a>	⇒ <a href="#">Seite 284</a>						
2,0 l - 147-155 kW	⇒ <a href="#">Seite 282</a>		⇒ <a href="#">Seite 282</a>	⇒ <a href="#">Seite 282</a>	⇒ <a href="#">Seite 282</a>		⇒ <a href="#">Seite 282</a>	⇒ <a href="#">Seite 282</a>
2,0 l - 169 kW		⇒ <a href="#">Seite 284</a>						
3,2 l - 184 kW	⇒ <a href="#">Seite 286</a>	⇒ <a href="#">Seite 287</a>			⇒ <a href="#">Seite 287</a>			
3,6- und 3,6 l - V6 Motor					⇒ <a href="#">Seite 288</a>			

Dieselmotor	Eos 2006 ▶	Scirocco 2009 ▶	Golf 2004 ▶	Golf Plus	Passat 2006 ▶ und Passat CC 2009 ▶	Touran 2003 ▶	Golf 2009 ▶	Sharan 2011 ▶
1,9 l - 77 kW			⇒ <a href="#">Seite 287</a>	⇒ <a href="#">Seite 284</a>		⇒ <a href="#">Seite 284</a>		
2,0 l - 81- und 103 kW		⇒ <a href="#">Seite 284</a>					⇒ <a href="#">Seite 284</a>	



Dieselmotor	Eos 2006 ▶	Scirocco 2009 ▶	Golf 2004 ▶	Golf Plus	Passat 2006 ▶ und Passat CC 2009 ▶	Touran 2003 ▶	Golf 2009 ▶	Sharan 2011 ▶
2,0 l - 88 kW					⇒ Seite 284			
2,0 l - 100 kW			⇒ Seite 284	⇒ Seite 284	⇒ Seite 284			⇒ Seite 284
2,0 l - 103 - 105 kW	⇒ Seite 284		⇒ Seite 284	⇒ Seite 284	⇒ Seite 284	⇒ Seite 284		⇒ Seite 284
2,0 l - 120 kW					⇒ Seite 284			
2,0 l - 125 kW		⇒ Seite 284	⇒ Seite 284		⇒ Seite 284	⇒ Seite 284		⇒ Seite 284

### 11.1.1 Anzugsdrehmomente und Hinweise zur Aggregatelagerung

Für:

Scirocco 2009 ▶ , Golf 2009 ▶ , Golf Plus 2009 ▶ , Passat 2006 ▶ und Passat CC 2009 ▶ Eos 2006 ▶ mit 2,0 l - 147- 155 kW



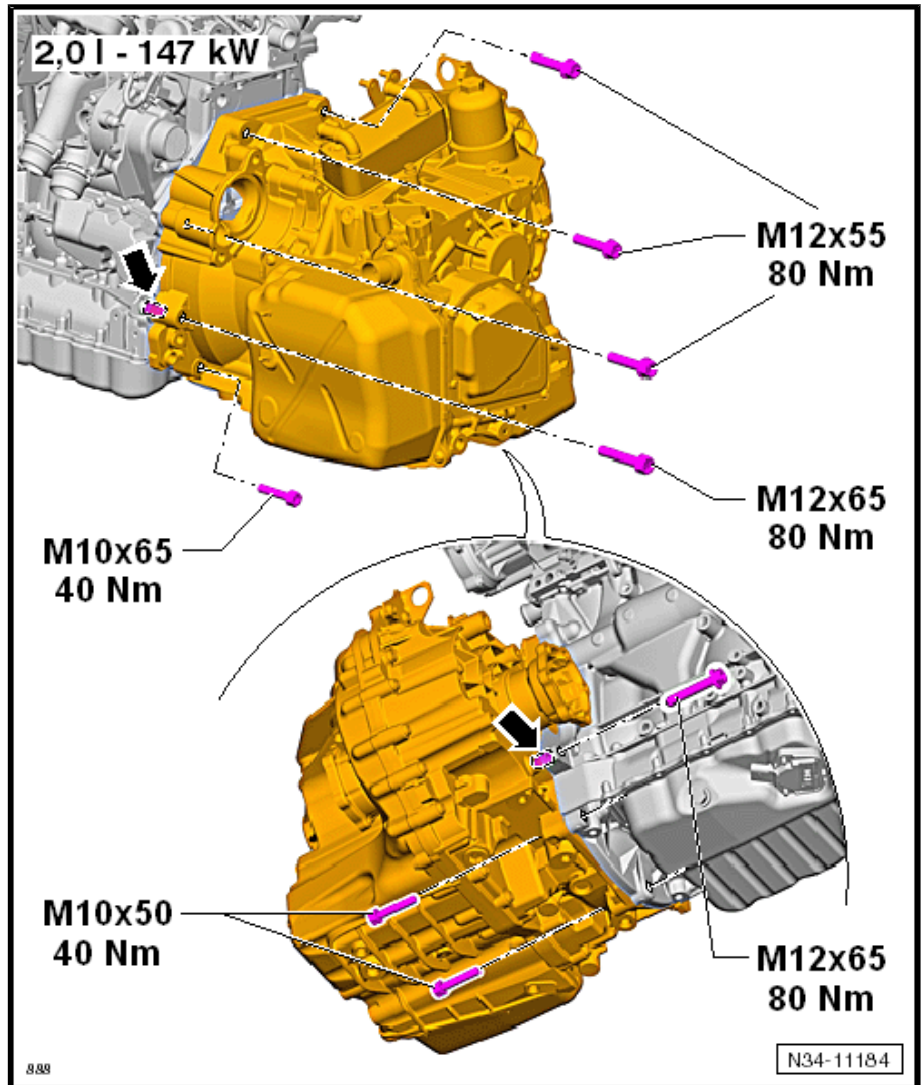


**M12 - 80 Nm**

- Wenn Sie das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- benutzen: 65 Nm.

**M10 - 40 Nm**

- Pfeile zeigen auf die Passhülsen

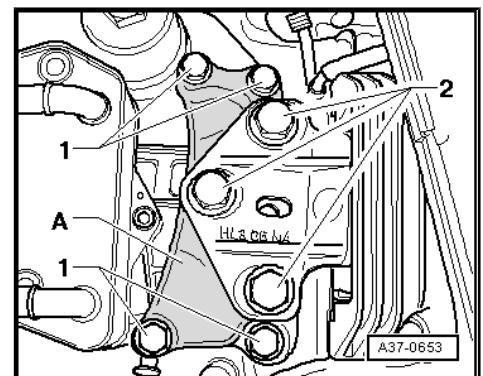


- Alle Schrauben der linken Aggregatelagerung ersetzen.
- Alle neuen Schrauben zuerst mit der Hand einschrauben.
- -A- Konsole zuerst am Getriebe -1- mit 40 Nm + 90° festschrauben.
- Mit einem Schraubendreher kann beim Festziehen der Schrauben -2- die Konsole in den richtigen Sitz gehiebelt werden. Anzugsdrehmomente der -Schrauben 2:- 60 Nm +90°.

Anlasser an Getriebe => Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen

Die Schrauben des Aggregateträgers müssen ersetzt werden.

Aggregateträger an Aufbau => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker



### 11.1.2 Anzugsdrehmomente und Hinweise zur Aggregatelagerung

Für:

Golf 2004, Golf Plus 2005, Touran 2003 mit 1,4 I - 103 und - 125 kW TSI und Sharan mit 1,4I - 110 kW TSI

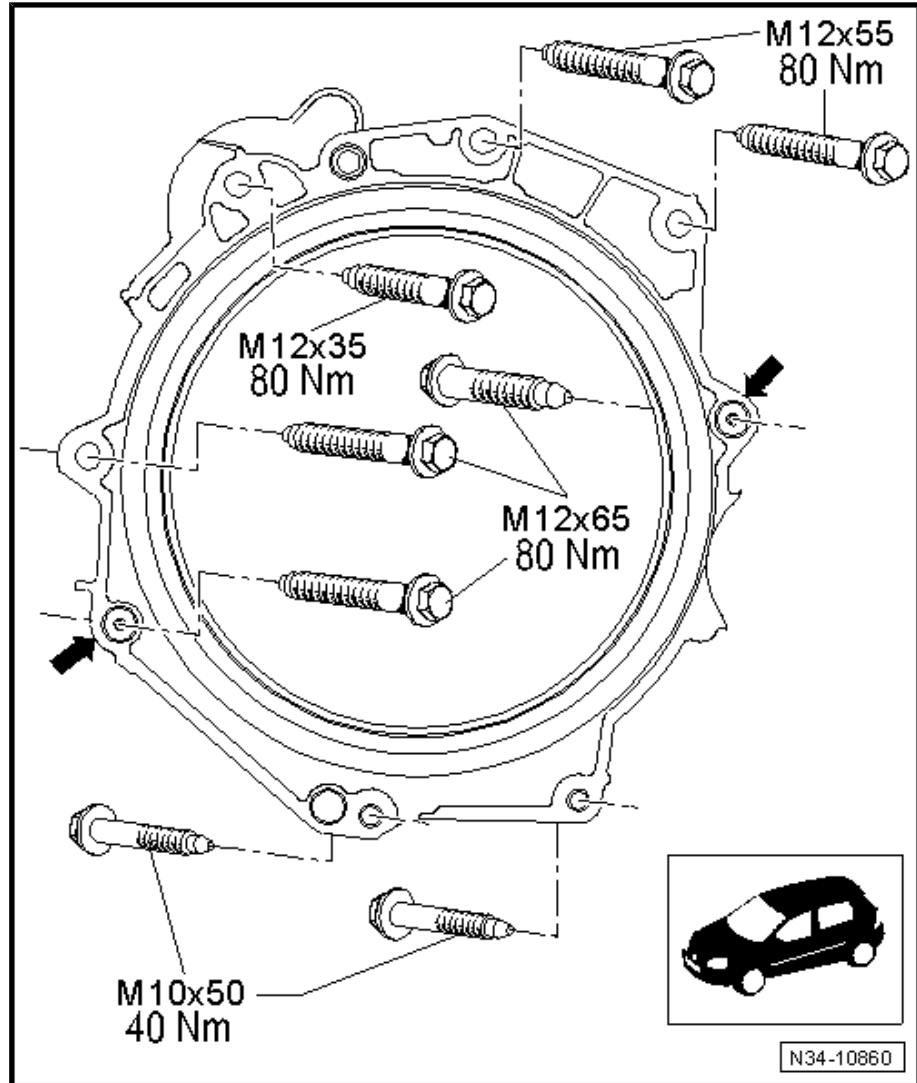


**M12 - 80 Nm**

- Wenn Sie das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- benutzen: 65 Nm.

**M10 - 40 Nm**

- Pfeile zeigen auf die Passhülsen

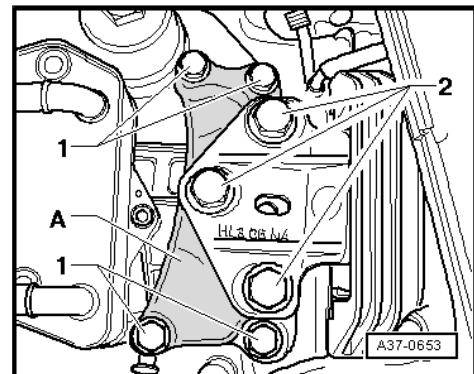


- Alle Schrauben der linken Aggregatelagerung ersetzen.
- Alle neuen Schrauben zuerst mit der Hand einschrauben.
- -A- Konsole zuerst am Getriebe -1- mit 40 Nm +90° festschrauben.
- Mit einem Schraubendreher kann beim Festziehen der Schrauben -2- die Konsole in den richtigen Sitz gehiebelt werden. Anzugsdrehmomente der -Schrauben 2:- 60 Nm +90°.

Anlasser an Getriebe => Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen

Die Schrauben des Aggregateträgers müssen ersetzt werden.

Aggregateträger an Aufbau => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker



### 11.1.3 Anzugsdrehmomente und Hinweise zur Aggregatelagerung

Für:

- ◆ Golf mit den »Benzinmotoren«: 2,0 l - 147 und 169 kW





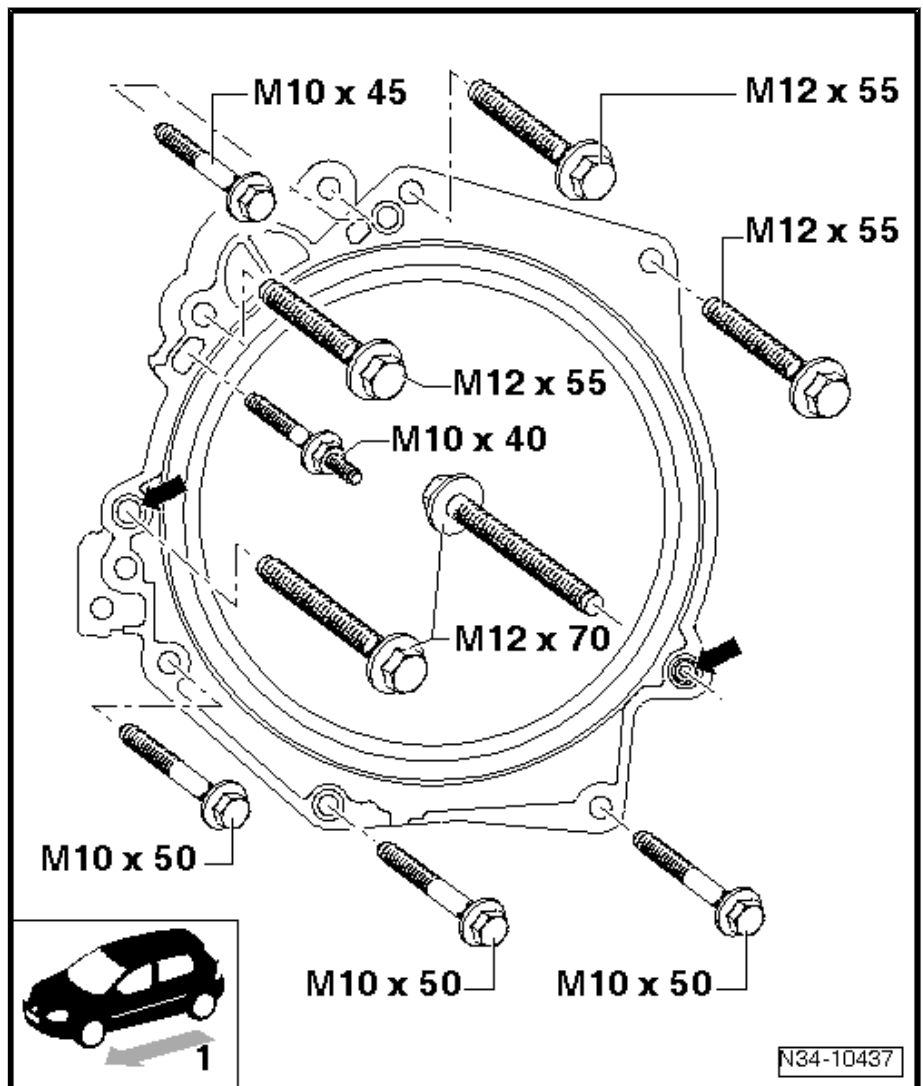
- ◆ Golf mit den »Dieselmotoren«: 1,9 l - 77 kW, 2,0 l - 100, 103 und 125 kW
- ◆ Golf Plus mit den »Dieselmotoren«: 1,9 l - 77 kW, 2,0 l - 100, 103 und 125 kW
- ◆ Touran mit den »Dieselmotoren«: 1,9 l - 77 kW, 2,0 l - 100, 103 und 125 kW
- ◆ Passat und Passat CC mit den »Dieselmotoren«: 1,9 l - 77 kW, 2,0 l - 88, 100, 103 und 125 kW
- ◆ Eos mit den »Benzinmotoren«: 2,0 l - 147 kW
- ◆ Eos mit den »Dieselmotoren«: 2,0 l - 103 kW
- ◆ Scirocco »Dieselmotoren«: 2,0 l - 103 kW
- ◆ Sharan mit den »Dieselmotoren«: 2,0 l - 100-, 103- und 125 kW

#### M12 - 80 Nm

- Wenn Sie das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- benutzen: 65 Nm.

#### M10 - 40 Nm

- Pfeile zeigen auf die Passhülsen



- Alle Schrauben der linken Aggregatelagerung ersetzen.
- Alle neuen Schrauben zuerst mit der Hand einschrauben.

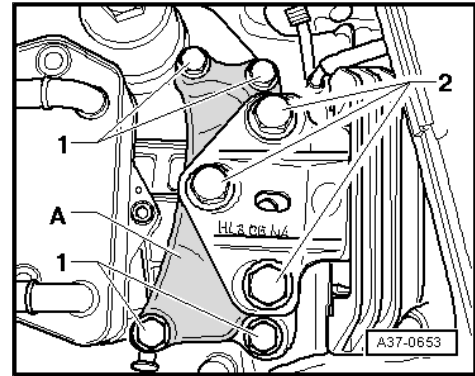


- -A- Konsole zuerst am Getriebe -1- mit 40 Nm + 90° fest-schrauben.
- Mit einem Schraubendreher kann beim Festziehen der Schrauben -2- die Konsole in den richtigen Sitz gehiebt werden. Anzugsdrehmomente der -Schrauben 2:- 60 Nm +90°.

Anlasser an Getriebe => Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen

Die Schrauben des Aggregateträgers müssen ersetzt werden.

Aggregateträger an Aufbau => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker



## 11.1.4 Anzugsdrehmomente und Hinweise zur Aggregatelagerung

Für:

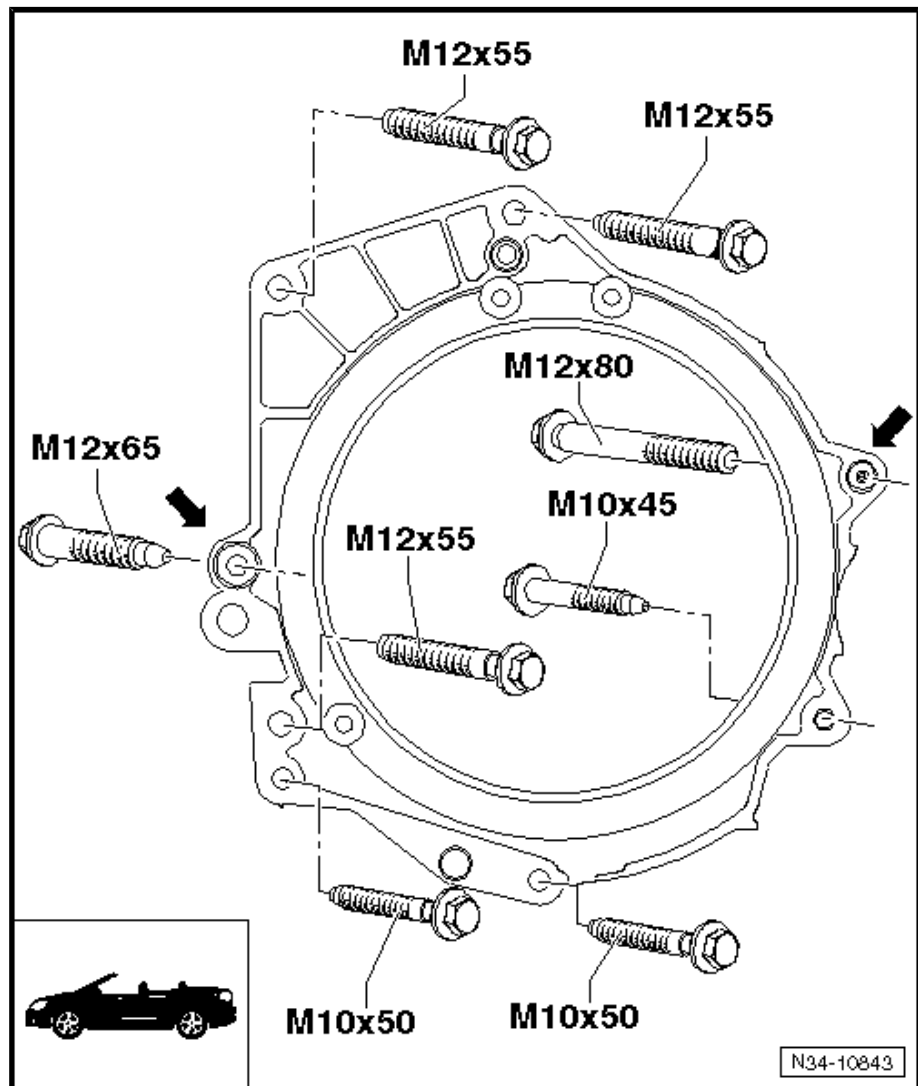
Eos mit dem »Benzinmotor« 3,2 l - 184 kW

**M12 - 80 Nm**

- Wenn Sie das Einsteckwerkzeug SW 18 - T10179- benutzen: 65 Nm.

**M10 - 40 Nm**

- Pfeile zeigen auf die Passhülsen



Wärmeschutzblech/Gelenkwelle

25 Nm

- Alle Schrauben der linken Aggregatelagerung ersetzen.

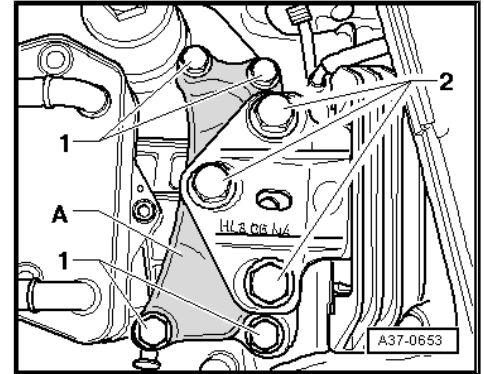


- Alle neuen Schrauben zuerst mit der Hand einschrauben.
- -A- Konsole zuerst am Getriebe -1- mit 40 Nm + 90° fest-schrauben.
- Mit einem Schraubendreher kann beim Festziehen der Schrauben -2- die Konsole in den richtigen Sitz gehiebelt werden. Anzugsdrehmomente der -Schrauben 2:- 60 Nm + 90°.

Anlasser an Getriebe => Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und ein-bauen

Die Schrauben des Aggregateträgers müssen ersetzt werden.

Aggregateträger an Aufbau => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker



### 11.1.5 Anzugsdrehmomente und Hinweise zur Aggregatelagerung

Für:

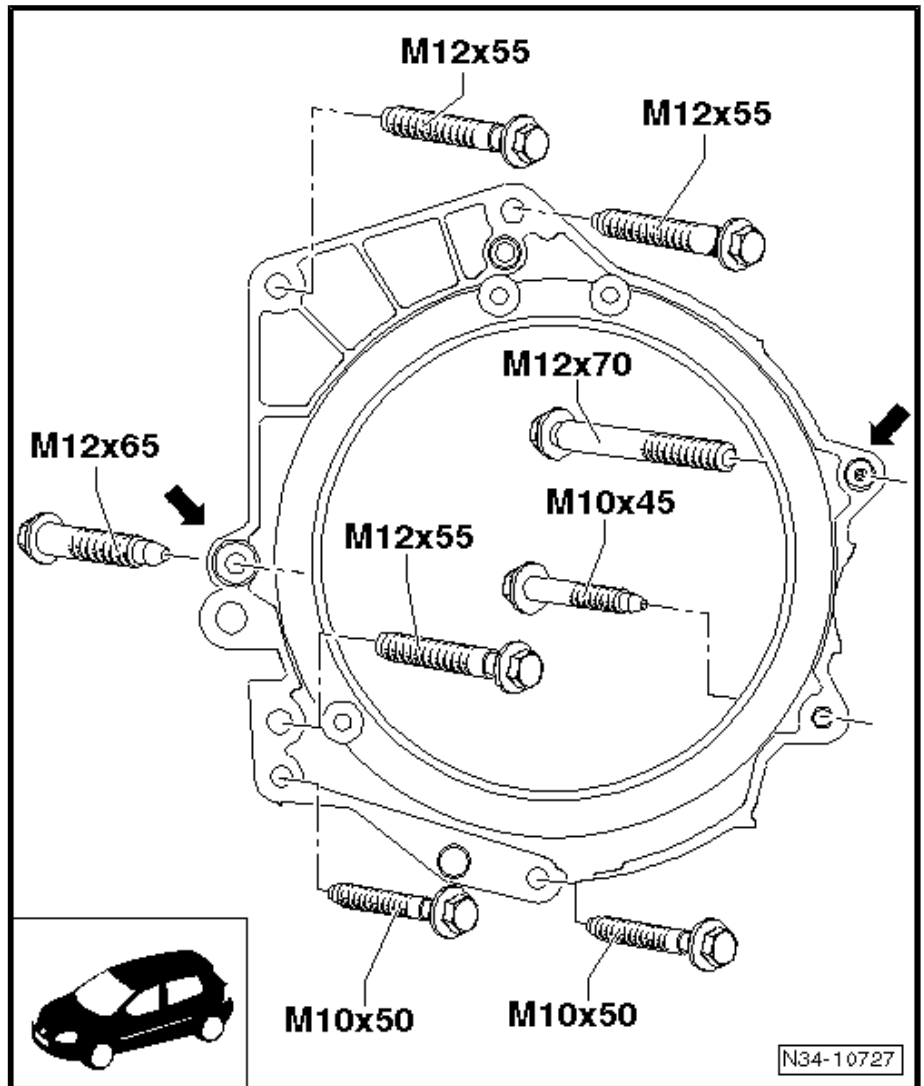
Golf 2004 und Passat 2006, mit 3,2 l - V6 Motor (Allradantrieb)

#### M12 - 80 Nm

- ☐ Wenn Sie das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 mm - T10179- benutzen: 65 Nm.

#### M10 - 40 Nm

- Pfeile zeigen auf die Passhülsen





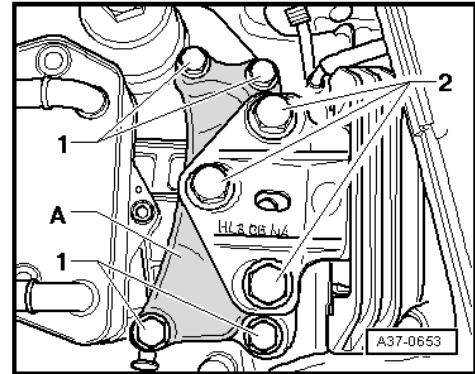
## Kardanwelle

- ◆ Wärmeschutzblech/Gelenkwelle an Winkelgetriebe: 25 Nm
- ◆ Kardanwelle an Winkelgetriebe ⇒ Achsantrieb 02D, 0AV (01Z); Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen
- Alle Schrauben der linken Aggregatlagerung ersetzen.
- Alle neuen Schrauben zuerst mit der Hand einschrauben.
- -A- Konsole zuerst am Getriebe -1- mit 40 Nm + 90° fest-schrauben.
- Mit einem Schraubendreher kann beim Festziehen der Schrauben -2- die Konsole in den richtigen Sitz gehiebelt werden. Anzugsdrehmomente der -Schrauben 2:- 60 Nm + 90°.

Anlasser an Getriebe ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen

Die Schrauben des Aggregateträgers müssen ersetzt werden.

Aggregateträger an Aufbau ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker



## 11.1.6 Anzugsdrehmomente und Hinweise zur Aggregatlagerung

Für:

3,2- und 3,6 l - V6 Motor

### Getriebe an Motor

Schrauben M12 „80 Nm“

- Wenn Sie das Einsteckwerkzeug Schlüsselweite 18 mm - T10179- benutzen: 65 Nm.

Schrauben M10 „40 Nm“

### Kardanwelle

- ◆ Wärmeschutzblech/Gelenkwelle an Winkelgetriebe: 25 Nm
- ◆ Kardanwelle an Winkelgetriebe ⇒ Achsantrieb 02D, 0AV (01Z); Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen

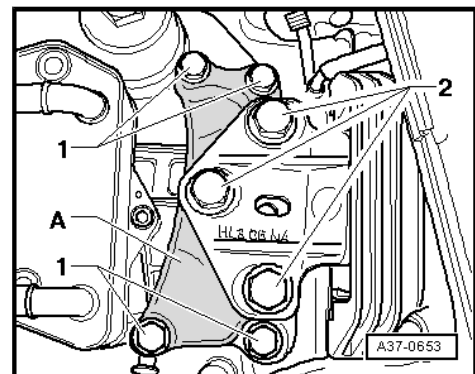
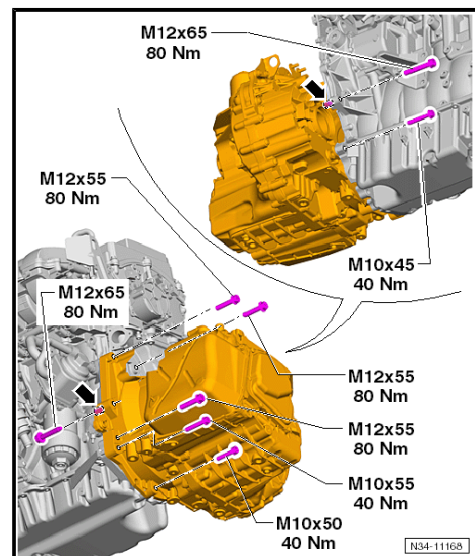
### Aggregatlagerung

- Alle Schrauben der linken Aggregatlagerung ersetzen.
- Alle neuen Schrauben zuerst mit der Hand einschrauben.
- -A- Konsole zuerst am Getriebe -1- mit 40 Nm + 90° fest-schrauben.
- Mit einem Schraubendreher kann beim Festziehen der Schrauben -2- die Konsole in den richtigen Sitz gehiebelt werden. Anzugsdrehmomente der -Schrauben 2:- 60 Nm + 90°.

Anlasser an Getriebe ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Anlasser aus- und einbauen

Die Schrauben des Aggregateträgers müssen ersetzt werden.

Aggregateträger an Aufbau ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker





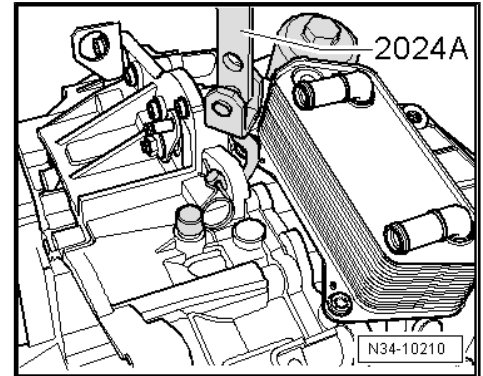
## 12 Getriebe transportieren und am Montagebock befestigen

Bitte sichern Sie immer schwere Teile beim Transport ab.

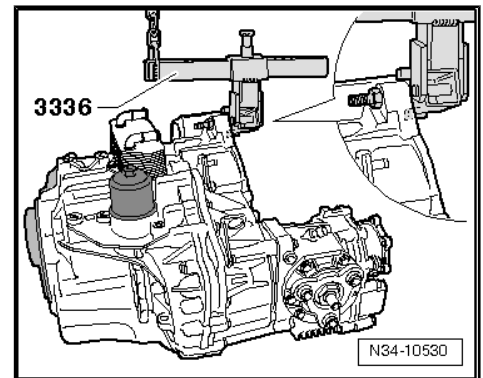
Denken Sie auch daran, dass Öl im Getriebe ist. Drehen Sie das Getriebe weder beim Transport noch am Montagebock mit seinen Entlüftungen nach unten. Es würde dann Öl auslaufen.

### Transport des Getriebes

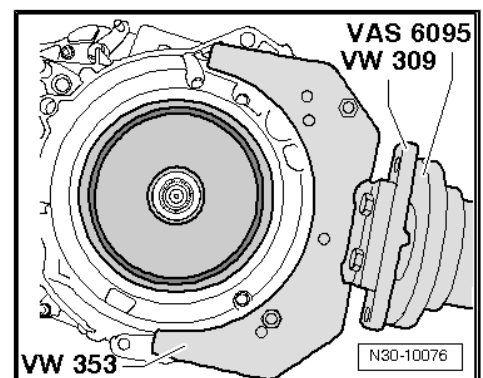
- Passende Hebwerkzeuge benutzen, zum Beispiel einen Teil der Aufhängevorrichtung - 2024 A- und den Schäkel - 10 - 222 A /12- (nicht im Bild).



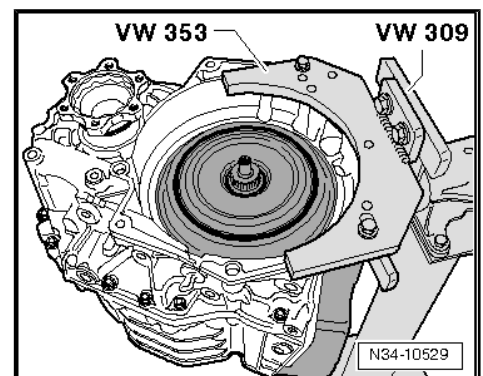
Das Getriebe kann auch mit der Getriebe-Anhängevorrichtung - 3336- angehoben werden.



Beispiel: Allradgetriebe am Montagebock befestigen.



Beispiel: Getriebe mit Frontantrieb am Montagebock befestigen.

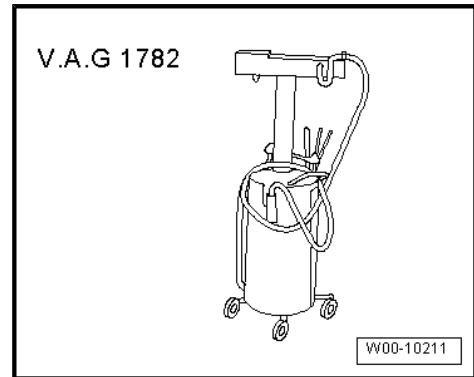




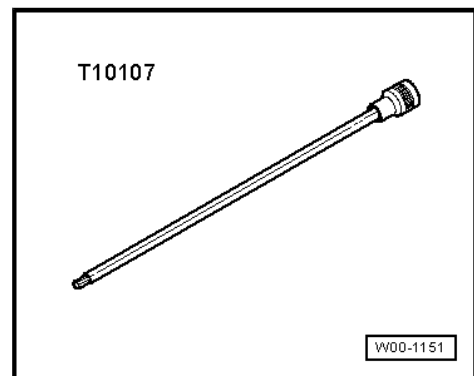
## 13 Winkelgetriebe aus- und einbauen, Golf 2004 ►, Passat 2006 ►

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782-

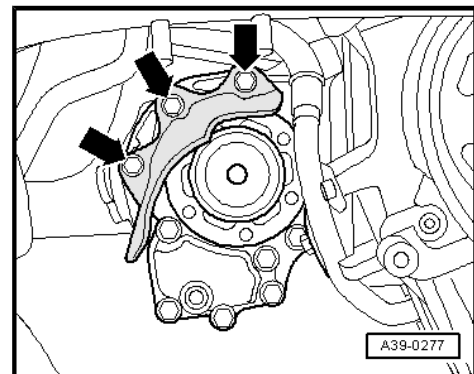


- ◆ Steckesatz - T10107-



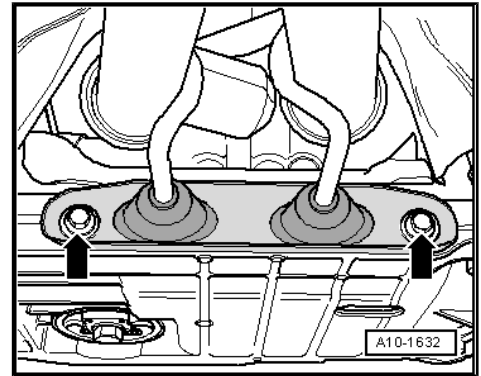
### Ausbauen

- Wählhebel in »P« stellen.
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Rechtes Vorderrad abbauen.
- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Wärmeschutzblech für Gelenkwelle rechts vom Winkelgetriebe abschrauben -Pfeile-.
- Gelenkwelle rechts vom Getriebeflansch abschrauben.
- Gelenkwelle rechts hochlegen und mit Draht sichern.

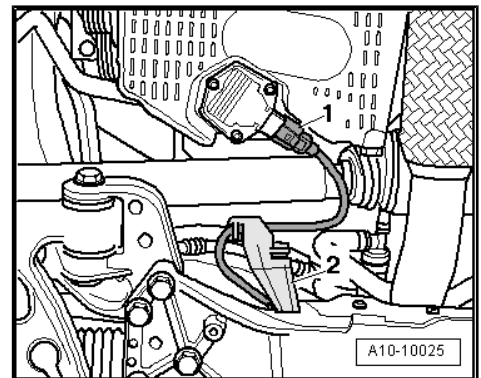




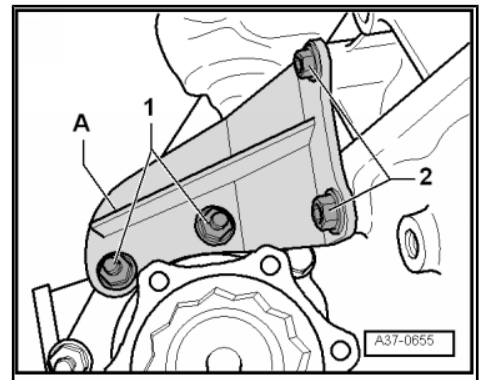
- Halter für Abgasanlage abschrauben.



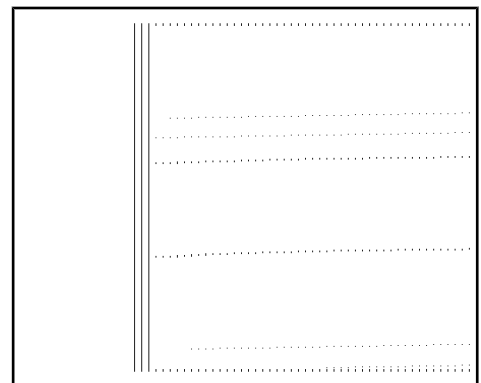
- Halter -2- für elektrische Leitung zum Ölstands- und Öltemperaturgeber - G266- am Aggregateträger abnehmen.



- Drehen Sie Schrauben -1- und -2- am Halter für Winkelgetriebe heraus.
- Halter -A- für Winkelgetriebe abnehmen.

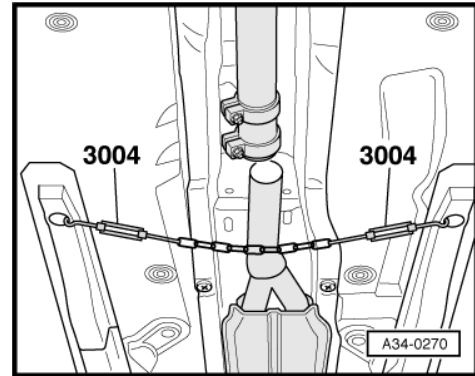


- Abgasanlage trennen.

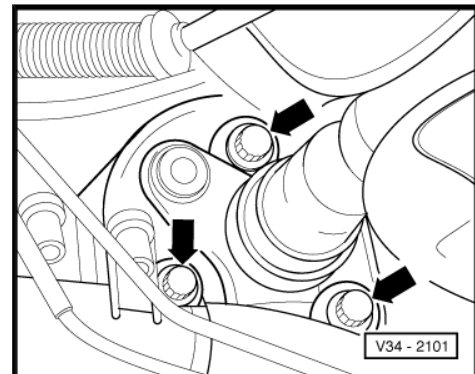




- Abgasanlage mit einer Kette hochbinden. Dazu Haken - 3004- in die Öffnungen am Unterboden einhängen (ggf. Stopfen entfernen).
- Stellung von Gelenkscheibe und Flansch des Winkelgetriebes zueinander kennzeichnen.



- Gelenkscheibe der Kardanwelle am Winkelgetriebe abschrauben.

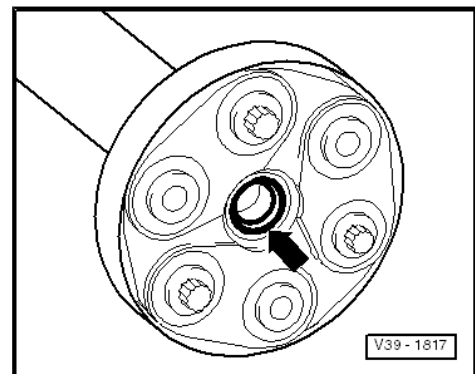


- Kardanwelle waagrecht so weit wie möglich nach hinten drücken.

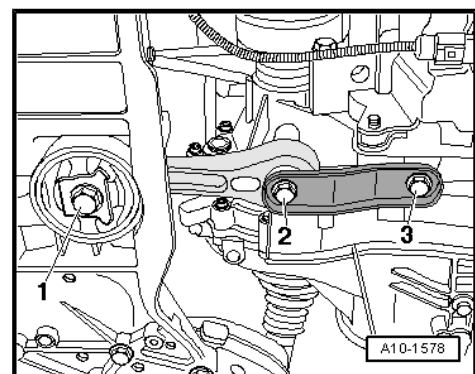


**Vorsicht!**

- ◆ *Der Dichtring -Pfeil- im Flansch der Kardanwelle darf beim Ausbau des Getriebes nicht beschädigt werden. Bei beschädigtem Dichtring müssen Sie die Kardanwelle ersetzen.*
- ◆ *Beim Lösen der Schrauben für Pendelstütze/Aggregate-träger schwingt das Motor/Getriebe-Aggregat etwas nach vorn.*



- Schrauben - 2- und -3- herausdrehen.
- Motor und Getriebe etwas nach vorn drücken und dann die Kardanwelle vom Winkelgetriebe abziehen.
- Kardanwelle oberhalb des Winkelgetriebes ablegen und gegen Herunterfallen sichern.



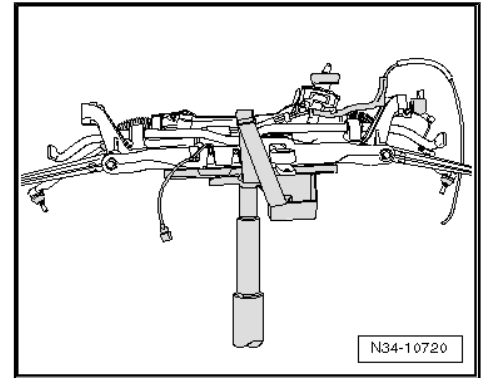




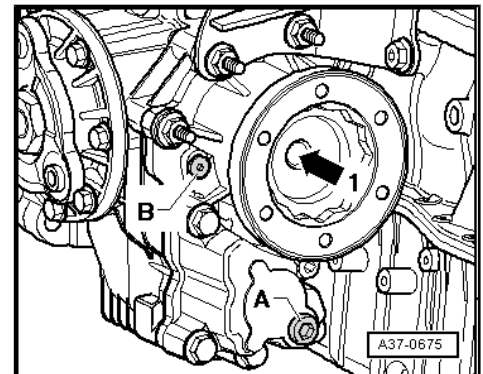
- Aggregateträger ausbauen.

Sie sehen in der ⇒ Rep.-Gr. 40 , wie der -Aggregateträger- ausgebaut wird. Richtig gemacht können Sie den Träger aus- und einbauen, ohne später einen Kunden zu haben, der sich über erhöhten Reifenverschleiß beklagt. Empfehlenswert ist, »vor« dem Getriebeausbau diese Informationen zu lesen. So können Sie den -Aggregateträger- richtig fixieren und ausbauen.

- Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Getriebe stellen.



- Schraube für Flanschswelle rechts -Pfeil 1- mit Steckesatz - T10107- ausbauen. Anzugsdrehmoment: ⇒ [Seite 330](#)
- Die 4 Befestigungsschrauben des Winkelgetriebes am Getriebe ausbauen.
- Das Winkelgetriebe zusammen mit der Flanschswelle vom Getriebe abziehen.



### Einbauen

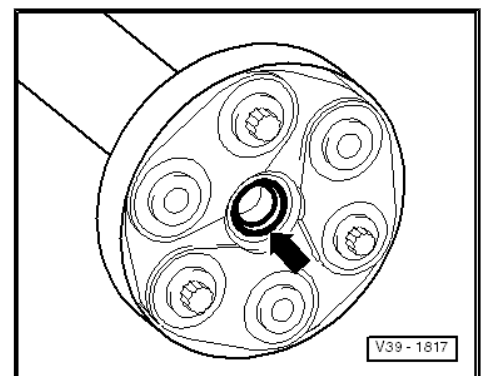
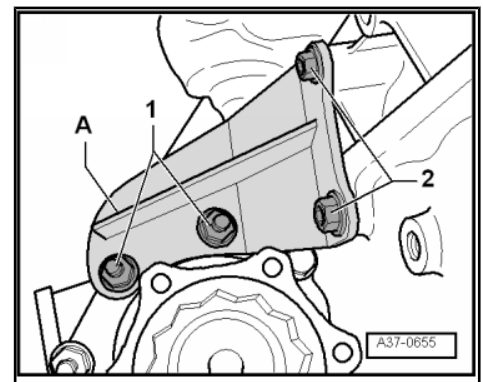
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Das Winkelgetriebe zusammen mit der Flanschswelle auf das Getriebe aufstecken und Flanschswelle dabei drehen.
- Das Winkelgetriebe mit 4 neuen Schrauben an das Getriebe anschrauben.

### Anzugsdrehmoment

40 Nm

- Schrauben -1- und -2- handfest eindrehen.
- Montagereihenfolge beachten:
  - 1- Schrauben -1- zuerst mit 3 Nm anziehen.
  - 2- Schrauben -2- mit 35 Nm festziehen.
  - 3- Schrauben -1- zuletzt mit 45 Nm festziehen.
- Aggregateträger einbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 .
- Motor/Getriebe zur Stirnwand drücken; dabei muss der Zapfen des Winkelgetriebes vorsichtig in den Flansch/Kardanwelle eingeführt werden.
- Auf den Dichtring achten.

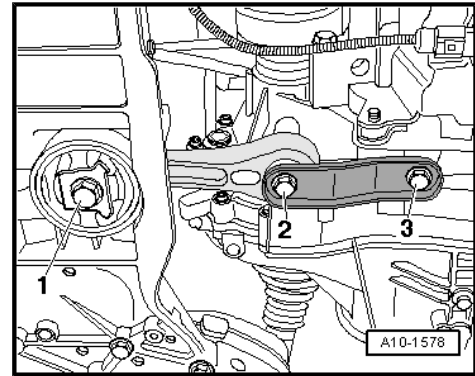




- Pendelstütze mit neuen Schrauben am Getriebe - 2- und -3- anschrauben.
- Abgasanlage spannungsfrei einbauen ⇒ Rep.-Gr. 26 .
- Gelenkwelle rechts einbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 .
- Ölstand im Winkelgetriebe prüfen und ergänzen  
⇒ [Seite 339](#) .

#### Anzugsdrehmomente

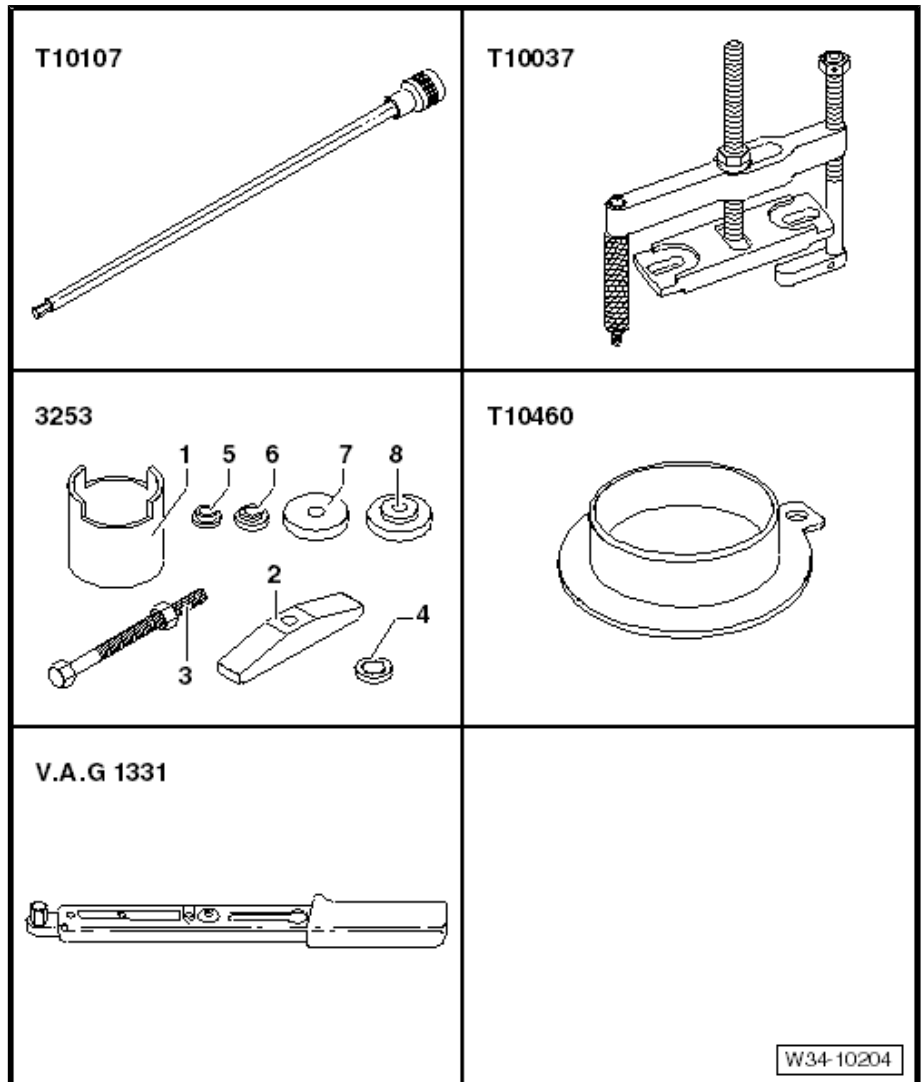
Bauteil	Nm
Wärmeschutzblech für Gelenkwelle an Winkelgetriebe	25





## 14 Winkelgetriebe aus- und einbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit Dieselmotor

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

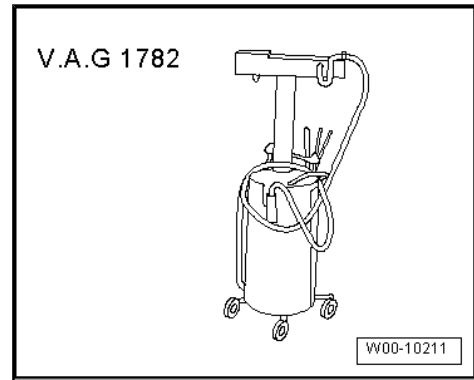


- ◆ Steckeinsatz - T10107-
- ◆ oder Steckeinsatz - T10107 A-
- ◆ Abziehvorrichtung - T10037-
- ◆ Montagevorrichtung - 3253/5-
- ◆ Verschlussdeckel - T10460-
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



◆ Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782-



### Ausbauen

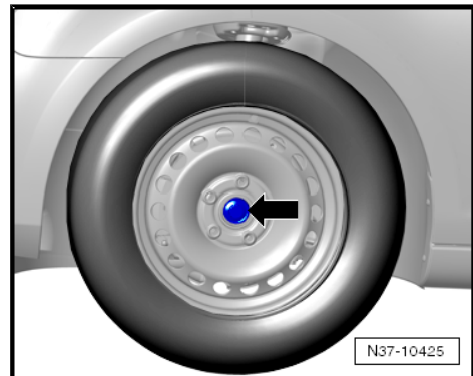
- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.



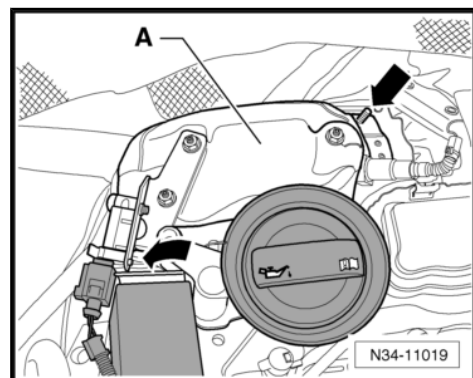
### Hinweis

*Fahrzeug nach dem Lösen der Zentralschraube nicht mehr auf den Boden stellen.*

- Bremse treten, um die rechte Schraube der Gelenkwelle -Pfeil- auszubauen. (2. Monteur).



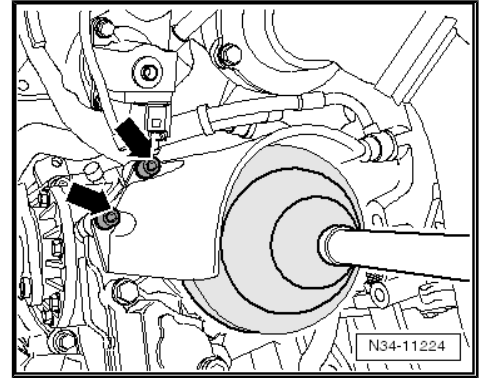
- Abdeckung für den Motor abnehmen.
- Dieselpartikelfilter - A- im oberen Bereich vom Motor abbauen -Pfeile- und an der Wasserkasten-Stirnwand gegen Herunterfallen sichern => Rep.-Gr. 26 ; Partikelfilter aus- und einbauen .
- Geräuschdämpfung unterhalb Motor/Getriebe ausbauen. => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschdämpfung





- Wärmeschutzblech für Gelenkwelle vom Winkelgetriebe abbauen (2 Muttern -Pfeile-) ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen instand setzen .

Bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung wird mit dem Wärmeschutzblech auch ein Halter für die Kühlmittelschläuche abgebaut. Beim Einbau zuerst den Halter auf die Gewindestifte setzen und dann erst das Wärmeschutzblech anbauen.



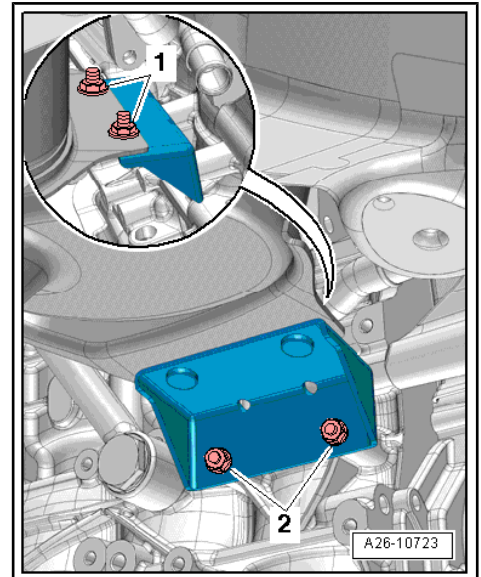
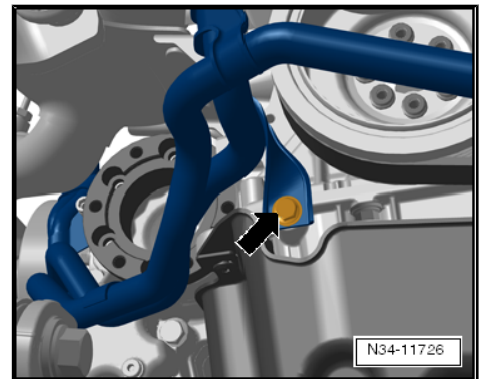
**Nur für Fahrzeuge mit Zusatzheizung:**

- Kühlmittelschläuche der Zusatzheizung vom Motor abschrauben -Pfeil-, von den Gewindestiften abziehen und soweit zur Seite drücken, bis der Getriebeträger abgeschraubt werden kann ⇒ Standheizung; Rep.-Gr. 82 ; Zusatzheizung Thermo Top V aus- und einbauen .

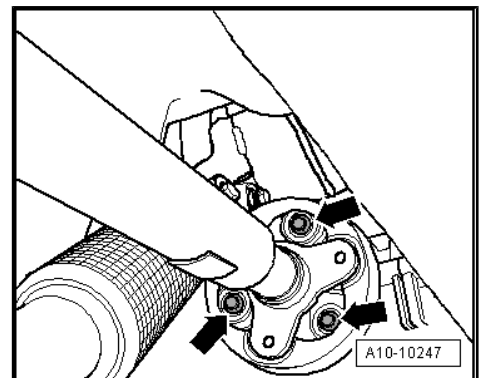
Leitungssystem nicht öffnen.

**Weiter alle Fahrzeuge:**

- Gelenkwelle rechts ausbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .
- Unteren Halter für Dieselpartikelfilter ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 26 ; Partikelfilter aus- und einbauen .



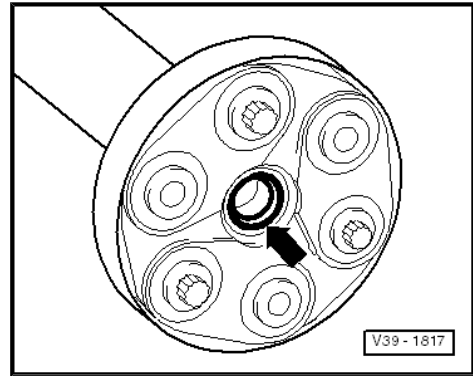
- Stellung der Kardanwelle mit Gelenkscheibe zum Flansch des Winkelgetriebes mit Farbe kennzeichnen.
- Kardanwelle vom Winkelgetriebe abschrauben -Pfeile- ⇒ Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen .
- Kardanwellenrohr vorn bis Anschlag zurückschieben.





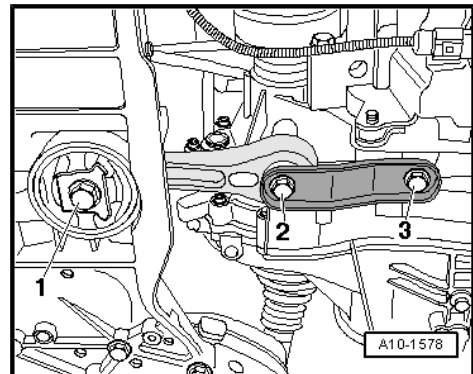
Der -Dichtring- in der Kardanwelle darf nicht beschädigt werden.

- Lappen auf den Aggregateträger legen und Kardanwelle darauf ablegen.



- Pendelstütze vom Getriebe abbauen, Schraube -2- und Schraube -3-.

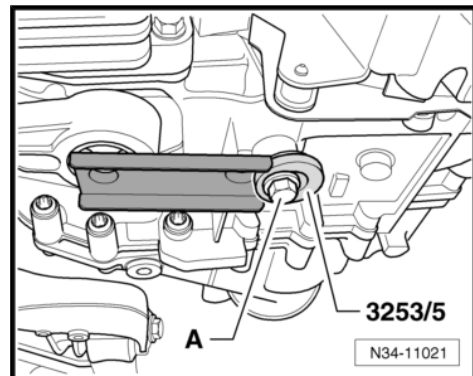
Schraube -1- nicht berücksichtigen.



- Motor/Getriebe zum Frontend drücken und über die Pendelstütze wie dargestellt abstützen.

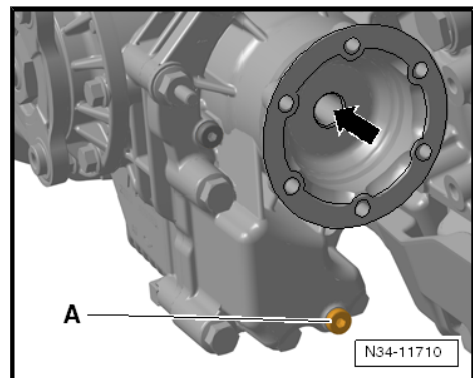
-A- = Bundschraube M10 x 35

- Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Winkelgetriebe stellen.



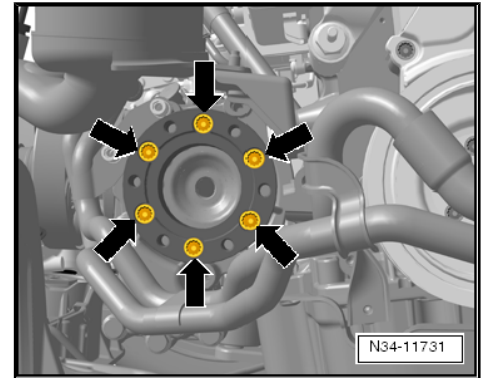
- Ölablassschraube -A- vom Winkelgetriebe herausdrehen und das Öl ablaufen lassen. Anschließend neue Schraube eindrehen und mit 15 Nm festziehen.

Bei einigen Fahrzeugen befindet sich ein Zwischenflansch an der Flanschwelle/Winkelgetriebe.



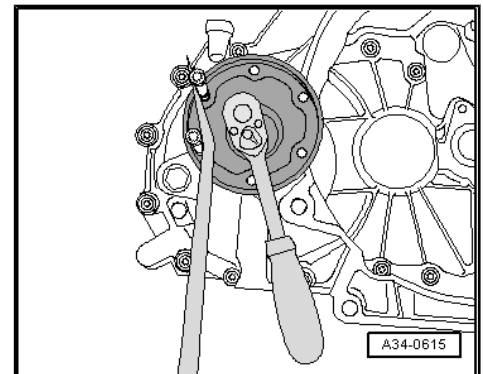


- Zwischenflansch -Pfeile- abschrauben, wenn ein »neues« Winkelgetriebe eingebaut wird, denn ein Zwischenflansch ist am »neuen« Winkelgetriebe nicht vorhanden.



- Kegelschraube für Flanschswelle rechts mit dem Steckesatz - T10107 A- herausdrehen, dazu 2 Schrauben in den Flansch eindrehen und Flanschswelle mit Montiereisen gehalten.

Kegelschraube immer ersetzen.



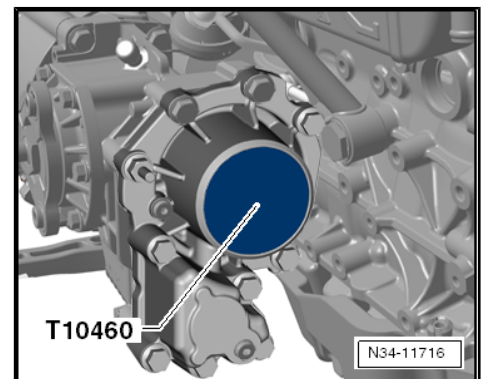
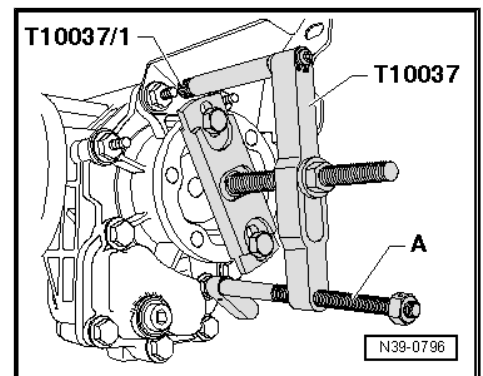
- Jetzt die Abziehvorrichtung - T10037- an die Flanschswelle rechts anschrauben.



**Hinweis**

*Zum Ausbauen der Flanschswelle rechts die Abziehvorrichtung - T10037- verwenden, um die Lagerung der Flanschswelle nicht zu beschädigen.*

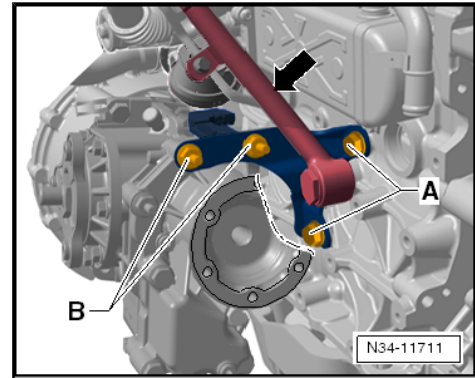
- Zwischen dem Getriebeträger und der Rändelmutter - T10371/1- ggf. ein Distanzstück (z. B. Druckstück - VW 434- ) legen.
- Mit der Spindel -A- die Abziehvorrichtung parallel zum Flansch ausrichten.
- Flanschswelle rechts herausziehen.
- Winkelgetriebe mit Verschlussdeckel - T10460- verschließen.



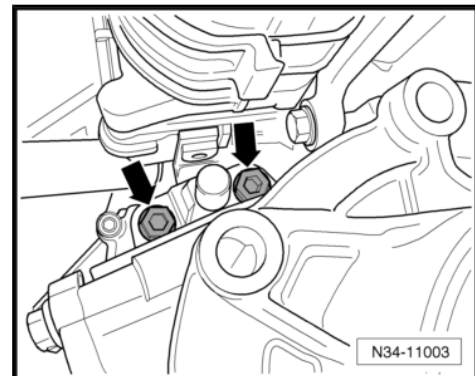




- Stütze für den Abgasturbolader -Pfeil- ausbauen. => Rep.-Gr. 21 ; Abgasturbolader- Montageübersicht
- Schrauben -A- und -B- für Getriebeträger an Motor und Winkelgetriebe herausdrehen.
- Getriebeträger abnehmen.



- Befestigungsschrauben oben -Pfeile- für Winkelgetriebe an Getriebe herausdrehen.



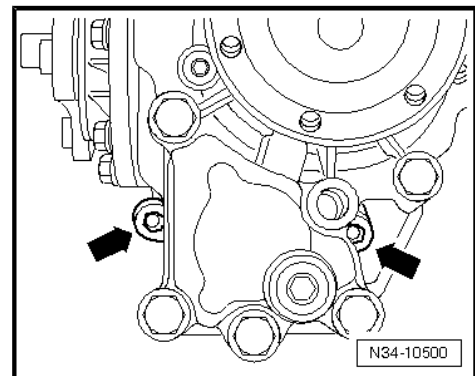
- Befestigungsschrauben unten -Pfeile- für Winkelgetriebe an Schaltgetriebe herausdrehen.
- Winkelgetriebe vorsichtig abdrücken und herausnehmen.

### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei ist Folgendes zu beachten:

Das Winkelgetriebe wird mit ausgebauter Flanschswelle eingebaut.

- Vor dem Einbau die Steckverzahnung am Ausgleichsgetriebe des Getriebes mit Schmierfett für Kupplungsscheibensteckverzahnung - G 000 100- leicht fetten.
- Winkelgetriebe ganz an das Getriebe heranschieben, dabei Verzahnung der Antriebswelle/Winkelgetriebe mit Ausgleichsgetriebe zentrisch zusammenführen.
- Bei richtiger Zahnstellung und zentrischer Führung rutscht das Winkelgetriebe bis zum Anschlag gegen das Getriebe.



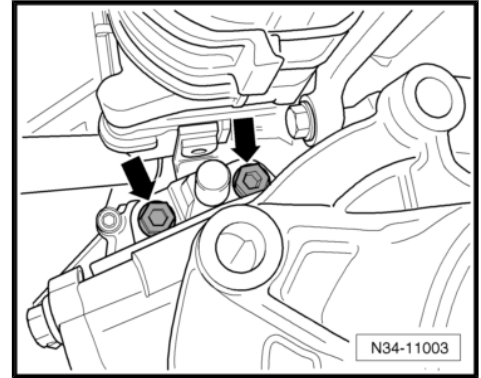
### Hinweis

*Winkelgetriebe nicht mit den Befestigungsschrauben gegen das Getriebe ziehen, da sonst das Winkelgetriebe verkantet und die Befestigungsösen abbrechen können.*

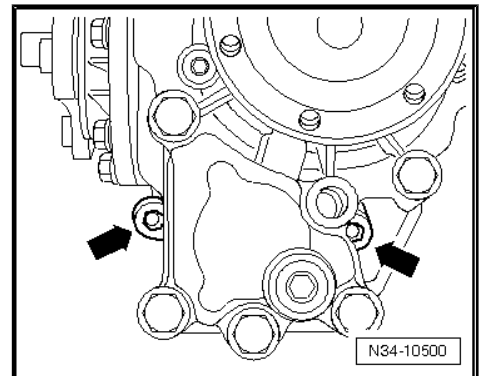




- Befestigungsschrauben oben -Pfeile- für Winkelgetriebe an Getriebe einschrauben. Anzugsdrehmoment: ⇒ [Seite 301](#) .



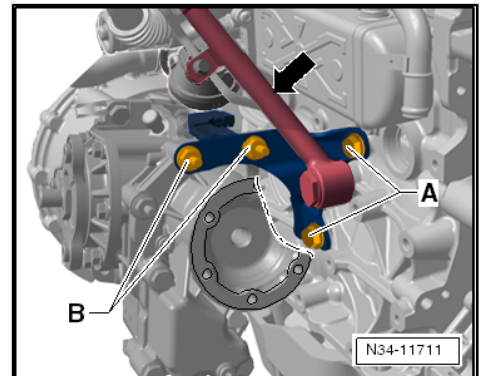
- Befestigungsschrauben unten -Pfeile- für Winkelgetriebe an Getriebe einschrauben. Anzugsdrehmoment: ⇒ [Seite 301](#) .



- Getriebeträger für Winkelgetriebe an Motor und Winkelgetriebe anschrauben, dabei Anzugsreihenfolge der Schrauben-A- und -B- beachten ⇒ [Seite 301](#) .
- Stütze für den Abgasturbolader einbauen -Pfeil- ⇒ Rep.-Gr. 21 ; Abgasturbolader- Montageübersicht .
- Die rechte Flanschwelle vorsichtig eintreiben, dabei die Flanschwelle drehen, um die Lagerung nicht zu beschädigen.
- Flanschwelle mit neuer Kegelschraube festschrauben. Anzugsdrehmoment ⇒ [Pos. 13 \(Seite 330\)](#)

Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Winkelgetriebe mit Achsöl befüllen ⇒ [Seite 340](#) .
- Geräuschkämpfung einbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschkämpfung .



## 14.1 Anzugsdrehmomente

Winkelgetriebe an Getriebe 40 Nm + 90° weiterdrehen  
◆ Schrauben ersetzen

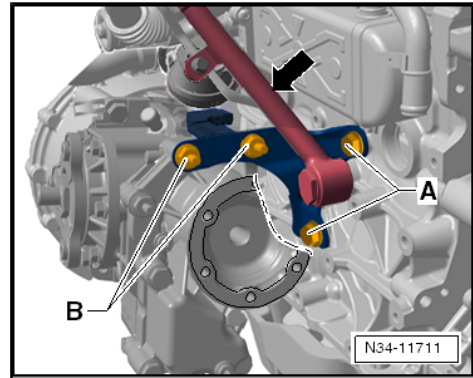
Zwischenflansch an Flanschwelle rechts 70 Nm



Zuordnung der Schrauben für Getriebeträger an Motor und Winkelgetriebe

Pos.	Schraube	Stück
A	M10 x 21	2
B	M10 x 45	2

- Alle Schrauben handfest einschrauben.
- Schrauben -B- mit 40 Nm festziehen.
- Schrauben -A- mit 40 Nm festziehen.

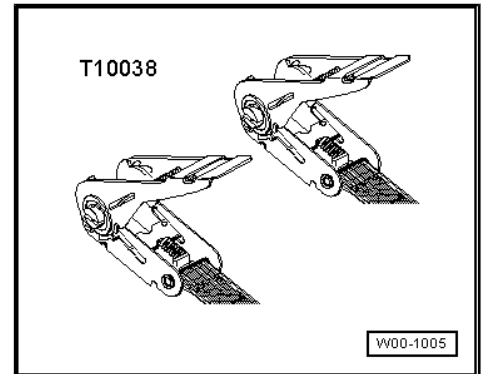




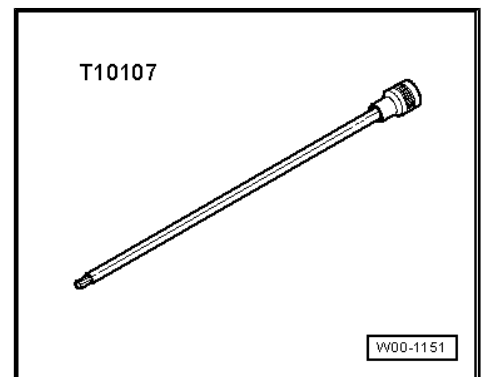
## 15 Winkelgetriebe aus- und einbauen, Passat CC 2009 ▶, CC 2010 ▶ mit 3,6 l - V6 Motor

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Spanngurt - T10038-

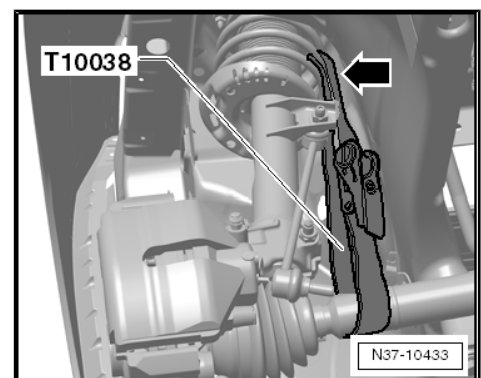


- ◆ Steckesatz - T10107 A-



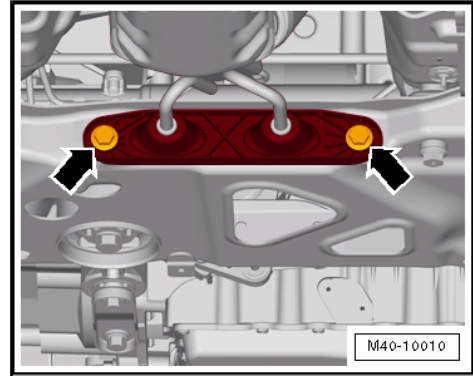
### Ausbauen:

- Fahrzeug anheben, alle 4 Aufnahmen der Hebebühne in gleicher Höhe.
- Wählhebel in »P« stellen.
- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale aus- und einbauen; Radhausschale vorn .
- Rechte Gelenkwelle vom Getriebe abschrauben⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .
- Gelenkwelle mit Spanngurt - T10038- am Federbein fixieren.
- Pendelstütze ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker .

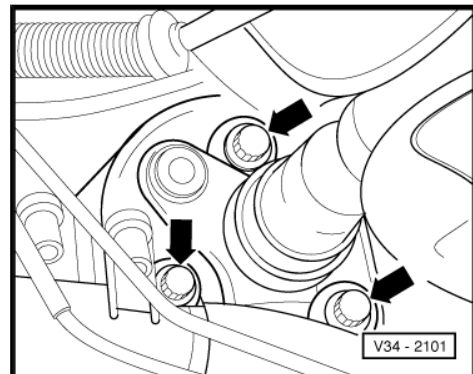




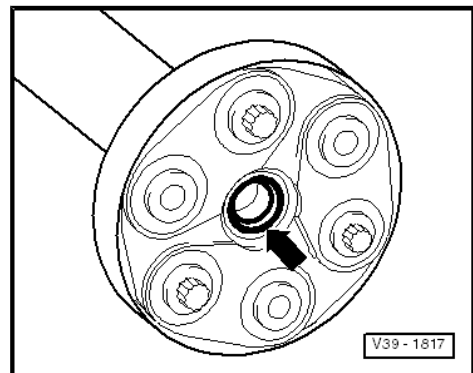
- Halter der Abgasanlage vom Aggregateträger abbauen  
-Pfeile- => Rep.-Gr. 26 ; Abgasanlage .



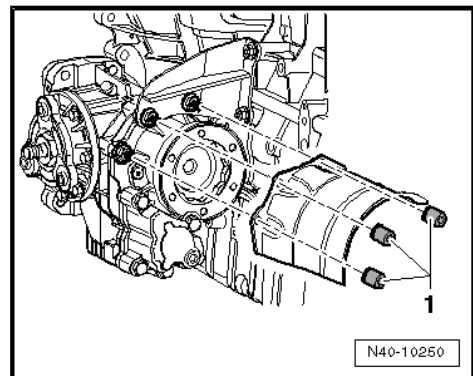
- Stellung der Kardanwelle mit Gelenkscheibe zum Flansch des Winkelgetriebes mit Farbe kennzeichnen.
- Kardanwelle vom Winkelgetriebe abschrauben -Pfeile- => Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen .
- Kardanwellenrohr vorn bis Anschlag zurückschieben.



Der -Dichtring- in der Kardanwelle darf nicht beschädigt werden.



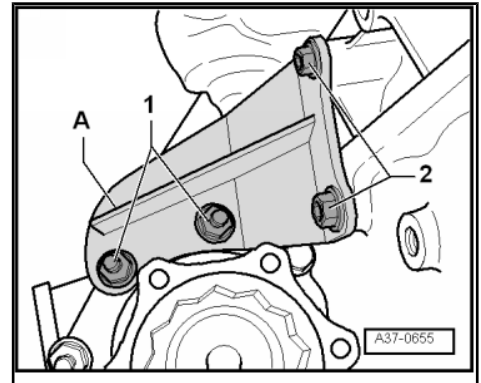
- Wärmeschutzblech oberhalb der rechten Gelenkwelle ausbauen -1- => Rep.-Gr. 40 ; Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen .





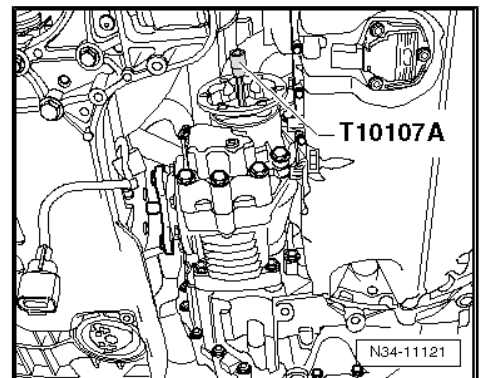
- Halter -A- zwischen Motor und Winkelgetriebe ausbauen.

**Schraube -1- zuerst ausbauen.**



- Kegelschraube mit Steckeinsatz - T10107 A- ausbauen.

Die Flanschswelle bleibt im Winkelgetriebe.



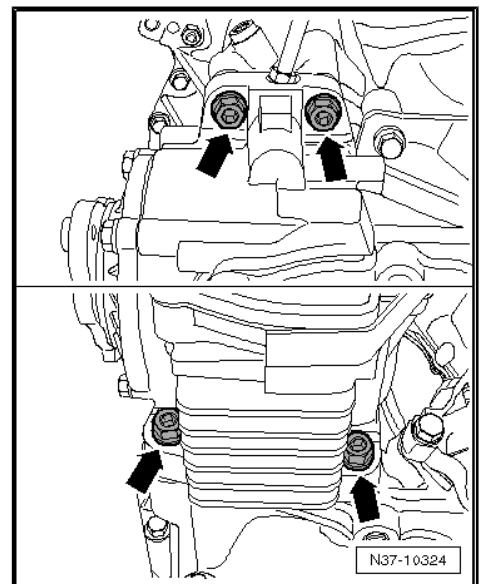
- Winkelgetriebe vom Getriebe abschrauben -Pfeile- und herausnehmen.

Zum Herausnehmen des Winkelgetriebes den Motor etwas nach vorn drücken (2. Monteur).

### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:

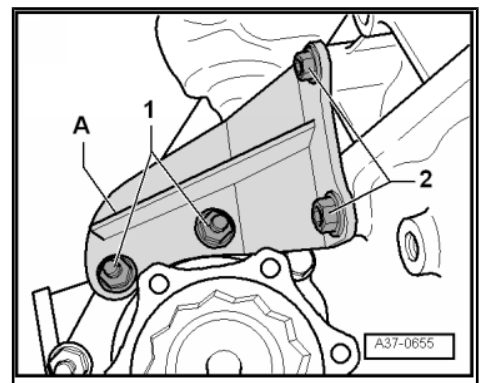
- Das Winkelgetriebe zusammen mit der Flanschswelle auf das Getriebe aufstecken und Flanschswelle dabei drehen.
- Das Winkelgetriebe mit 4 neuen Schrauben an das Getriebe anschrauben.



### Anzugsdrehmoment

40 Nm

- Schrauben -1- und -2- handfest eindrehen.
- Montagereihenfolge beachten:
  - 1- Schrauben -1- zuerst mit 3 Nm anziehen.
  - 2- Schrauben -2- mit 40 Nm festziehen.
  - 3- Schrauben -1- zuletzt mit 40 Nm festziehen.

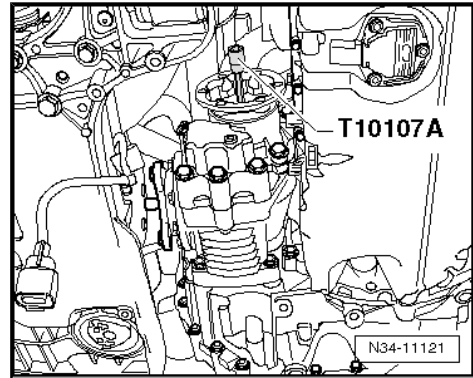




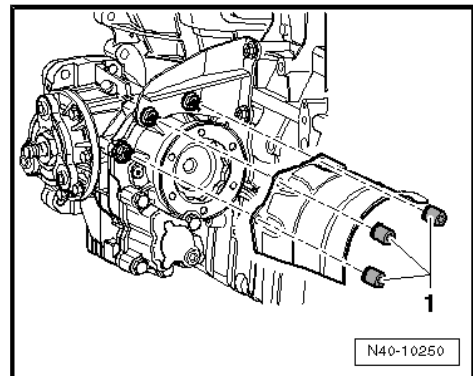
- Kegelschraube mit Steckeinsatz - T10107 A- einbauen.

### Anzugsdrehmoment

30 Nm



- Wärmeschutzblech oberhalb der rechten Gelenkwelle einbauen -1- => Rep.-Gr. 40 ; Wärmeabschirmbleche für Gelenkwellen .
- Rechte Gelenkwelle an Winkelgetriebe anschrauben=> Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen aus- und einbauen .
- Pendelstütze einbauen => Rep.-Gr. 40 ; Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker .
- Kardanwelle an Winkelgetriebe anbauen -Pfeile- => Rep.-Gr. 39 ; Kardanwelle aus- und einbauen .
- Halter der Abgasanlage an Aggregateträger anbauen -Pfeile- => Rep.-Gr. 26 ; Abgasanlage .



Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



## 16 Öl und Ölfilter

Bitte auch die Hinweise beachten:

- ◆ zu diesem Leitfaden ⇒ [Seite 1](#)
- ◆ Gegebenenfalls muss das Entlüftungsrohr des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- gekürzt werden.

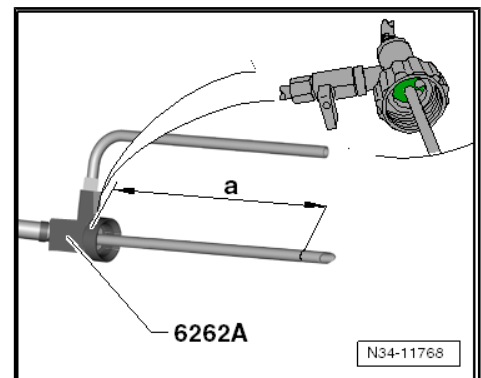
**Entlüftungsrohr des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- kürzen:**

- Damit das Entlüftungsrohr des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- bei einigen Ölfaschen nicht am Flaschenboden anstößt, muss es auf das Maß -a- gekürzt werden.

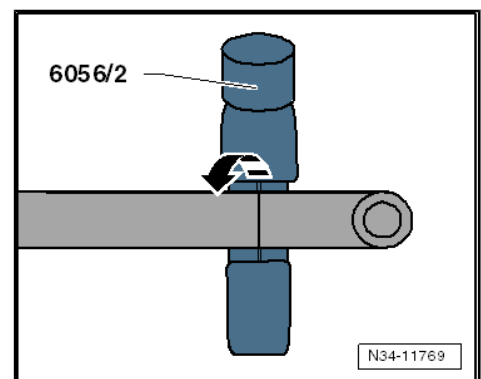
Maß -a- = 210 mm

### Hinweis

*Das Maß -a- wird ab dem Schaft (grüne Fläche in der Lupe) des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- gemessen.*



- Maß -a- auf dem Entlüftungsrohr anzeichnen und mit dem Rohrabschneider - VAS 6056/2- kürzen.



### 16.1 Ölfilter ersetzen

#### Hinweis

- ◆ *Das Ölfilter braucht üblicherweise nicht gewechselt zu werden.*
- ◆ *Ölfilter wechseln „ja oder nein“: ⇒ [Seite 3](#)*

#### Ausbauen

- Wählhebel in »P« stellen.
- Luftfilter ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 24 ; Luftfilter aus- und einbauen .
- Batterie mit Batterieträger ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .



## Hinweis

- ◆ *Es verbleibt eine Restmenge Öl im Ölfilter. Dieses läuft beim Abschrauben des Ölfilters aus.*
- ◆ *Vor dem Abschrauben des Ölfilters den Bereich um den Ölfilter mit ausreichend vielen Lappen abdecken.*

- Filtergehäuse -Pfeil- zunächst ungefähr 7 Umdrehungen lösen.
- Etwa 10 Sekunden warten.

So kann das Öl aus dem Filtergehäuse in das Getriebe zurückfließen.

- Erst jetzt das Filtergehäuse und den Ölfilter abnehmen.

## Einbauen

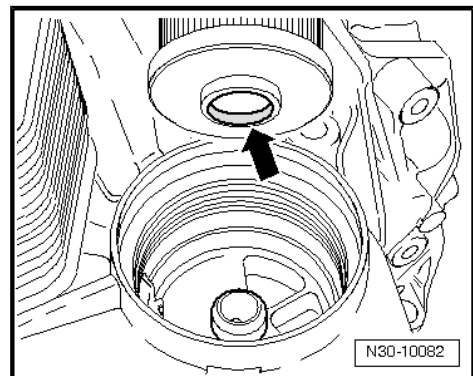
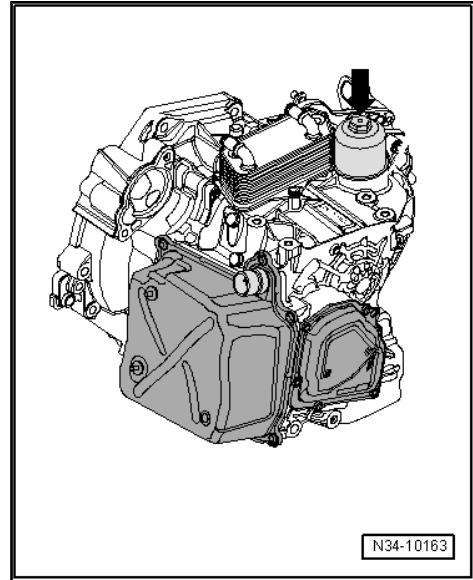
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Verölte Stellen am Getriebe gründlich reinigen.

- Ölfilter mit dem Bund -Pfeil- nach unten einsetzen.
- Filtergehäuse eindrehen und mit 30 Nm festziehen.

Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Ölstand prüfen und ergänzen ⇒ [Seite 308](#) .

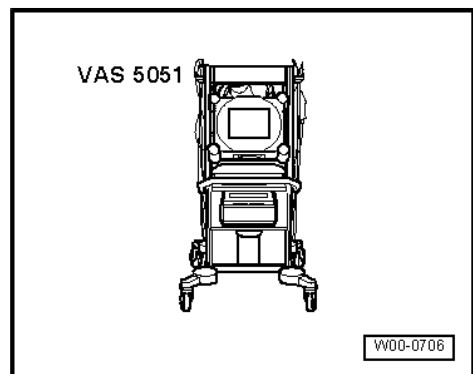


## 16.2 Ölstand prüfen und ergänzen

Wird DSG-Öl eingefüllt, ist nur als Ersatzteil erhältliches Öl zu verwenden ⇒ Elektronischer Ersatzteilkatalog „ETKA“ .

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

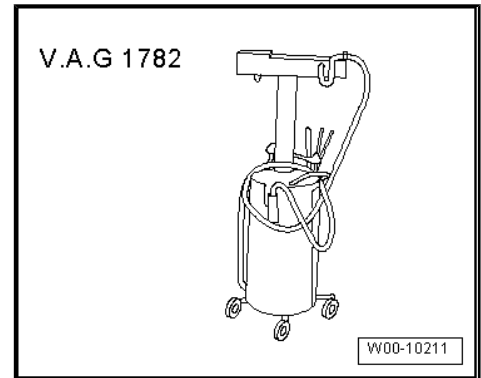
- ◆ Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem - VAS 5051B-



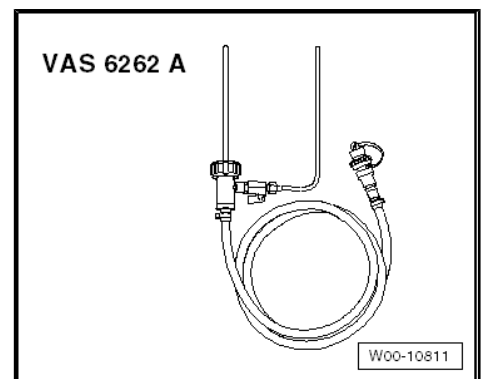




- ◆ Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782-



- ◆ Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A-



### Voraussetzungen

- ◆ Fahrzeug in waagerechter Stellung, alle Aufnahmen der Bühne gleichmäßig in einer Höhe
- ◆ Geräuschkämpfung ausgebaut
- ◆ Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem - VAS 5051B- ist angeschlossen
- ◆ Zu Beginn der Arbeit darf die Öltemperatur nicht höher als 45 °Celsius sein
- ◆ Prüftemperatur: 35 - 45 °Celsius

### Prüfen

- Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem - VAS 5051B- anschließen und in Geführte Funktionen das Fahrzeug identifizieren.
- Doppelkupplungsgetriebe auswählen.
- Ölstand prüfen auswählen.



### Hinweis

*Ist die Öltemperatur höher als 45 °Celsius, Getriebe abkühlen lassen.*

Motor läuft im Leerlauf und der Wählhebel steht in „P“.

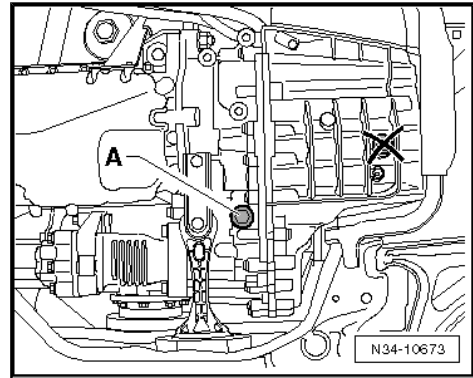
- Ölablassschraube ausbauen.



Bis zum Getriebebaudatum „20. September 2004“ wurden Getriebe mit 2 Schrauben gebaut.

Es ist wichtig, diese Schrauben nicht zu verwechseln. Nur Schraube -A- herausdrehen, in der Nähe der ⇒ Pendelstütze

**Getriebe, die nach dem 20. September 2004 gebaut wurden, also »jünger« sind, haben nur die Schraube -A-.**



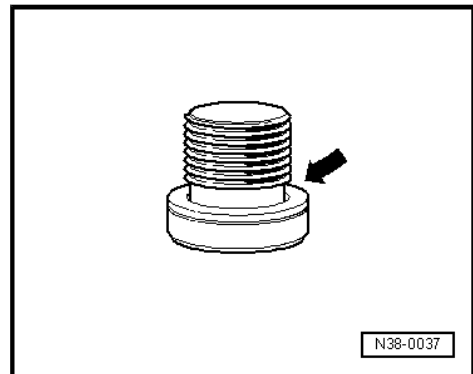
- Dichtring -Pfeil- der Schraube ersetzen.



#### Hinweis

*Selbst bei zu geringem Ölstand läuft zuerst eine kleine Menge Öl aus dem Ölstandsrohr, da es sich im Betrieb auffüllt.*

- Überschüssiges Öl abfließen lassen.
- Sobald das Öl abgelaufen ist (es beginnt zu tropfen) Schraube mit neuem Dichtring einbauen.
- Fließt kein Öl ab, muss Öl ergänzt werden.



#### Ergänzen

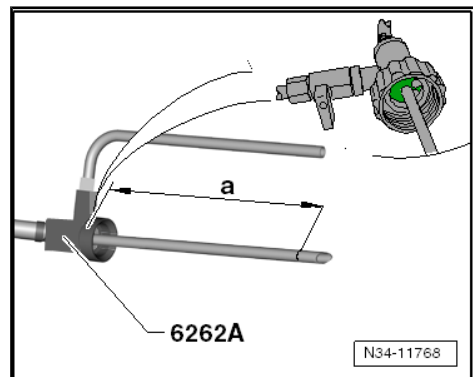
- Vor dem Aufschrauben des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- auf die Öl-Flasche, die Länge des Entlüftungsrohr Maß -a- messen, ggf. kürzen ⇒ [Seite 307](#)

Maß -a- = 210 mm



#### Hinweis

*Das Maß -a- wird ab dem Schaft (grüne Fläche in der Lupe) des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- gemessen.*





- Adapter vom Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- handfest in die Kontrollbohrung einschrauben.

Vor dem Öffnen Flaschen schütteln.

- 1,0 Liter Öl auffüllen.
- Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262- an der Schnellkupplung abziehen und nachsehen:

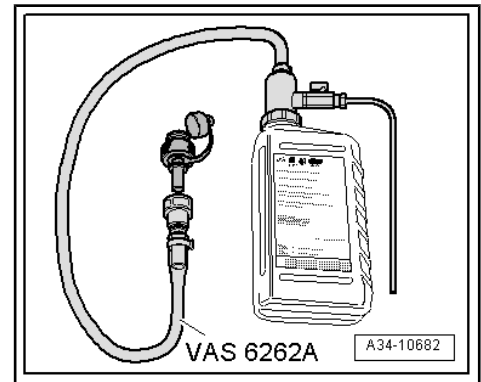
#### Fließt jetzt das Öl aus der Bohrung des Adapters:

Es braucht kein Öl nachgefüllt zu werden.

- Überschüssiges Öl ablaufen lassen.
- Sobald das Öl abgelaufen ist (es beginnt zu tropfen), Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- herausdrehen und Schraube mit neuem Dichtring einbauen.

#### Tropft kein Öl aus der Bohrung:

- Muss ein weiterer Liter ergänzt werden ⇒ [Seite 308](#) .



#### ACHTUNG!

*Eine zu kleine wie eine zu große Ölfüllung beeinträchtigt die Funktion des Getriebes.*

Anzugsdrehmoment der Ölablassschraube: 45 Nm

## 16.3 Öl ablassen und auffüllen

Wird DSG-Öl eingefüllt, ist nur als Ersatzteil erhältliches Öl zu verwenden ⇒ Elektronischer Ersatzteilkatalog „ETKA“ .

#### Kurzbeschreibung

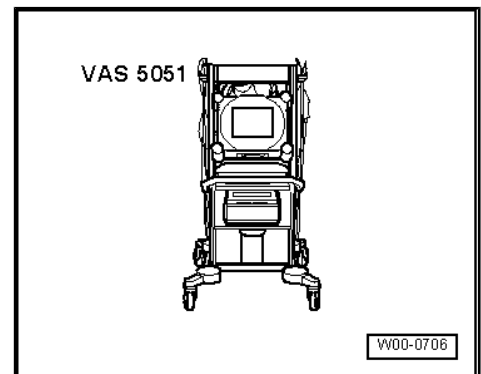
Zuerst wird die Öltemperatur ausgelesen. Ist sie höher als 50 ° Celsius Getriebe abkühlen lassen.

Bei stehendem Motor das Überlaufrohr herausdrehen und das Öl ablaufen lassen. Danach das Überlaufrohr wieder einbauen und das Getriebe mit Öl »überfüllen«.

Anschließend den Motor starten und überschüssiges Öl so lange abgelassen, bis der Ölstand das Überlaufrohr erreicht hat.

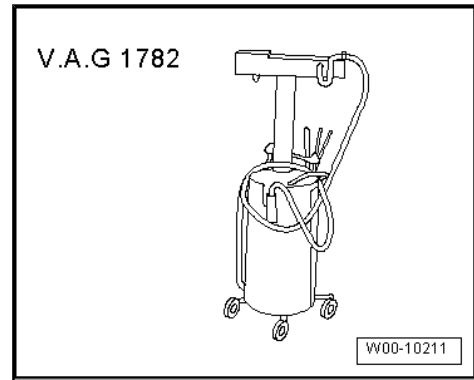
#### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem - VAS 5051B-

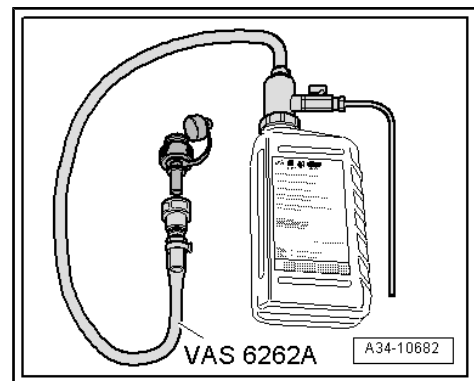




- ◆ Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782-



- ◆ Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A-



### Voraussetzungen

- ◆ Motor aus
- ◆ Fahrzeug in waagerechter Stellung, alle Aufnahmen der Bühne gleichmäßig in einer Höhe
- ◆ Falls vorhanden Geräuschdämpfung ausgebaut
- ◆ Wählhebel in „P“
- ◆ Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem - VAS 5051B- ist angeschlossen
- ◆ Zu Beginn der Arbeit darf die Öltemperatur nicht höher als 45 °Celsius sein.

### Arbeitsablauf

- Sauberkeitsregeln bei Arbeiten am Getriebe beachten .
- Es darf nur das als Ersatzteil erhältliche Getriebeöl für das Doppelkupplungsgetriebe verwendet werden. Andere Öle führen zu Funktionsstörungen oder zum Ausfall des Getriebes .



**ACHTUNG!**

***Verletzungsgefahr durch heißes Getriebeöl.***

- Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem - VAS 5051B- anschließen und in Geführte Funktionen das Fahrzeug identifizieren.
- Doppelkupplungsgetriebe auswählen.
- Ölstand prüfen auswählen.



**i** Hinweis

*Ist die Öltemperatur höher als 45 °Celsius, das Getriebe abkühlen lassen.*



**ACHTUNG!**

***Wenn sich kein Öl im Getriebe befindet, darf der Motor nicht gestartet werden.***

- Motor aus - nicht starten!
- Ölablassschraube nahe der Pendelstütze -Pfeil- ausbauen.

In dieser Bohrung ist ein Überlaufrohr aus Kunststoff (mit 8 mm Innensechskant). Seine Länge bestimmt den Ölstand im Getriebe.

Die Zuordnung erfolgt über => Elektronischen Ersatzteilkatalog „ETKA“

- Ölstandsrohr -Pfeil- entfernen und Öl herauslaufen lassen.

Es werden ungefähr 5 Liter Öl auslaufen.

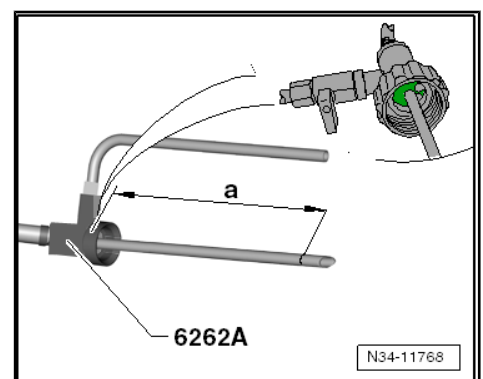
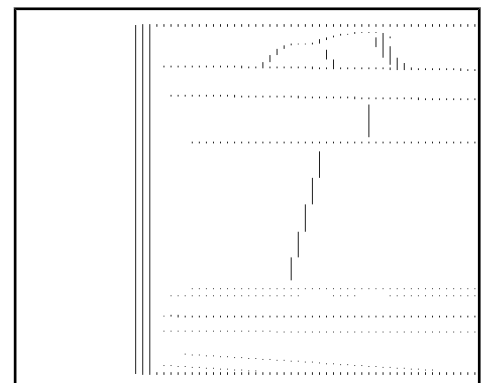
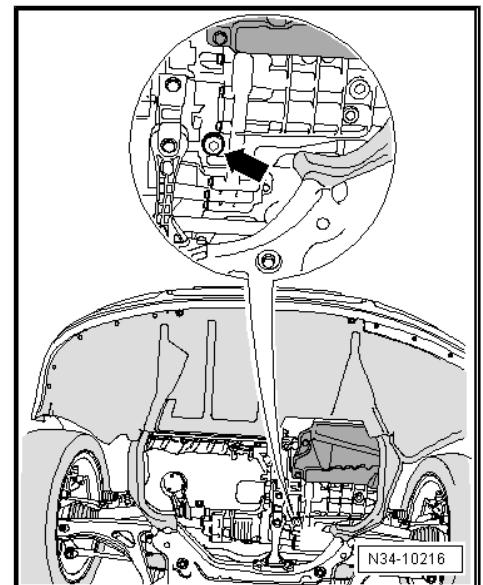
- Ölstandsrohr wieder bis Anschlag eindrehen und mit 3 Nm festziehen.

- Vor dem Aufschrauben des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- auf die Öl-Flasche, die Länge des Entlüftungsrohr Maß -a- messen, ggf. kürzen => [Seite 307](#)

Maß -a- = 210 mm

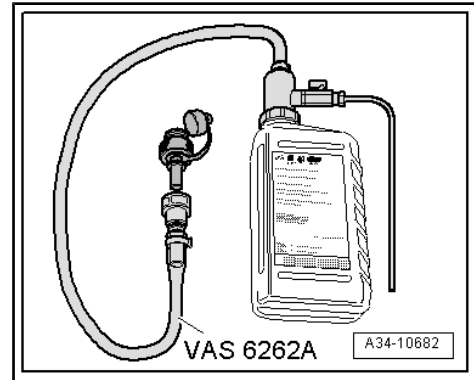
**i** Hinweis

*Das Maß -a- wird ab dem Schaft (grüne Fläche in der Lupe) des Adapters zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- gemessen.*





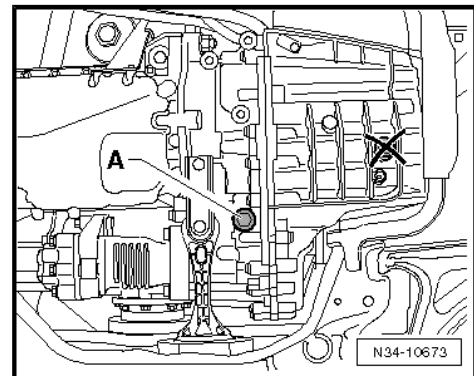
- Adapter vom Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- handfest in die Kontrollbohrung einschrauben.



- Vor dem Öffnen Flaschen schütteln.
- 5,5 Liter Öl auffüllen.
- Zum Flaschenwechseln Hahn verschließen oder Adapter zur Ölbefüllung - VAS 6262 A- höher als das Getriebe halten.



- Ölablassschraube -A- nur handfest anziehen.
- Motor starten.
- Bremse treten und jede Wählhebelstellung für ca. 3 Sekunden einlegen, danach Hebel wieder in »P« stellen.
- Motor nicht abstellen.
- Anschließend Ölstand prüfen und ergänzen. => [Seite 308](#)





## 35 – Räder, Wellen

- 1 Zurzeit werden noch keine Reparaturen an den Rädern und Wellen durchgeführt



## 39 – Achsantrieb, Ausgleichgetriebe

### 1 Dichtringe - Übersicht

1 - Ölstand im Winkelgetriebe prüfen ⇒ [Seite 339](#)

- nur Allradantrieb

2 - Dichtring Kardanwelle ⇒ [Seite 324](#)

3 - Dichtring Schaltwelle ⇒ [Seite 56](#)

4 - Dichtring »links« ⇒ [Seite 319](#)

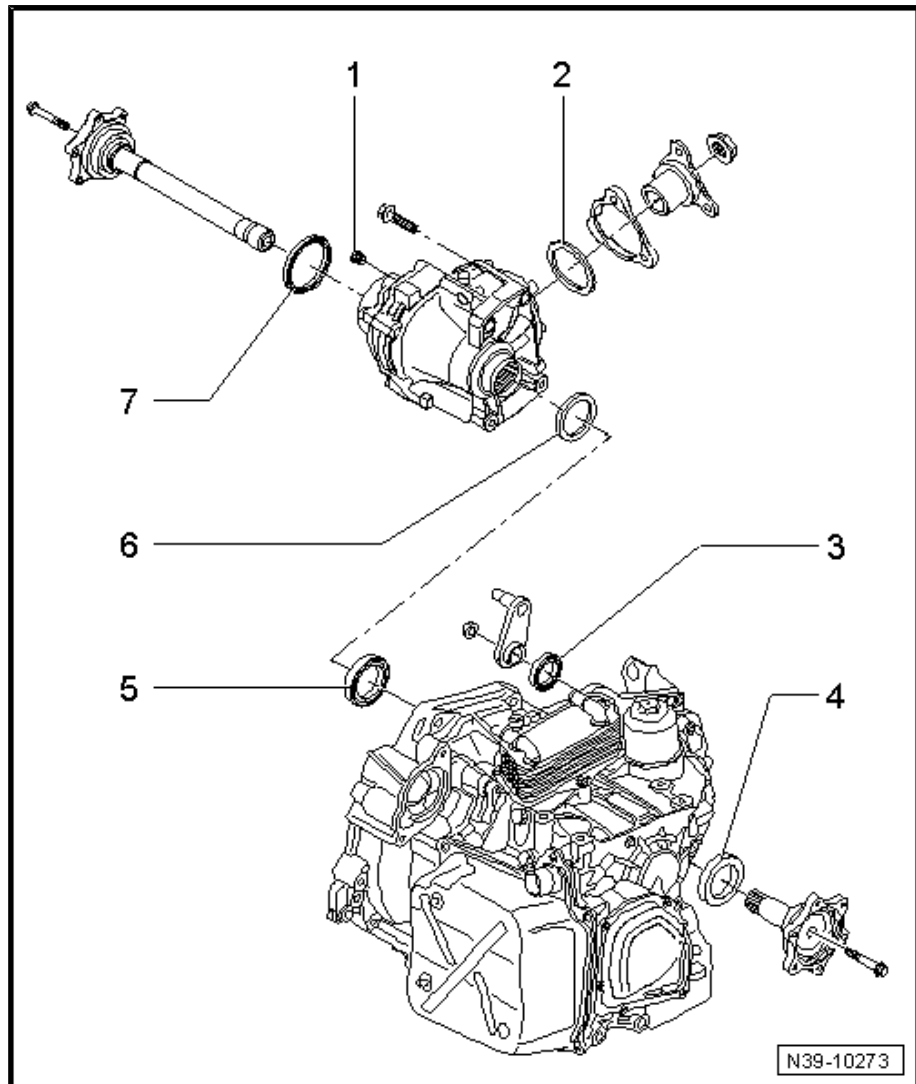
5 - Dichtring »rechts«

- Frontantrieb ⇒ [Seite 317](#)
- Allradantrieb ⇒ [Seite 331](#)

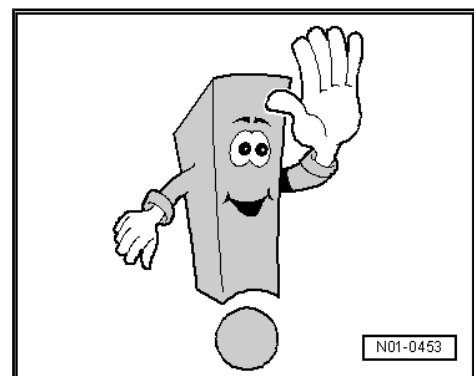
6 - Dichtring im Winkelgetriebe ⇒ [Seite 337](#)

7 - nur Allradantrieb: Dichtring »rechts«

- Allradantrieb ⇒ [Seite 320](#)
- Frontantrieb ⇒ [Seite 317](#)



Niemals beide Befestigungsschrauben in den Flanschwellen links und rechts gleichzeitig lösen. Verdrehen sich die Ausgleichskegelräder, so lassen sich die Schrauben nur schwer wieder einbauen.



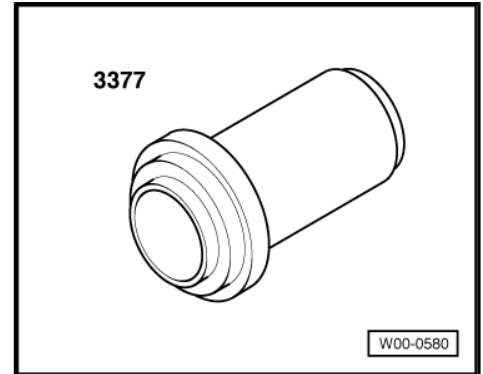




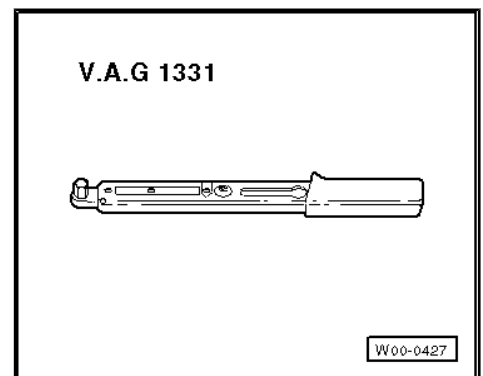
## 1.1 Dichtring für Flanschwellen oder Steckwelle rechts ersetzen - Frontantrieb

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Druckstück - 3377-



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1332-
- ◆ Dichtfett - G 052 128 A1-
- ◆ Universalfett - G 052 735-

### Ausbauen

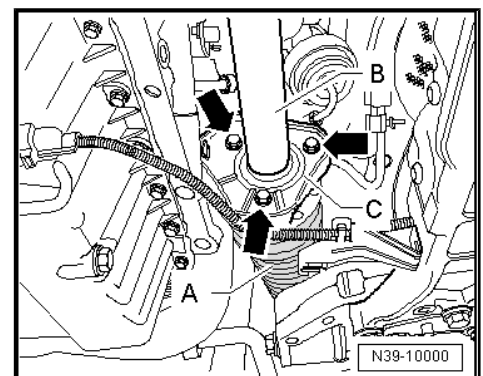
- Rad rechts abbauen.
- Geräuschdämpfung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschdämpfung; Geräuschdämpfung - Montageübersicht .
- Gelenkwelle rechts ausbauen ⇒ Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen; Gelenkwellen aus- und einbauen .

### Fahrzeuge mit Zwischenwelle

- Nach dem Ausbau der Gelenkwelle rechts -A- die Zwischenwelle -B- vom Lagerbock -C- abschrauben -Pfeile- und von der Steckwelle des Getriebes abziehen.

### Fortsetzung für alle Fahrzeuge

- Auffangwanne unter das Getriebe stellen.





- Befestigungsschraube -Pfeil- für Steckwelle bzw. Flanschwellen heraus-schrauben.
- Steckwelle bzw. Flanschwellen zusammen mit der Druckfeder herausziehen.
- Dichtring mit Montagehebel aushebeln.

#### Einbauen

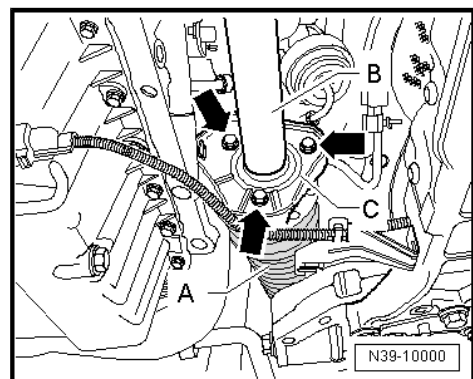
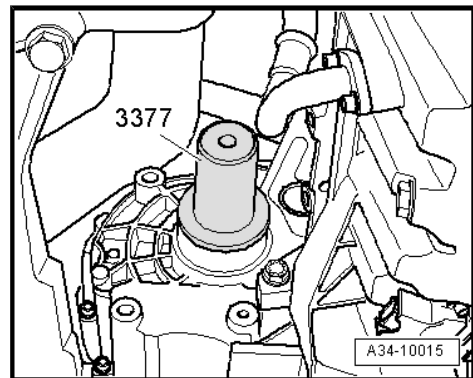
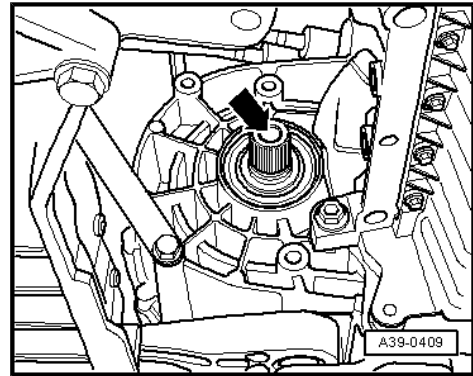
- Neuen Dichtring am Außenumfang leicht einölen.
- Raum zwischen Dicht- und Staublippe zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128- füllen.
- Neuen Dichtring bis Anschlag eintreiben, dabei Dichtring nicht verkanten.
- Steckwelle bzw. Flanschwellen einsetzen.
- Neue Kegelschraube für Befestigung Steckwelle bzw. Flanschwellen eindrehen und mit 30 Nm festziehen.

#### Fahrzeuge mit Zwischenwelle

- O-Ring der Steckwelle ersetzen.
- Kerbverzahnung auf der Steckwelle mit Schmierfett für Kuppelungs-scheibensteckverzahnung - G 000 100- fetten.
- Zwischenwelle -B- durch den Lagerbock -C- auf die Steckwellen des Getriebes führen.
- Die Zwischenwelle an den Lagerbock mit Anzugsdrehmoment festschrauben -Pfeile- => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen; Gelenkwellen aus- und einbauen .

#### Fortsetzung für alle Fahrzeuge

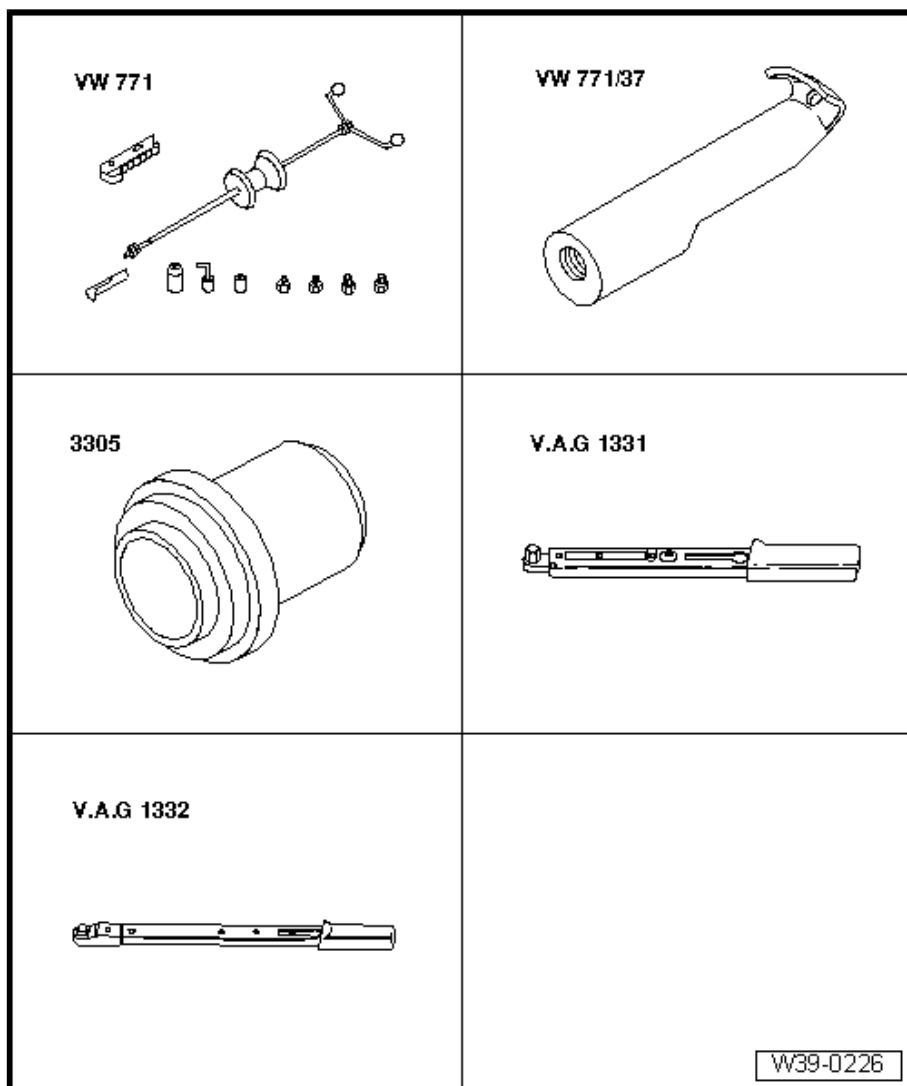
- Gelenkwelle rechts einbauen => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwelle instand setzen; Gelenkwellen aus- und einbauen .
- Rad rechts anbauen => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 44 ; Anzugsdrehmoment für Radmontage .
- Ölstand prüfen und ergänzen. => [Seite 308](#)
- Geräuschdämpfung einbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschdämpfung; Geräuschdämpfung - Montageübersicht .





## 2 Dichtring für Flanschwellen links ersetzen - Front- und Allradantrieb

Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel



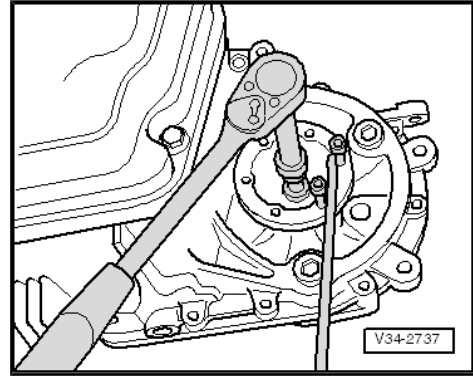
- ◆ Mehrzweckwerkzeug - VW 771-
- ◆ Ausziehhaken - VW 771/37-
- ◆ Druckstück - 3305-
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1332-

### Ausbauen

- Das Getriebe ist eingebaut.
- Rad abbauen.
- Mittlerer und linker Teil der Geräuschdämpfung unterhalb Motor/Getriebe, falls vorhanden, abbauen.
- Gelenkwelle links ausbauen.
- Auffangwanne unter das Getriebe stellen.



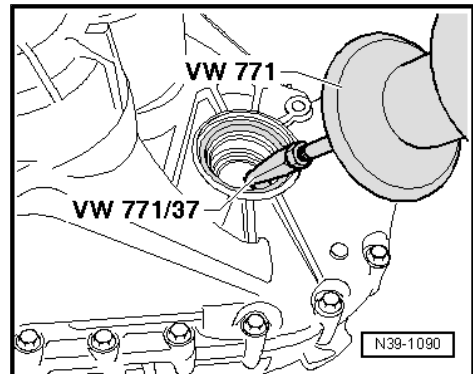
- Befestigungsschraube für Flanschswelle herausschrauben, dazu 2 Schrauben in den Flansch eindrehen und mit einem Montiereisen an der Flanschswelle gegenhalten.
- Flanschswelle mit Druckfeder herausziehen.



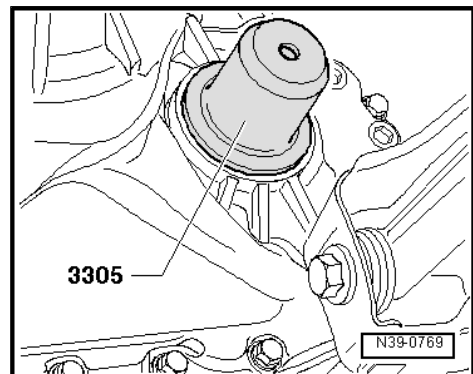
- Dichtring für Flanschswelle mit Mehrzweckwerkzeug -VW 771- und Ausziehhaken -VW 771/37- ausziehen.

### Einbauen

- Raum zwischen Dicht- und Staublippe zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128- füllen.



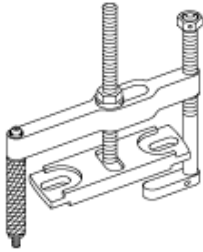
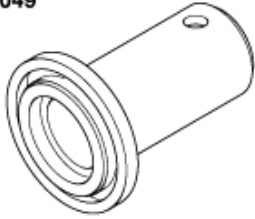


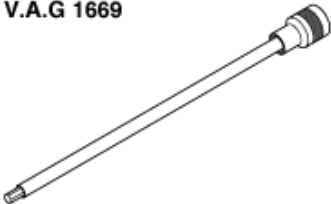
- Neuen Dichtring bis Anschlag eintreiben, dabei Dichtring nicht verkanten.
- Flanschswelle einsetzen.
- Neue Kegelschraube für Befestigung Steckwelle bzw. Flanschswelle eindrehen und mit 30 Nm festziehen.
- Achsgelenk und Achslenker mit neuen Schrauben auf alten Abdruck verschrauben. => Rep.-Gr. 40 ; I - Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker
- Gelenkwelle links einbauen. => Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen instand setzen; Gelenkwellen aus- und einbauen
- Radhausschale vorn links einbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Radhausschale; Radhausschale aus- und einbauen .
- Rad links anbauen => Fahrwerk, Achsen, Lenkung; Rep.-Gr. 44 ; Anzugsdrehmoment für Radmontage .
- Ölstand prüfen und ergänzen => [Seite 308](#) .
- Geräuschdämpfung einbauen => Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschdämpfung; Geräuschdämpfung - Montageübersicht .



## 2.1 Dichtring für Flanschswelle rechts ersetzen - Allradantrieb



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

<p><b>T10037</b></p> 	<p><b>T10049</b></p> 
<p><b>V.A.G 1331</b></p> 	<p><b>V.A.G 1332</b></p> 
<p><b>V.A.G 1669</b></p> 	<p style="text-align: right;">W39-0224</p>

- ◆ Abziehvorrichtung - T10037-
- ◆ Druckstück - T10049-
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1332-
- ◆ Steckeinsatz - V.A.G 1669- oder Steckeinsatz - T10107-

**Ausbauen**

- Das Getriebe ist eingebaut.

 **ACHTUNG!**

*Beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen genau, um die Polygonlager der Flanschwellen nicht zu beschädigen.*

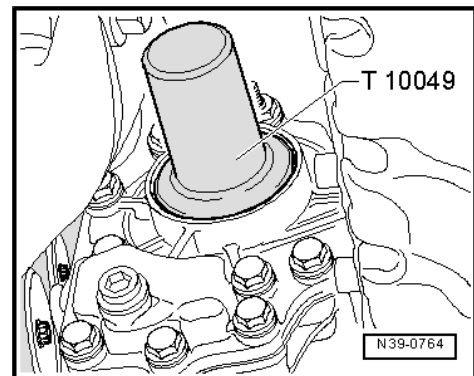
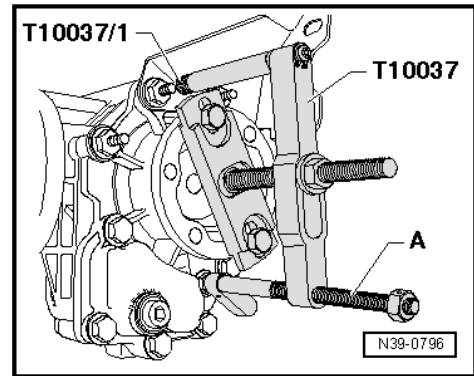
- Gelenkwelle ausbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen instand setzen; Gelenkwellen aus- und einbauen .
- Auffangwanne unter das Getriebe stellen.
- Schraube für Flanschwelle rechts mit Steckeinsatz - V.A.G 1669- oder Steckeinsatz - T10107- ausbauen.



- Abziehvorrichtung - T10037- an die Flanschswelle rechts anschrauben.
- Mit der Rändelmutter - T10037/1- und der unteren Stütze -A- Abziehvorrichtung parallel zum Flansch ausrichten.
- Flanschswelle ausziehen.
- Dichtring mit Montagehebel aushebeln.

#### Einbauen

- Raum zwischen Dicht- und Staublippe zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128- füllen.
- Neuen Dichtring bis Anschlag eintreiben, dabei Dichtring nicht verkanten.
- Flanschswelle »vorsichtig !« eintreiben, dabei drehen.
- Flanschswelle mit Kegelschraube befestigen und mit 30 Nm festziehen.
- Gelenkwelle einbauen ⇒ Rep.-Gr. 40 ; Gelenkwellen instand setzen; Gelenkwellen aus- und einbauen .
- Wärmeschutzblech für Gelenkwelle an das Winkelgetriebe anbauen.
- Ölstand im Winkelgetriebe prüfen ⇒ [Seite 339](#) .
- Geräuschdämpfung, falls vorhanden, einbauen.



#### Anzugsdrehmomente

Wärmeschutzblech/Gelenkwelle an Winkelgetriebe 25 Nm

## 2.2 Flanschswelle zerlegen und zusammenbauen

Die Flanschswelle wird nur zum Reinigen zerlegt.



**1 - Schraube mit Innensechskantkopf**

- Nicht auf beiden Seiten gleichzeitig die Schraube ausbauen.
- 30 Nm
- immer ersetzen

**2 - Flanschswelle**

**3 - Schutzring**

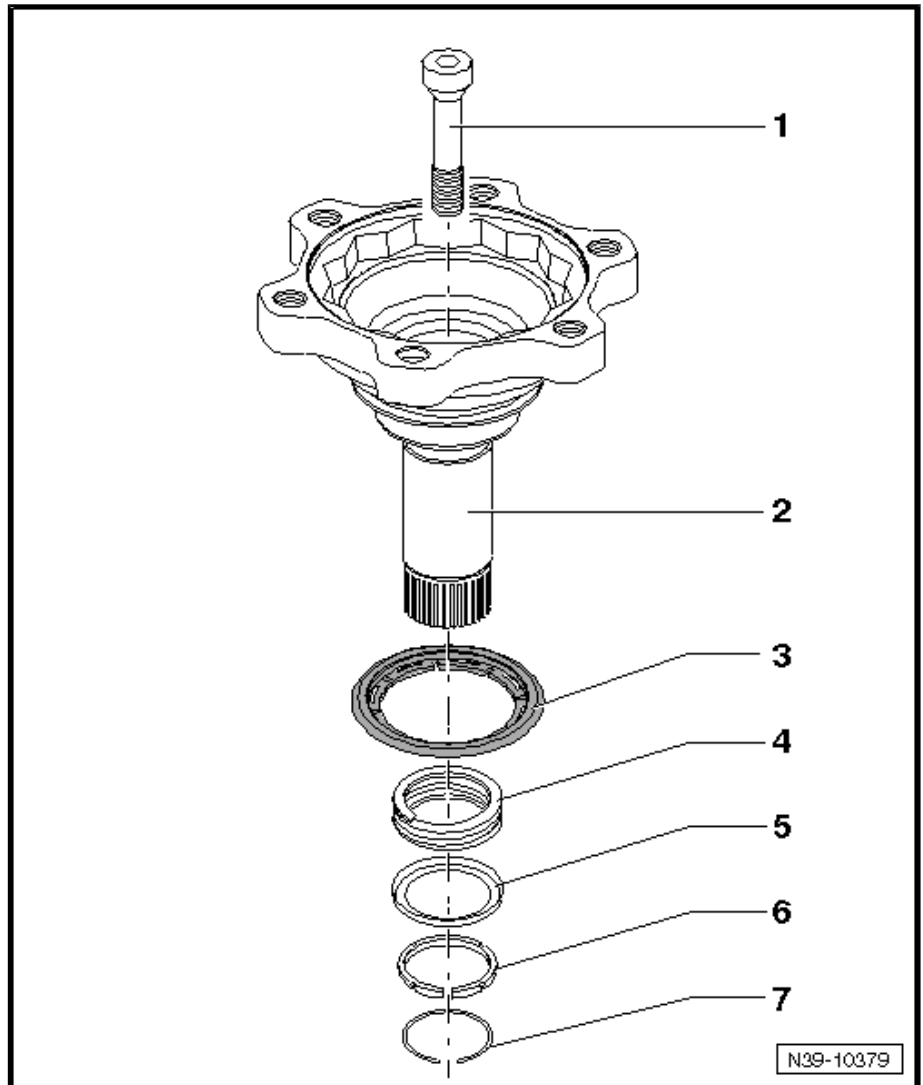
- abbauen und anbauen  
=> [Seite 323](#)

**4 - Druckfeder**

**5 - Anlaufscheibe**

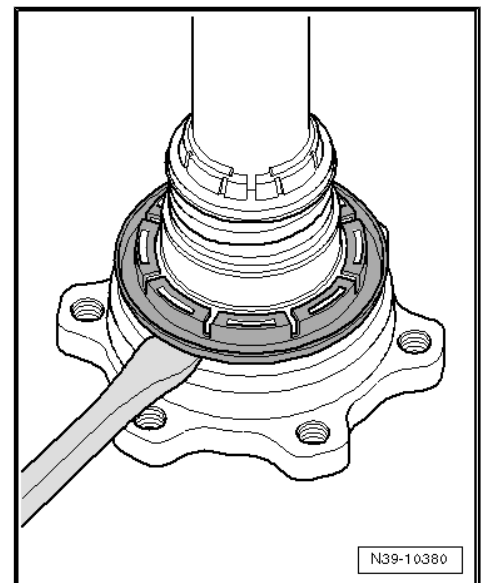
**6 - Kegelring**

**7 - Sicherungsring**



**Schutzring der Flanschswelle abbauen und anbauen**

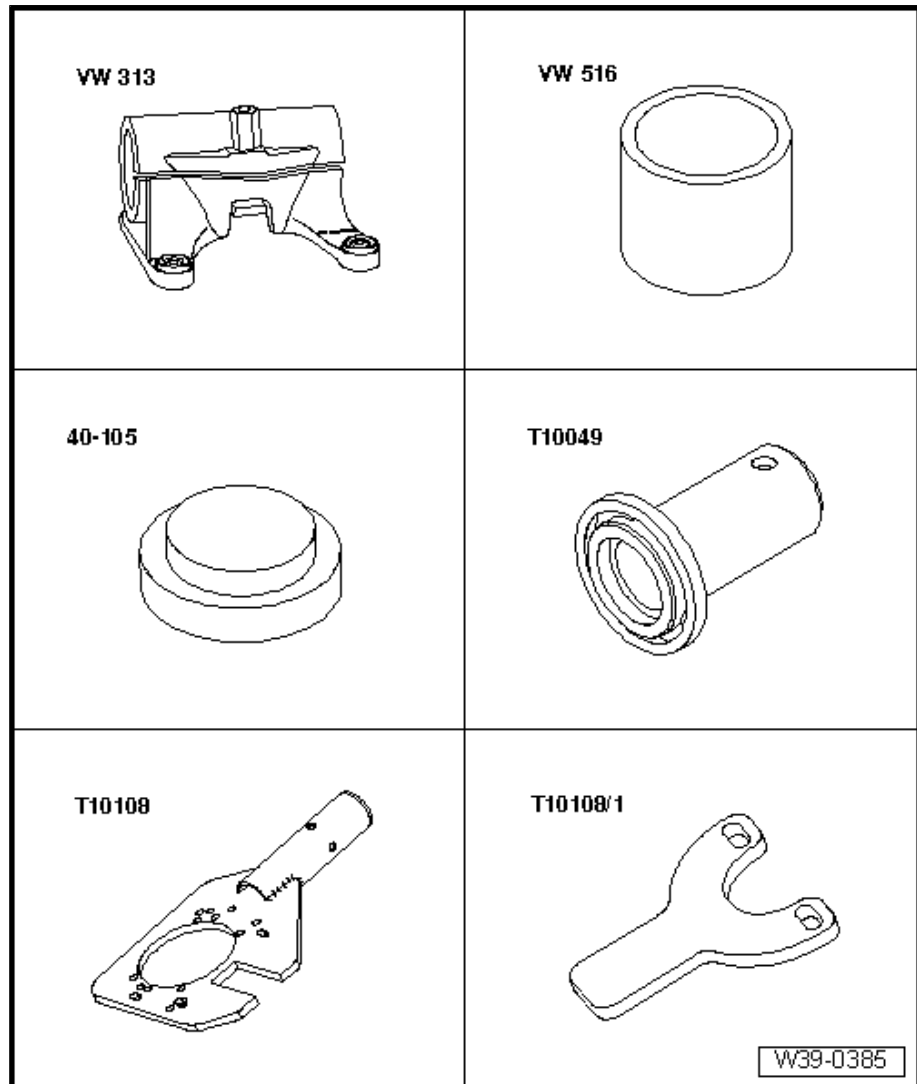
- Schutzring mit der Hand bis Anschlag aufdrücken.





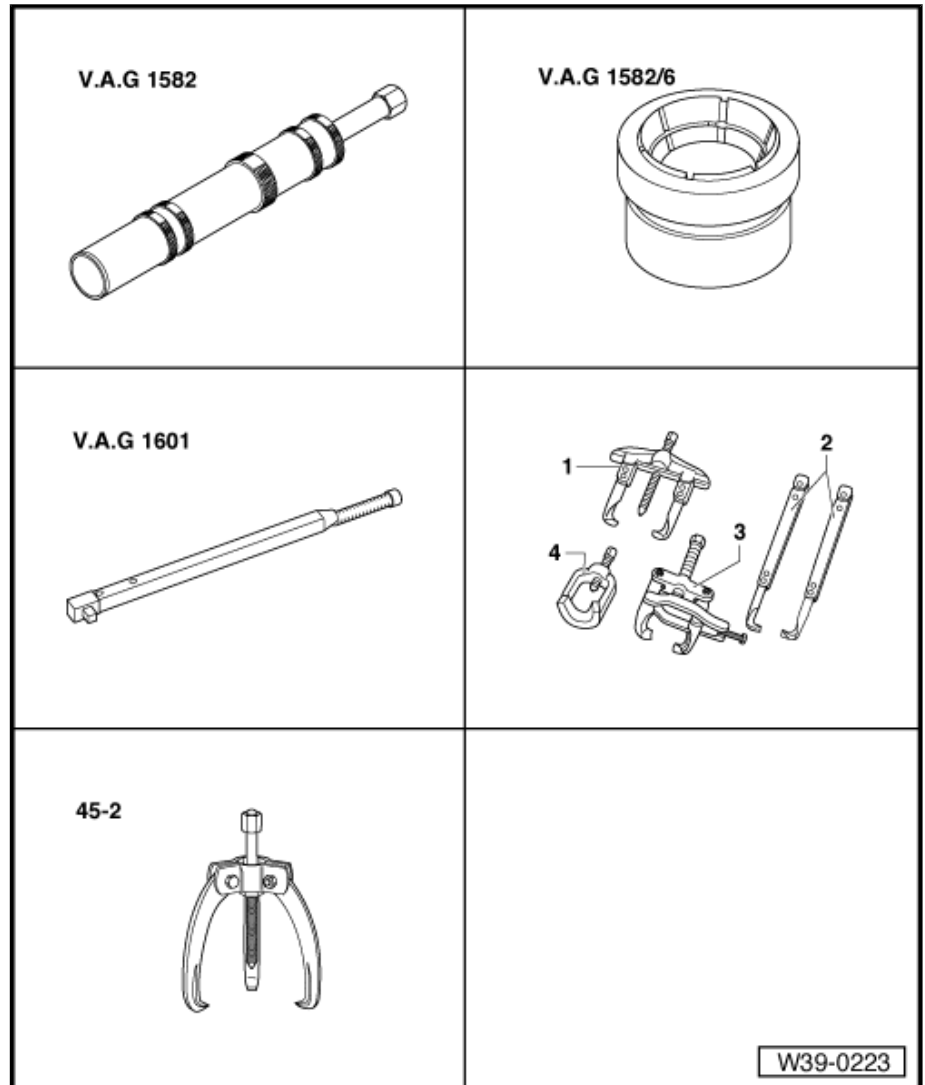
### 3 Dichtring für Abtriebsflansch der Kardanwelle am Winkelgetriebe ersetzen

Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel

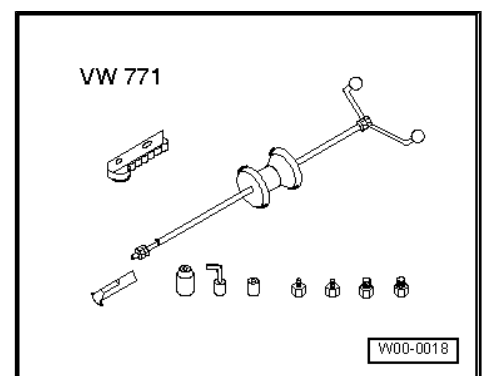


- ◆ Spannbock - VW 313-
- ◆ Rohrstück - VW 516-
- ◆ Druckteller - 40-105-
- ◆ Druckstück - T10049-
- ◆ Getriebehalter - T10108-
- ◆ Anschlagplatte -T10108/1-



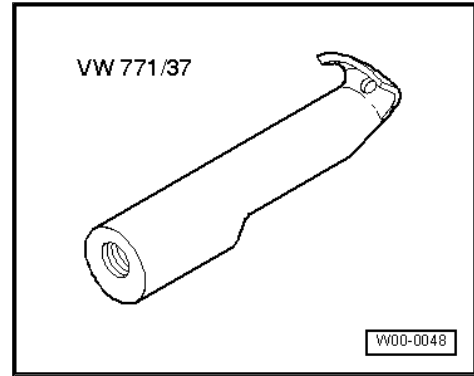


- ◆ Kegelrollenlagerabzieher - V.A.G 1582-
- ◆ Greifstück - V.A.G 1582/6A-
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1601-
- ◆ -1- Zweiarmabzieher KUKKO 20/10
- ◆ Dreiarmabzieher KUKKO 45-2
- ◆ Mehrzweckwerkzeug - VW 771-

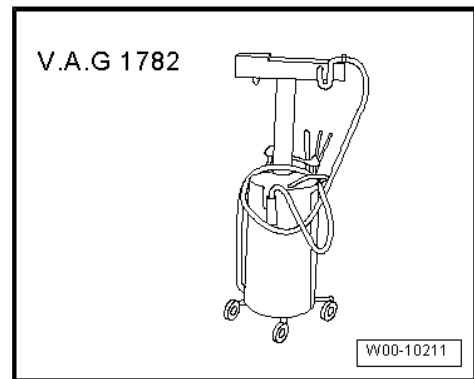




◆ Ausziehhaken VW 771/37



◆ Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782-



◆ Dichtfett - G 052 128 A1-

◆ 2 Schrauben M10x30

◆ 4 Muttern ⇒ M12 x 10

**Arbeitsablauf**



**Hinweis**

*Der Dichtring für den Abtriebsflansch Winkelgetriebe kann nur bei ausgebautem Winkelgetriebe ersetzt werden.*

– Winkelgetriebe ausbauen:

Golf 2004 ▶ , mit 3,2 l - V6 Motor, Passat 2006 ▶ , mit 3,6 l - V6 Motor ⇒ [Seite 290](#)

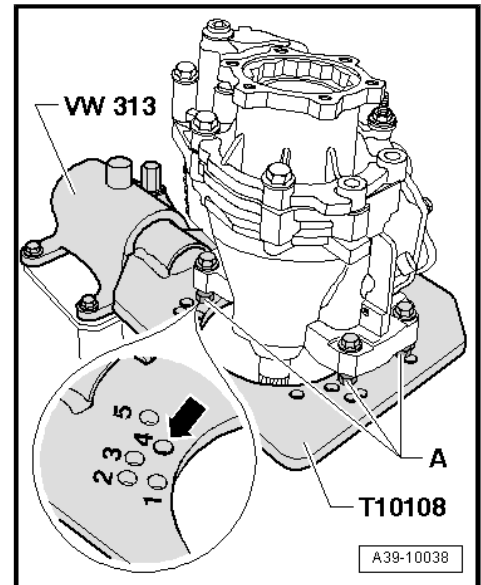
Passat CC 2009 ▶ , CC 2010 ▶ Passat 2011 ▶ mit Dieselmotor ⇒ [Seite 295](#)



- Das Winkelgetriebe auf die mit der Zahl -4- gekennzeichnete Bohrung -Pfeil- im Getriebehalter - T10108- setzen.

A - Mutter  $\Rightarrow$  M12 x 10 (4 Stück), zwischen Winkelgetriebe und Getriebehalter legen.

- Das Winkelgetriebe anschließend zu den restlichen 3 Bohrungen ausrichten und befestigen.
- Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unterstellen.
- Das Öl aus dem Winkelgetriebe ablassen.

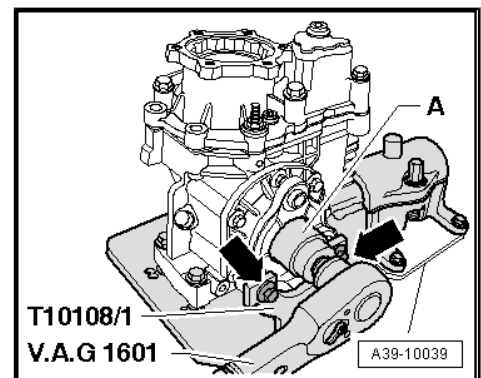


- Den Abtriebsflansch für Winkelgetriebe mit der Anschlagplatte -T10108/1- arretieren, dazu Schrauben M10x30 -Pfeile- einschrauben.

- Sechskantmutter für Abtriebsflansch abschrauben.

A - Steckschlüsseinsatz Schlüsselweite 36 mm für Antrieb 3/4 Zoll

- Winkelgetriebe so schwenken, dass der Abtriebsflansch nach oben zeigt.



- Abtriebsflansch vom Schaftkegelrad des Winkelgetriebes abziehen.

A - Dreiarmabzieher z. B. KUKKO 45-2

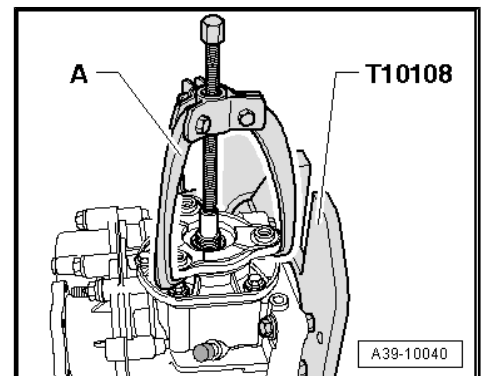


#### Hinweis

*Beim Abziehen des Abtriebsflansches bleibt der Innenring/Kegelrollenlager auf dem Abtriebsflansch. Der Innenring wird dann vom Abtriebsflansch abgezogen  $\Rightarrow$  Seite 327 .*

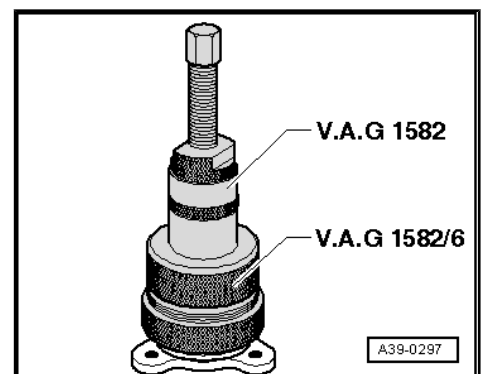
- Druckteller - 40-105- auf den Abtriebsflansch legen.

- Mit dem Kegelrollenlagerabzieher den Innenring/Kegelrollenlager vom Abtriebsflansch abziehen.



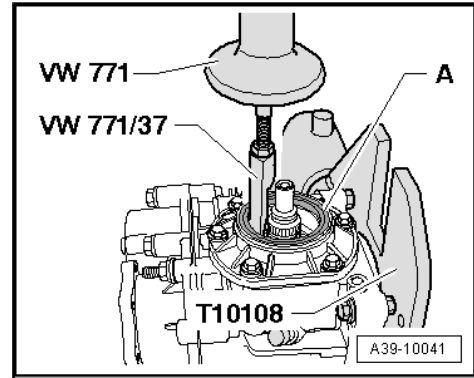
#### Hinweis

*Sie können auch anstelle des Greifstücks - V.A.G 1582/6- das Greifstück - V.A.G 1582/6A- verwenden.*

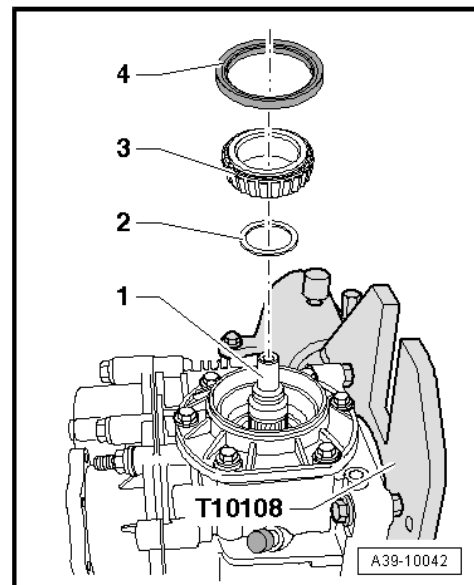




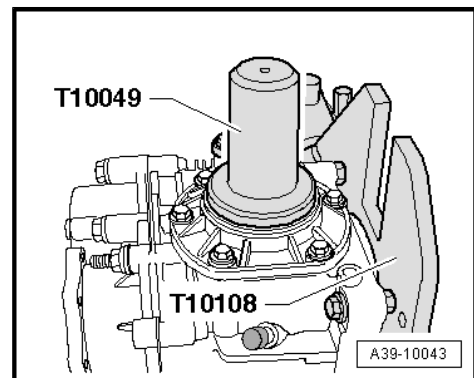
- Dichtring -A- für Abtriebsflansch ausziehen.
- Das Gewinde am Schaftkegelrad von den Rückständen des Sicherungsmittels reinigen.



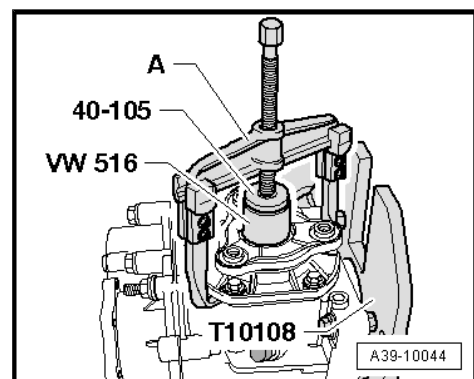
- Die bisherige Einstellscheibe -2-, für die Lagervorspannung des Schaftkegelrads -1-, muss eingebaut sein.
- Legen Sie den Innenring/Kegelrollenlager -3- in den Außenring im Winkelgetriebe.
- Neuen Dichtring -4- für Abtriebsflansch am Außendurchmesser leicht ölen.



- Neuen Dichtring mit Druckstück - T10049- bis Anschlag ein-treiben.
- Raum zwischen Dicht- und Staublippe zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128 A1- füllen.

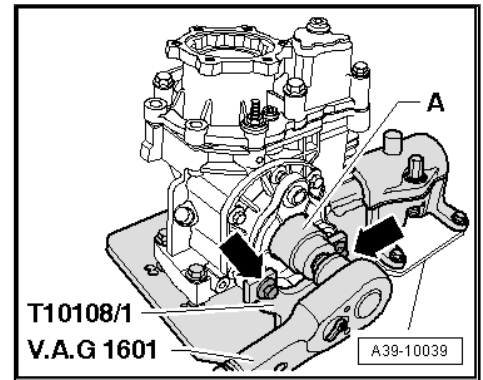


- Abtriebsflansch mit dem Zweiarmabzieher -A- aufziehen.
- A - Zweiarmabzieher z. B. KUKKO 20/10
- Abziehhaken dafür an der Unterseite des Triebblingsgehäuses ansetzen.
- Gewinde der neuen Sechskantmutter mit Sicherungsmittel - D 000 600- bestreichen.





- Neue Sechskantmutter für Abtriebsflansch festschrauben, Anzugsdrehmoment [⇒ Pos. 1 \(Seite 330\)](#)
- A - Steckschlüsseinsatz SW 36 für Antrieb 3/4 Zoll
- Winkelgetriebe einbauen [⇒ Seite 290](#) .
- Achsöl im Winkelgetriebe auffüllen [⇒ Seite 339](#) .





## 4 Montageübersicht - Flanschwellen und Dichtringe am Winkelgetriebe

### 1 - Sechskantmutter

- für Abtriebsflansch
- immer ersetzen, ⇒ Elektronischer Teilekatalog
- 480 Nm

### 2 - Abtriebsflansch Winkelgetriebe

### 3 - Abdeckkappe für Abtriebsflansch

- nur bei Beschädigung ersetzen

### 4 - Dichtring

- ⇒ „[3 Dichtring für Abtriebsflansch der Kardanwelle am Winkelgetriebe ersetzen](#)“, Seite 324

### 5 - Dichtring

- ⇒ „[4.5 Dichtring zwischen Getriebe und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen](#)“, Seite 337

### 6 - Winkelgetriebe

- aus- und einbauen  
⇒ Seite 290

### 7 - Ölablassschraube

- für Winkelgetriebe
- Schraube M6: 15 Nm
- Schraube M8: 60 Nm

### 8 - Dichtring

- 

### 9 - Einfüll- und Kontrollschraube

- für Winkelgetriebe
- immer ersetzen, ⇒ Elektronischer Teilekatalog
- 15 Nm

### 10 - Schraube

- Befestigung Winkelgetriebe an Getriebe
- 4 Stück
- 30 Nm

### 11 - Entlüftungsrohr

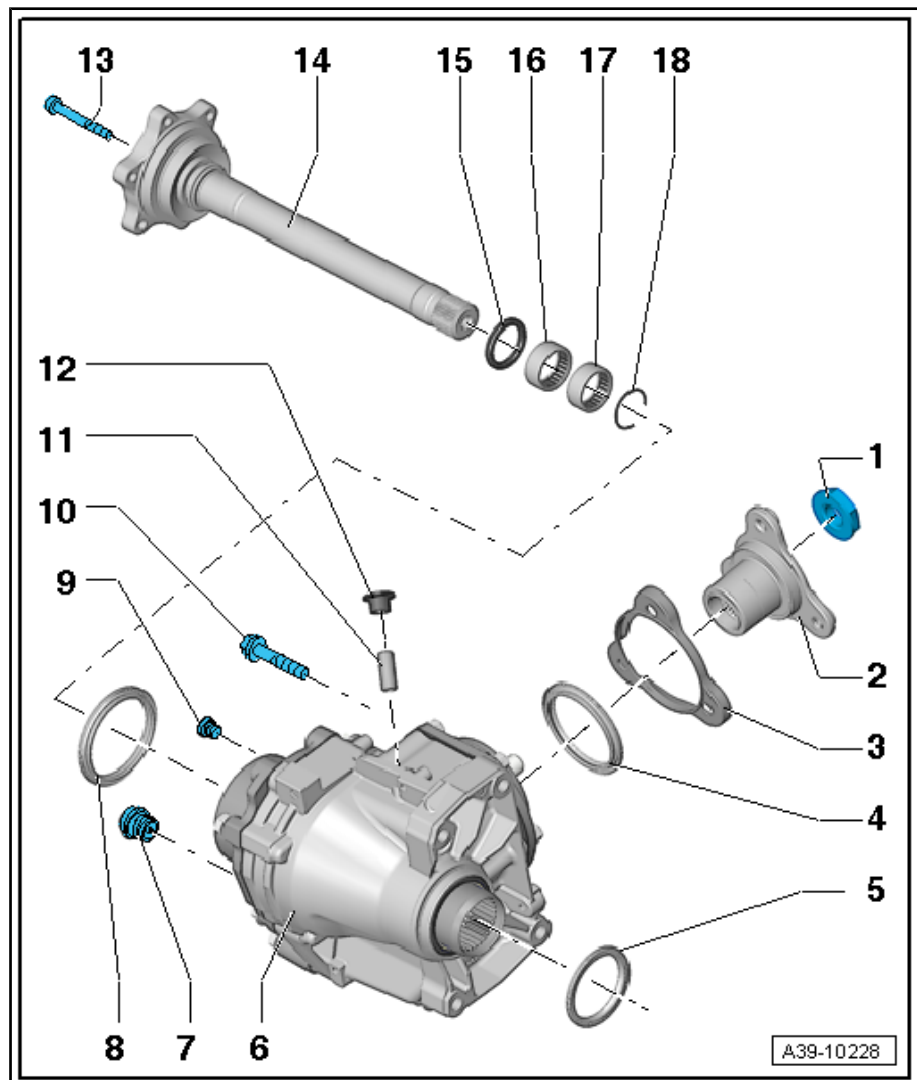
### 12 - Entlüftungskappe

### 13 - Kegelschraube

- immer ersetzen
- 30 Nm

### 14 - Flanschwelle rechts

- ⇒ „[4.2 Flanschwelle rechts aus- und einbauen](#)“, Seite 332





## 15 - Dichtring

- immer ersetzen nach Ausbau der Flanschswelle rechts

## 16 - Lager

- Nadellager (Polygonlager) sind bei ausgebaute Flanschswelle schwergängig. Schwergängigkeit ist kein Zeichen für einen Defekt der Lager. Eine akustische Prüfung kann nur im eingebauten Zustand durchgeführt werden.
- Auf Beschädigung der Lager achten, z. B. Risse am Lageraußenring, ggf. ersetzen.
- ⇒ „4.4 Nadellager (Polygonlager) für Flanschswelle rechts ersetzen“, Seite 335

## 17 - Lager

- Nadellager (Polygonlager) sind bei ausgebaute Flanschswelle schwergängig. Schwergängigkeit ist kein Zeichen für einen Defekt der Lager. Eine akustische Prüfung kann nur im eingebauten Zustand durchgeführt werden.
- Auf Beschädigung der Lager achten, z. B. Risse am Lageraußenring, ggf. ersetzen.
- ⇒ „4.4 Nadellager (Polygonlager) für Flanschswelle rechts ersetzen“, Seite 335

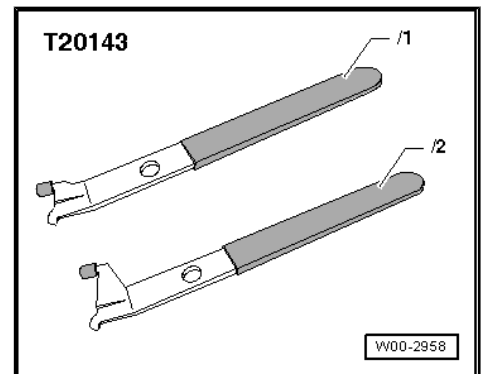
## 18 - Sicherungsring

- nach Ausbau immer ersetzen

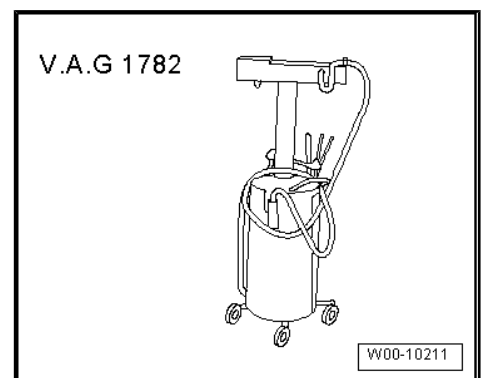
## 4.1 Dichtring zwischen Winkelgetriebe und Getriebe am Getriebe ersetzen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Ausziehhaken -T20143-

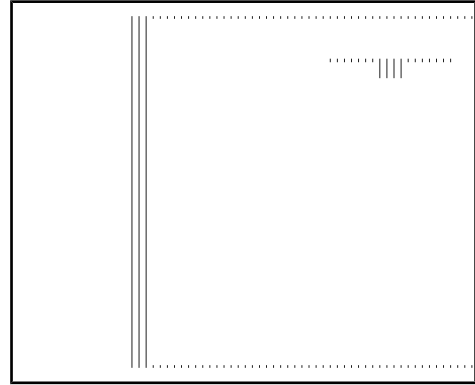


- ◆ Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782-





◆ Druckstück - T10243-

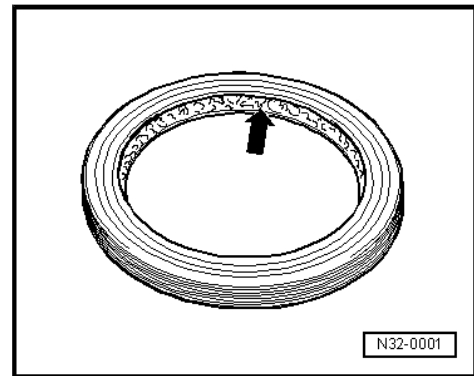


### Arbeitsablauf

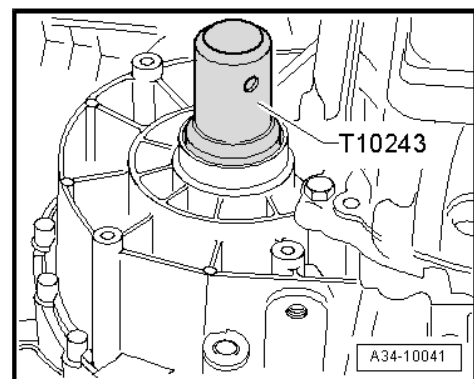
- Winkelgetriebe ausbauen ⇒ [Seite 290](#) .

Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Getriebe stellen.

- Dichtring am Getriebe mit dem Ausziehhaken - T20143/1- oder - T20143/2- aushebeln.
- Raum zwischen Dicht- und Staublippe -Pfeil- zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128 A1- füllen.
- Dichtring am Außenumfang leicht einölen.



- Dichtring mit dem Druckstück - T10243- vorsichtig bis zum Anschlag eintreiben.
- Winkelgetriebe einbauen ⇒ [Seite 290](#) .
- Getriebeölstand prüfen und ergänzen ⇒ [Seite 308](#) .

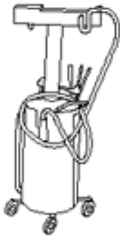
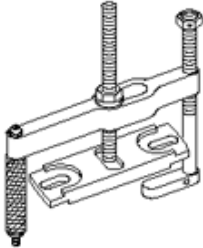
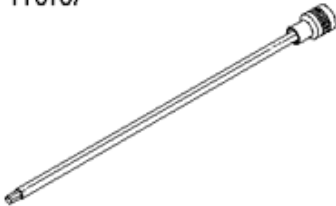


## 4.2 Flanschelle rechts aus- und einbauen





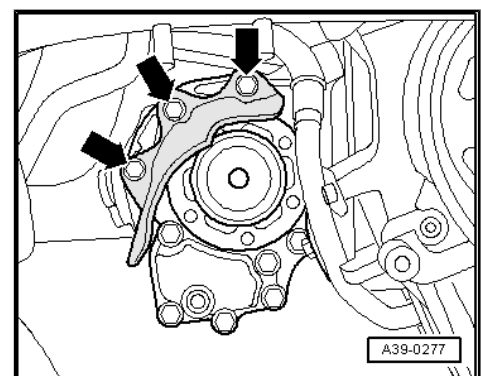
**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**

<p>V.A.G 1782</p> 	<p>T1 0037</p> 
<p>T1 0107</p> 	
	<p style="text-align: right;">G39-0115</p>

- ◆ Altölauffang- und -absauggerät - V.A.G 1782-
- ◆ Abziehvorrichtung - T10037-
- ◆ Steckesatz - T10107-

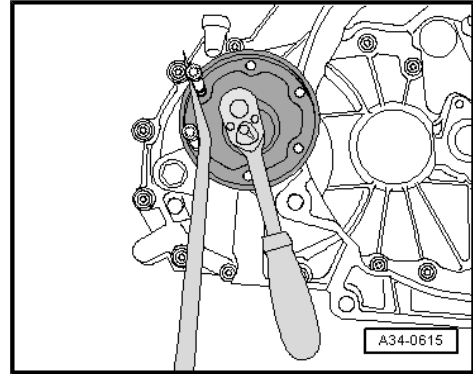
**Ausbauen**

- Gelenkwelle rechts ausbauen ⇒ Fahrwerk Front- und Allradantrieb; Rep.-Gr. 40 .
- Wärmeschutzblech für Gelenkwelle rechts vom Winkelgetriebe abschrauben -Pfeile-.





- Altölaufang- und -absauggerät - V.A.G 1782- unter das Getriebe stellen.
- Kegelschraube für Flanschswelle rechts mit Steckeseinsatz - T10107- herausdrehen, dazu 2 Schrauben in den Flansch eindrehen und Flanschswelle mit Montagehebel gegenhalten.



- Flanschswelle mit der Abziehvorrichtung - T10037- herausziehen.

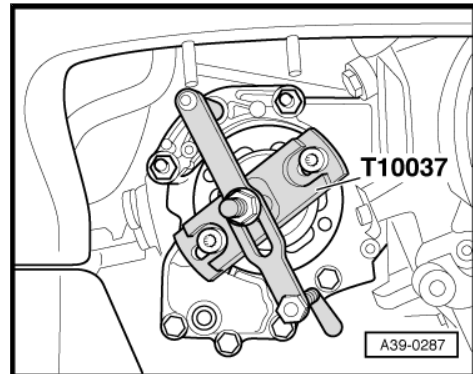
### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist Folgendes zu beachten:

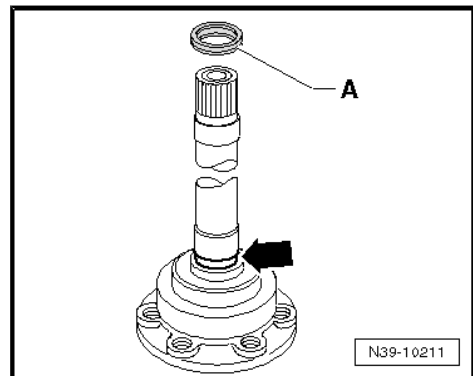


### Hinweis

*Kegelschraube für Flanschswelle ersetzen.*



- Dichtring -A- aus der Nut -Pfeil- ausbauen und ersetzen.
- Flanschswelle vorsichtig eintreiben, dabei drehen.
- Flanschswelle mit neuer Kegelschraube befestigen, Anzugsdrehmoment => [Seite 330](#)
- Gelenkwelle rechts einbauen => Fahrwerk Front- und Allradantrieb; Rep.-Gr. 40 .
- Ölstand im Winkelgetriebe prüfen und ergänzen => [Seite 339](#) .



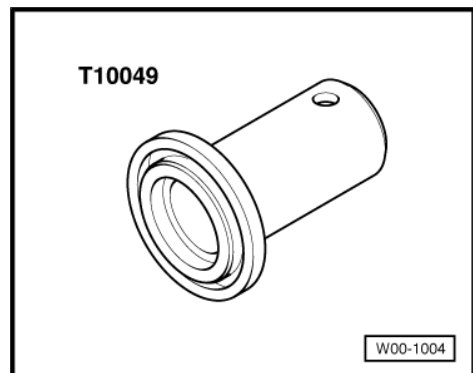
### Anzugsdrehmomente

Bauteil	Nm
Wärmeschutzblech für Gelenkwelle an Winkelgetriebe	25

## 4.3 Dichtring für Flanschswelle rechts am Winkelgetriebe außen ersetzen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Druckstück - T10049-

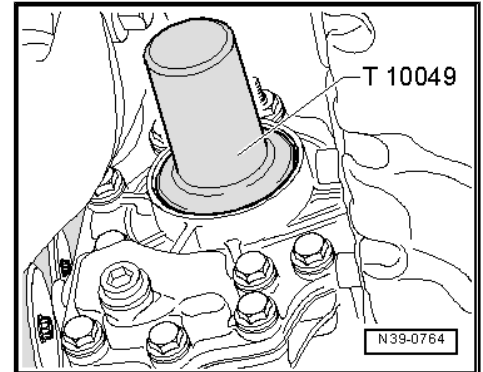




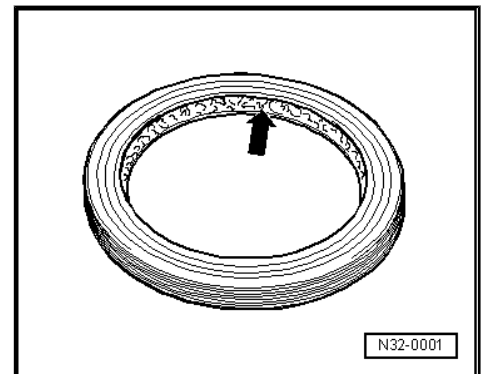
## Arbeitsablauf

Der Dichtring kann bei eingebautem Getriebe ersetzt werden.

- Flanschswelle rechts ausbauen ⇒ [Seite 332](#) .
- Dichtring für Flanschswelle mit Montagehebel aushebeln.
- Neuen Dichtring mit Druckstück - T10049- bis Anschlag ein-  
treiben.



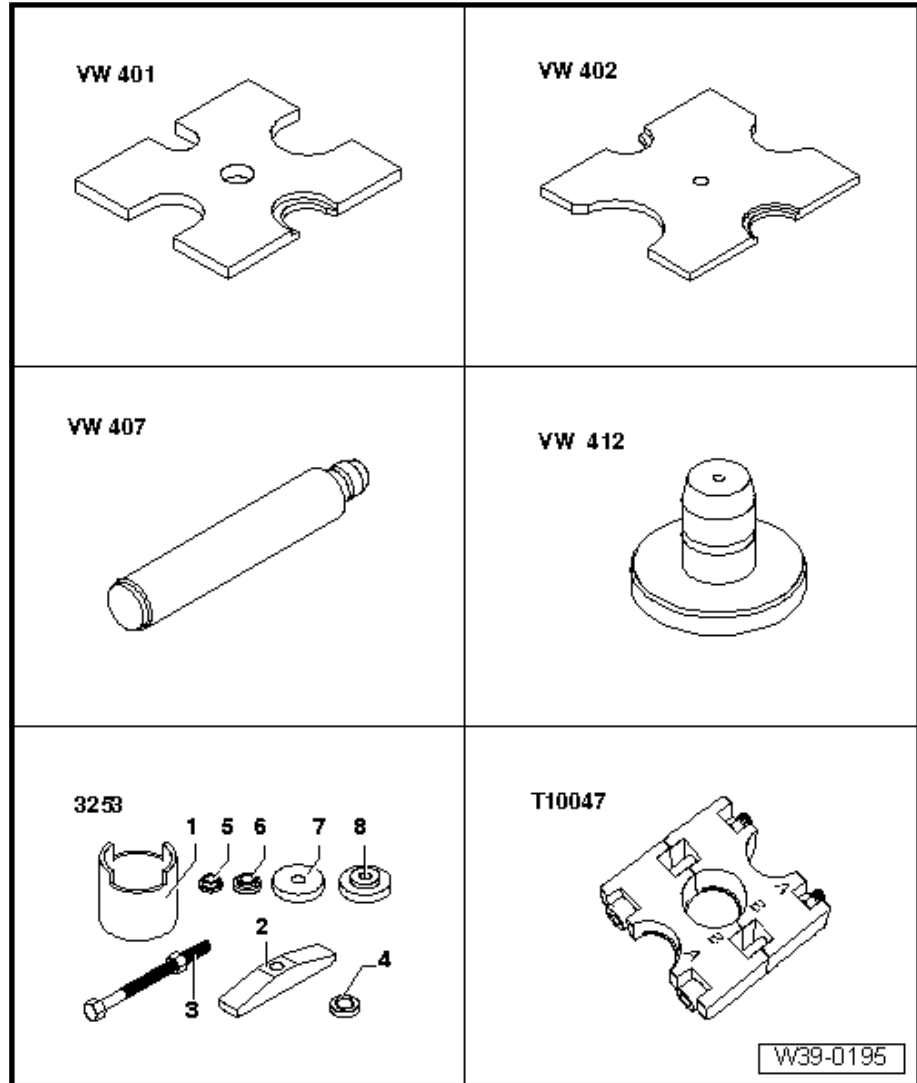
- Raum zwischen Dicht- und Staublippe -Pfeil- zur Hälfte mit  
Dichtfett - G 052 128 A1- füllen.
- Flanschswelle rechts einbauen ⇒ [Seite 332](#) .
- Ölstand im Winkelgetriebe prüfen und ergänzen  
⇒ [Seite 339](#) .



## 4.4 Nadellager (Polygonlager) für Flanschswelle rechts ersetzen



**Benötigte Spezialwerkzeuge,  
Prüf- und Messgeräte sowie  
Hilfsmittel**



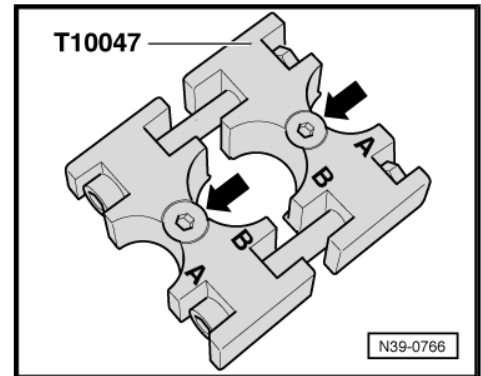
- ◆ Druckplatte - VW 401-
- ◆ Druckplatte - VW 402-
- ◆ Druckstempel - VW 407-
- ◆ Druckstempel - VW 412-
- ◆ Montagevorrichtung - VAS 3253-
- ◆ Spannvorrichtung - T10047-

**Arbeitsablauf**

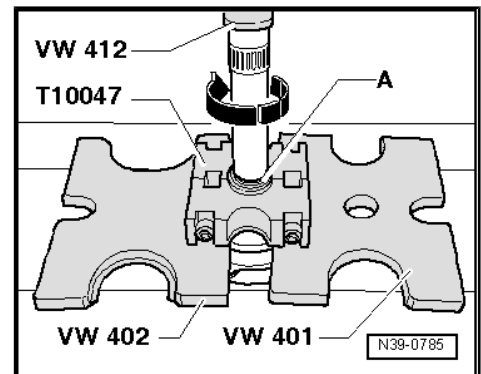
- Flanschswelle rechts ausbauen => [Seite 332](#) .



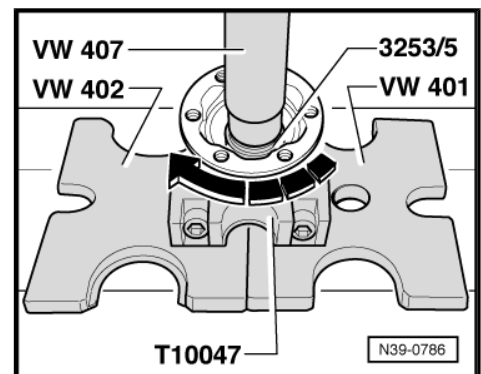
- Montagevorrichtung - T10047- so montieren, dass die Kennzeichnungen „B“ an beiden Teilen der Vorrichtung zueinander zeigen.
- Die Absätze -Pfeile- müssen sich dann unterhalb des Lagers befinden.
- Beide Teile bis Anschlag zusammenschrauben.



- Sicherungsring -A- für die Lager abnehmen.



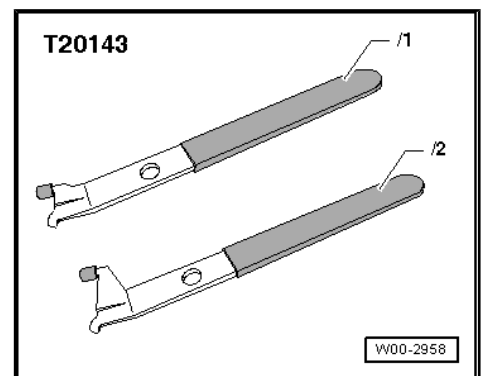
- Drehen Sie die Welle beim Abpressen -Pfeil-. So wird die Lauffläche der Lager auf der Welle nicht beschädigt.
- Die Lager mit einem neuen Sicherungsring sichern.
- Flanschwellen rechts einbauen => [Seite 332](#) .



#### 4.5 Dichtring zwischen Getriebe und Winkelgetriebe am Winkelgetriebe ersetzen

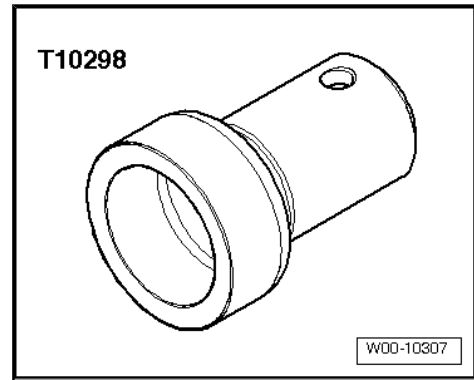
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Ausziehhaken -T20143-



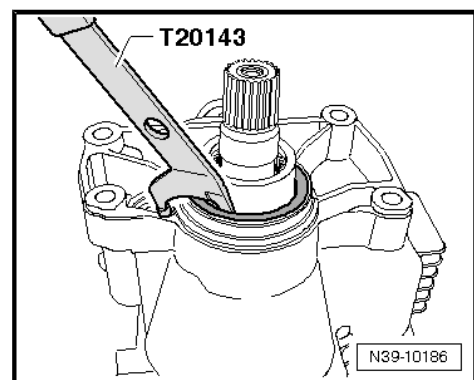


◆ Druckstück - T10298-

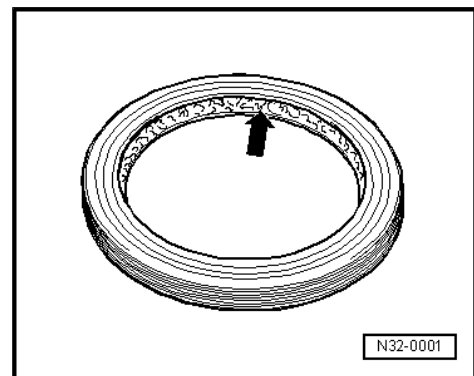


**Arbeitsablauf**

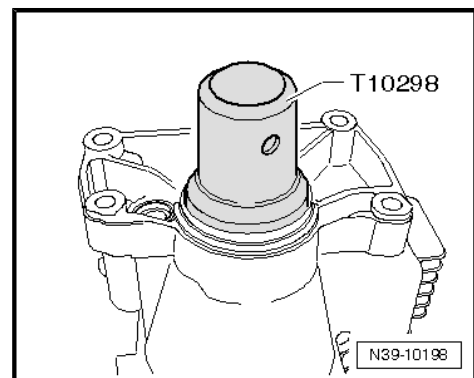
- Winkelgetriebe ausbauen ⇒ [Seite 290](#) .
- Dichtring am Winkelgetriebe mit dem Ausziehhebel - T20143/1- oder - T20143/2- aushebeln.



- Raum zwischen Dicht- und Staublippe -Pfeil- zur Hälfte mit Dichtfett - G 052 128 A1- füllen.
- Dichtring am Außenumfang leicht einölen.



- Dichtring mit dem Druckstück - T10298- bis zum Anschlag eintreiben.

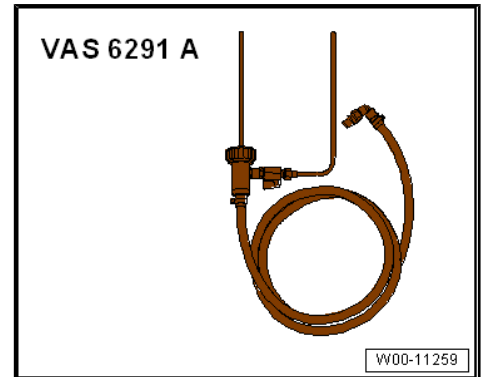




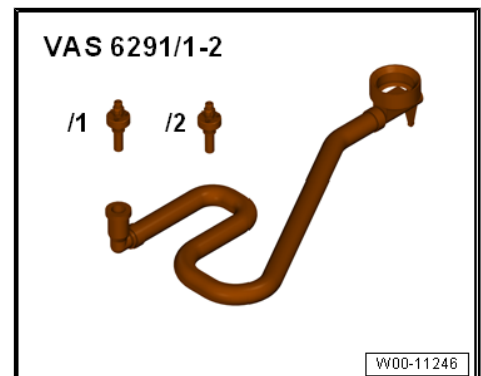
## 5 Achsöl im Winkelgetriebe prüfen und nachfüllen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

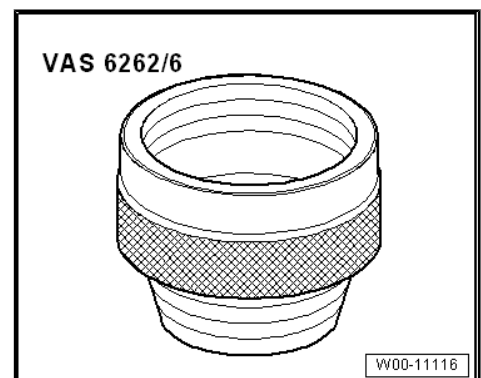
- ◆ Befüllvorrichtung - VAS 6291 A-



- ◆ Adapter - VAS 6291/1-2-



- ◆ zusätzlich bei einigen Ölfaschen Adapter - VAS 6262/6-



- ◆ Ohne Abbildung: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331-

**Das Winkelgetriebe ist seitlich an das Getriebe angeschraubt und hat einen eigenen Ölhaushalt.**

Getriebeölspezifikation für Winkelgetriebe ⇒ Elektronischen Ersatzteilkatalog „ETKA“ .

### 5.1 Achsölstand im Winkelgetriebe prüfen

#### Voraussetzung

- Das Winkelgetriebe muss sich in Einbaulage befinden.
- Geräuschkämpfung abbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschkämpfung .



- Auffangwanne für Werkstattkräne - VAS 6208- unterstellen.



### Hinweis

Decken Sie den Bereich unterhalb der Öleinfüllschraube -Pfeil- mit einem Lappen ab.

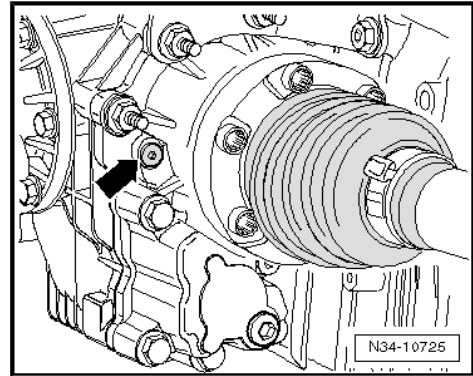
- Öleinfüllschraube -Pfeil- im Winkelgetriebe herausdrehen.

Die Öleinfüllschraube -Pfeil- muss ersetzt werden.

Der Ölstand ist korrekt, wenn das Winkelgetriebe bis Unterkante Öleinfüllbohrung, befüllt ist.

Wenn Öl auf das Winkelgetriebe gelangen sollte, muss dies sorgfältig entfernt werden.

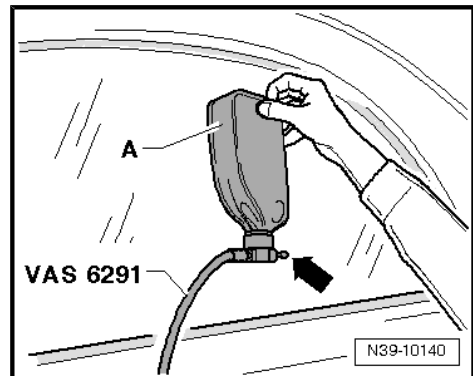
- Achsöl ggf. nachfüllen => [Seite 340](#) .
- Neue Öleinfüllschraube -Pfeil- einschrauben und mit 15 Nm festziehen.



## 5.2 Achsöl im Winkelgetriebe nachfüllen

### Voraussetzung

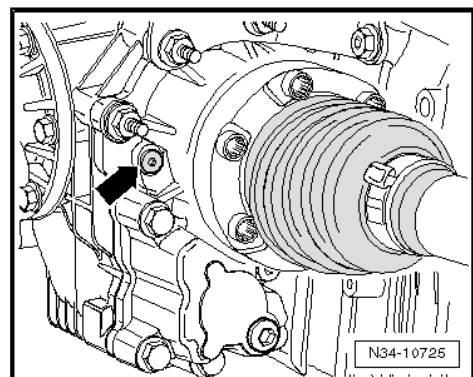
- Fahrzeug in waagerechter Stellung.
- Verwenden Sie zum Nachfüllen die Befüllvorrichtung - VAS 6291- :
- Verlegen Sie den Schlauch der Befüllvorrichtung - VAS 6291- hinter der rechten Gelenkwelle durch das rechte Radhaus nach außen.



### Hinweis

Bereich unterhalb der Öleinfüllschraube -Pfeil- mit einem Lappen abdecken.

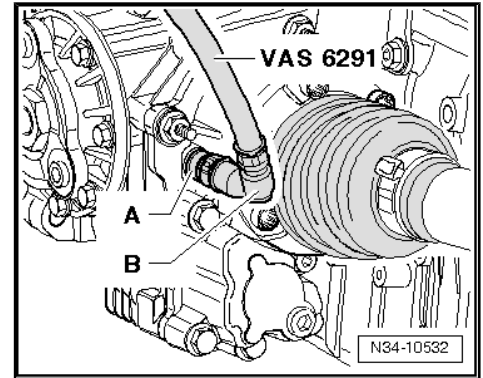
- Öleinfüllschraube -Pfeil- im Winkelgetriebe herausdrehen.



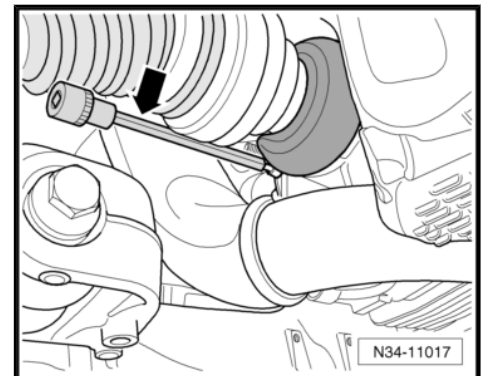




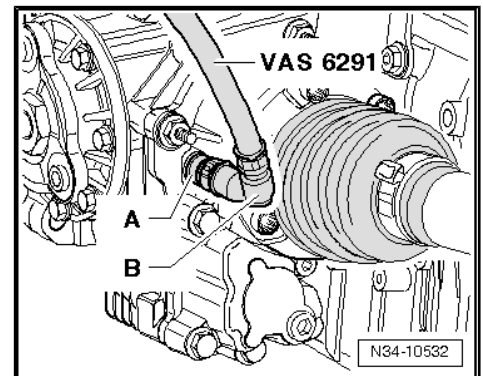
- Adapter -A- Adapter - VAS 6291/2- bis Anschlag einschrauben.
- Es kann dazu einen Innensteckschlüssel benutzt werden.



-Pfeil- = Innensteckschlüssel SW 5 mm, handelsüblich.

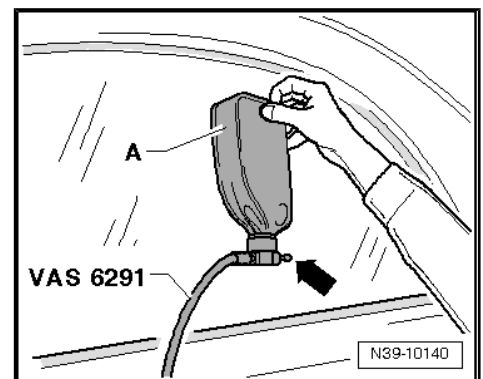


- Winkelstück -B- mit dem Adapter -A- verrasten.
- Der Schlauch darf nicht durchhängen.



- Darauf achten, dass das Ventil -Pfeil- geschlossen ist.
- Ölbehälter -A- auf die Befüllvorrichtung - VAS 6291- aufschrauben.
- Das Ventil -Pfeil- öffnen und den Ölbehälter wie auf der Abb. dargestellt hochhalten.

Das Winkelgetriebe wird nun befüllt.





### Hinweis

- ◆ Bei korrekter Befüllung des Winkelgetriebes ist Öl an dem Adapter -A- ausgetreten.
- ◆ Wenn noch kein Öl ausgetreten ist, Befüllvorgang weiter durchführen.
- Wenn Öl an dem Adapter -A- ausgetreten ist, Ölbehälter so abstellen, dass überschüssiges Öl zurück in den Ölbehälter laufen kann.
- Wenn kein Öl mehr zurückläuft, Befüllvorrichtung abbauen, indem die Raste in -Pfeilrichtung - gedrückt wird.
- Adapter - VAS 6291/2- herausdrehen.
- »Alte« Öleinfüllschraube eindrehen und leicht festziehen.
- Motor anlassen, Gang einlegen und Getriebe ca. 2 Minuten drehen lassen.
- Motor abstellen und Schraube für Öleinfüllbohrung herausdrehen.
- Ölstand prüfen, ggf. erneut Achsöl bis Unterkante Einfüllbohrung auffüllen.
- Neue Öleinfüllschraube -Pfeil- einschrauben und mit 15 Nm festziehen.

Wenn Öl auf das Winkelgetriebe gelangen sollte, muss dies sorgfältig entfernt werden.

- Geräuschkämpfung einbauen ⇒ Karosserie-Montgearbeiten Außen; Rep.-Gr. 50 ; Geräuschkämpfung .

