

## Zahnriementrieb für Nockenwellen

### 1 - Zahnriemenrad Kurbelwelle

□ an der Anlagefläche zwischen Zahnriemenrad und Kurbelwelle darf sich kein Öl befinden

□ Montage nur in einer Stellung möglich

### 2 - Spannvorrichtung für Zahnriemen

3 - 10 Nm

4 - 42 Nm

### 5 - Spannhebel

□ Scheibe → Pos. unterlegen

6 - 42 Nm

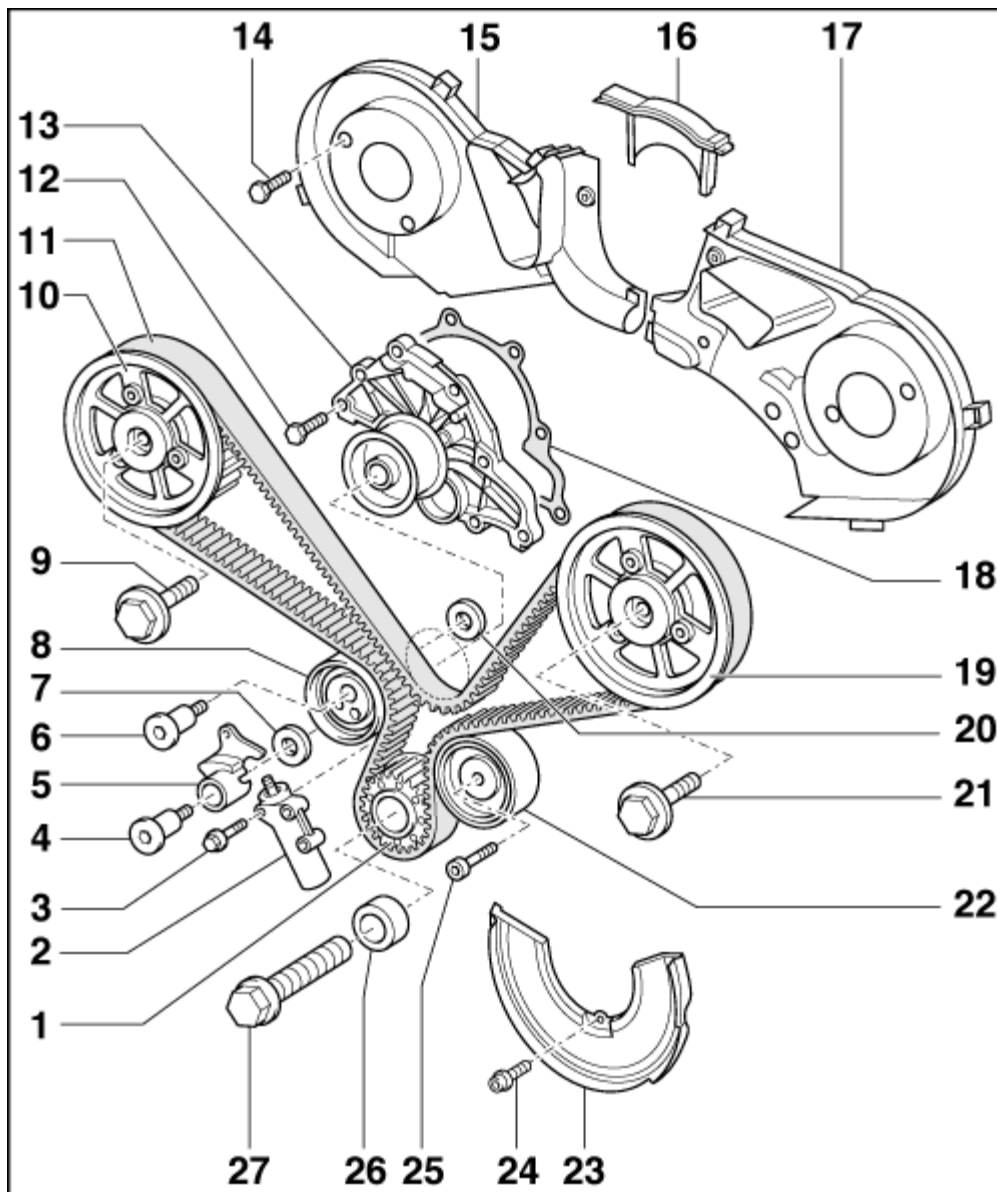
### 7 - Scheibe für Spannhebel

### 8 - Spannrolle

□ Scheibe → Pos. unterlegen

### 9 - Bundschraube - 75 Nm

□ zum Lösen und Anziehen Gegenhalter -3036- verwenden → Abb.



### 10 - Nockenwellenrad für Einlassnockenwelle rechts

- zum Aus- und Einbauen Zahnriemen von den Nockenwellenrädern abnehmen →
- mit Zweiarmabzieher -T40001- abziehen

### 11 - Zahnriemen

- vor dem Ausbau des Zahnriemens die Laufrichtung mit Kreide oder Filzstift kennzeichnen. Umgekehrte Laufrichtung bei einem bereits gelaufenen Riemen kann zur Zerstörung führen
- auf Verschleiß prüfen
- ausbauen →
- einbauen (Steuerzeiten einstellen) → Anker

12 - 10 Nm

### 13 - Kühlmittelpumpe

- q aus- und einbauen →

### 14 - 10 Nm

### 15 - Zahnriemenschutz hintenrechts

### 16 - Zahnriemenschutz hintenMitte

### 17 - Zahnriemenschutz hintenlinks

### 18 - Dichtung

- q ersetzen

### 19 - Nockenwellenrad für Einlassnockenwelle links

- q zum Aus- und Einbauen Zahnriemen von den Nockenwellenrädern abnehmen →
- q mit Zweiarmabzieher -T40001- abziehen

### 20 - Scheibe für Spannrolle

### 21 - Bundschraube - 75 Nm

- q zum Lösen und Anziehen Gegenhalter -3036- verwenden → **Abb.**

### 22 - Umlenkrolle

### 23 - Zahnriemenschutzunten

- q zum Ausbauen Schwingungsdämpfer abschrauben

### 24 - 10 Nm

### 25 - 45 Nm

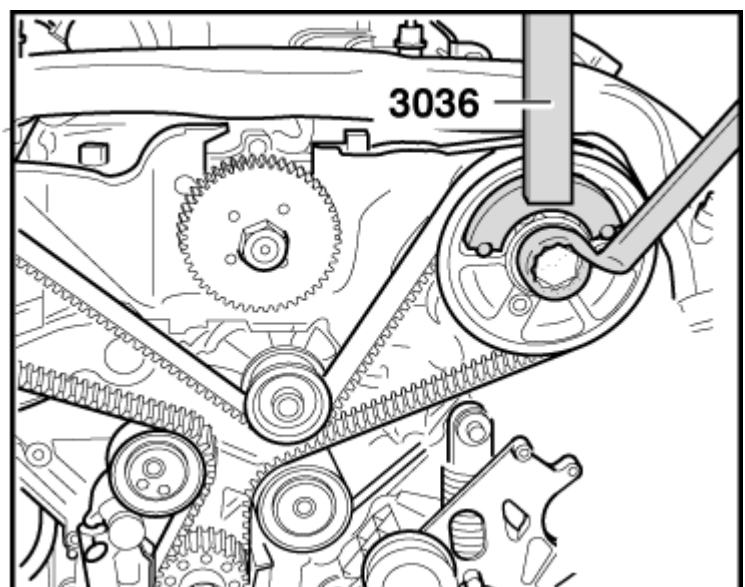
### 26 - Distanzhülse

### 27 - 200 Nm + 180° ( $1/2$ Umdr.) weiterdrehen

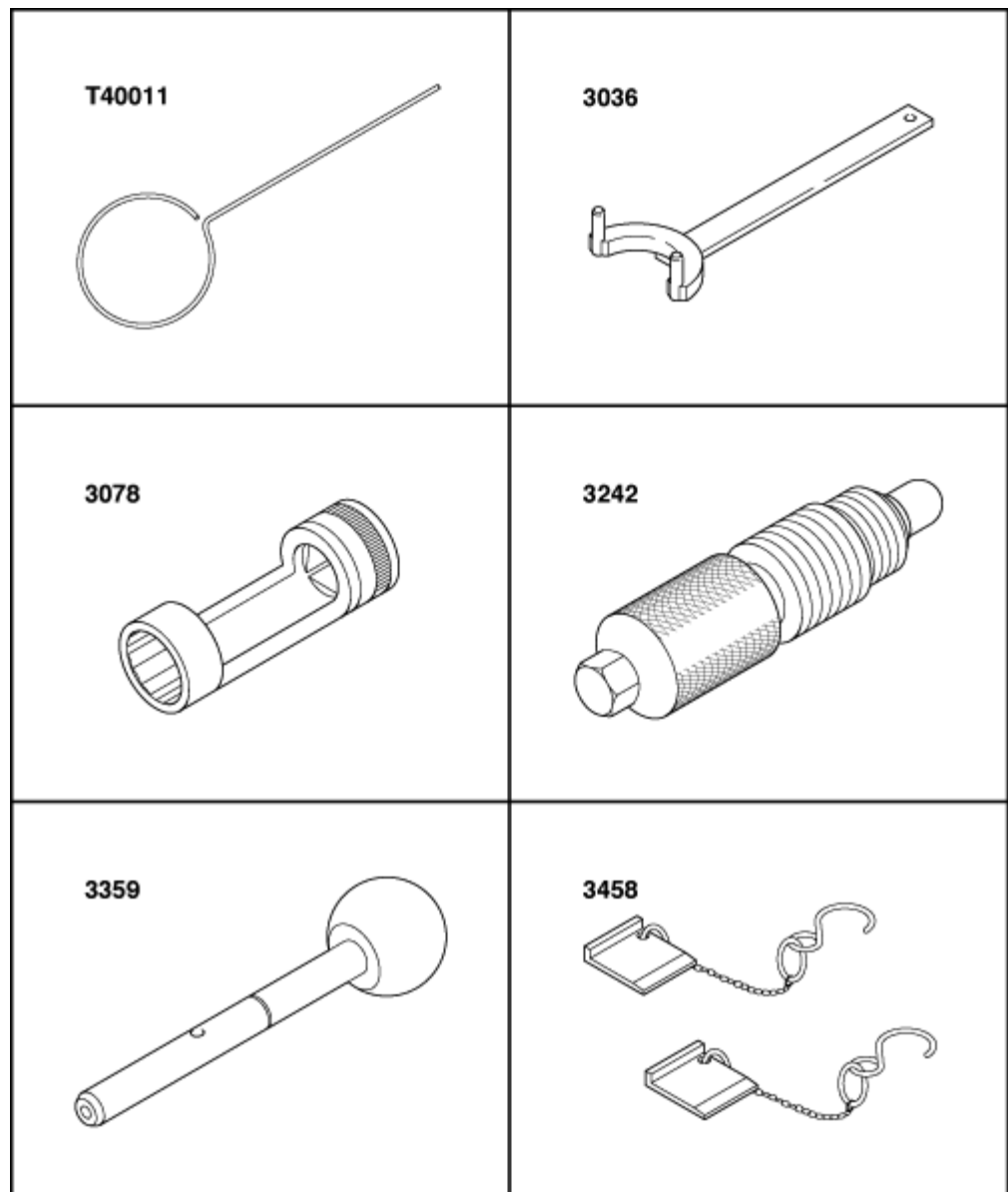
- q ersetzen
- q nicht ölen
- q zum Lösen und Anziehen Fixierschraube -3242- verwenden
- q Fixierschraube -3242- einschrauben →

### Nockenwellenrad lösen

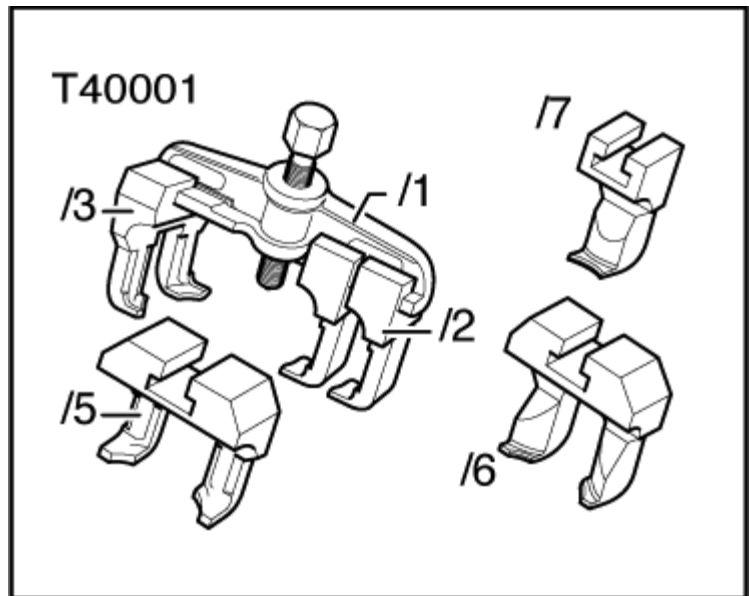
- Verwenden Sie zum Lösen und Festziehen der Zentralschraube den Gegenhalter -3036-.



## Zahnriemen von den Nockenwellenrädern abnehmen



- t Absteckstift -T40011-
  - t Gegenhalter -3036-
  - t Steckschlüsseinsatz SW 22 -3078-
  - t Fixierschraube -3242-
  - t Absteckstift für Diesel-Einspritzpumpe -3359-
  - t Nockenwellenfixierung -3458-
- 
- t Zweiarmabzieher -T40001-



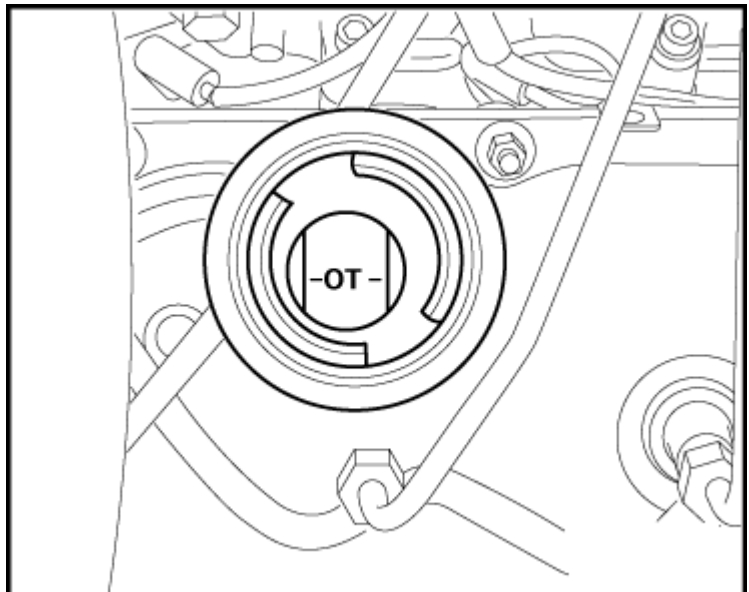
### Ausbauen

- 1 Motor eingebaut.
- Öffnen Sie den Öleinfülldeckel.
- Drehen Sie den Motor durch, bis auf der Nockenwelle „OT“ sichtbar wird.

*Zum Durchdrehen des Motors setzen Sie an der Zentralschraube der Kurbelwelle an.*

- Schrauben Sie den Verschlussstopfen der OT-Markierung am Zylinderblock ab.

*In der Kurbelwelle befindet sich genau hinter dem Verschlussstopfen eine OT-Bohrung (fühlbar).*

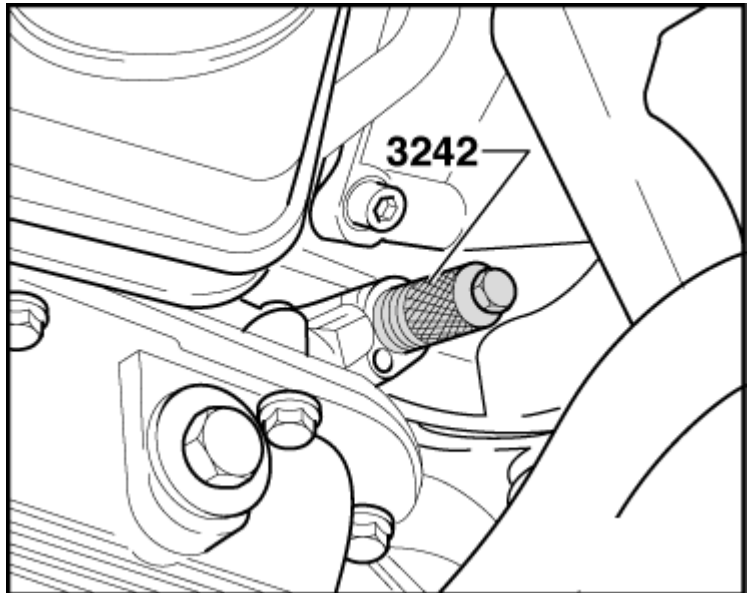


### **ACHTUNG!**

***Kurbelwelle nicht drehen, während Sie mit dem Finger die OT-Bohrung ertasten***

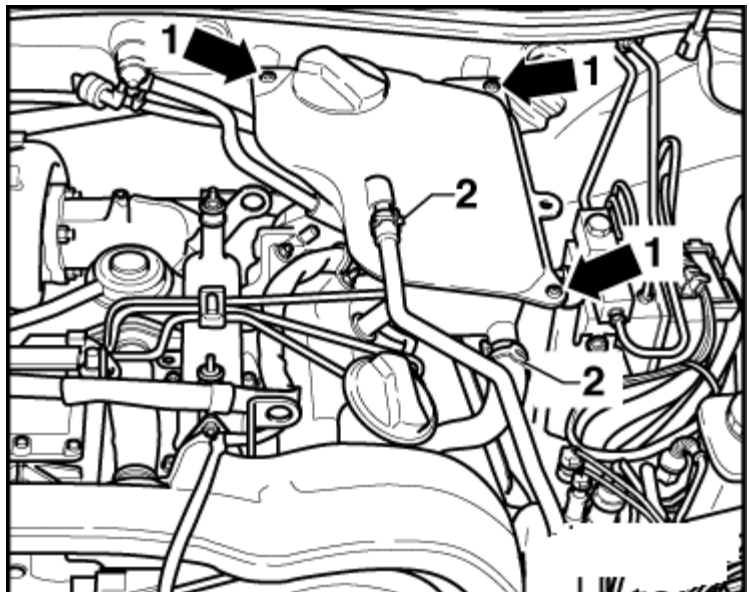
***– Verletzungsgefahr.***

- Schrauben Sie die Fixierschraube -3242- in die Bohrung des ausgebauten Verschlussstopfens ein und ziehen sie fest.

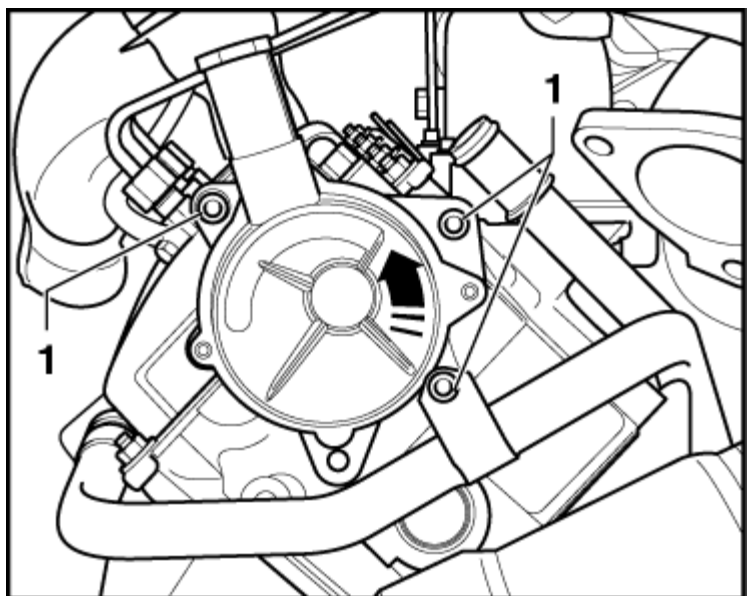


- Schrauben Sie den Kühlmittel-Ausgleichbehälter ab -Pfeile 1-.
- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung für Schalter für Kühlmittelmangelanzeige -F66- unten am Kühlmittel-Ausgleichbehälter und legen Sie den Ausgleichbehälter zur Seite.

*Die Kühlmittelschläuche -2- bleiben angeschlossen.*

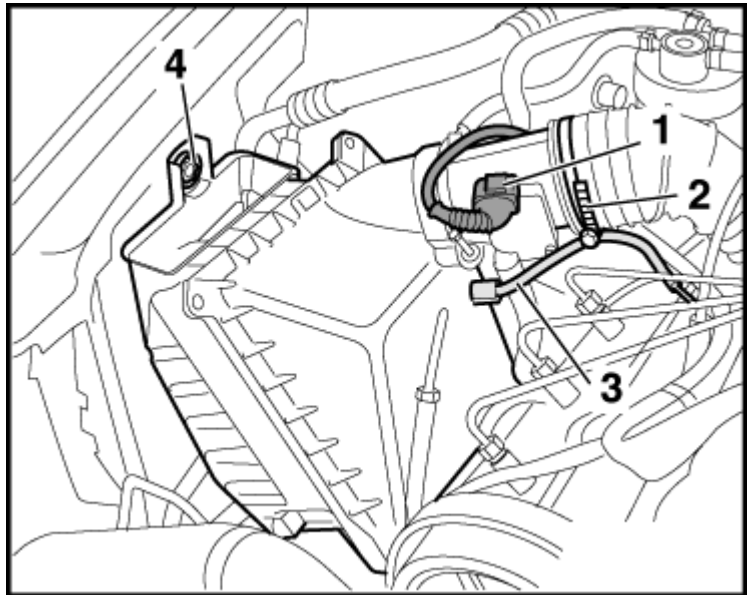


- Drehen Sie die Schrauben -1- der Vakuumpumpe mit Wärmeschutzblech am Zylinderkopf links heraus und drehen Sie die Pumpe in -Pfeilrichtung-.
- Legen Sie die Vakuumpumpe mit angeschlossener Leitung nach hinten ab.

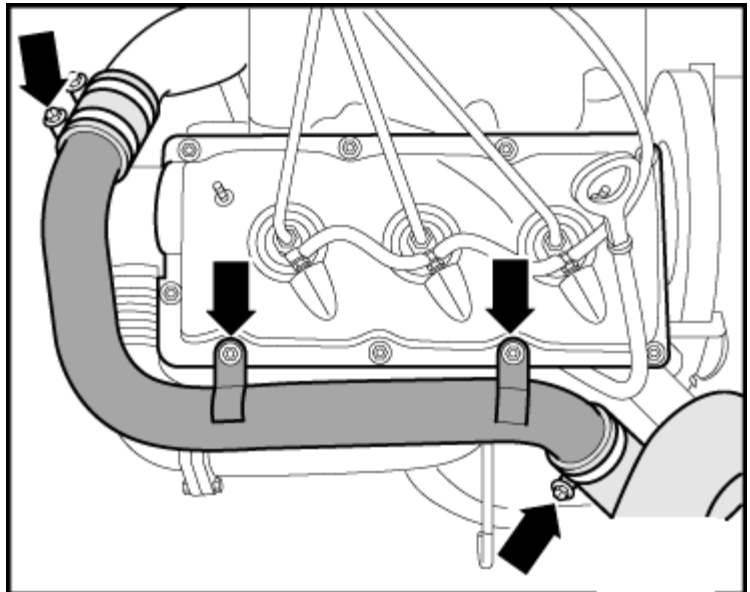


- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -1-.

- Lösen Sie die Schlauchschelle -2-.
- Ziehen Sie den Schlauch -3- vom Luftfiltergehäuse ab.
- Drehen Sie die Schraube -4- heraus und nehmen Sie das Luftfiltergehäuse ab.
- Lösen Sie die Klemmmutter für Kraftstofffilter und ziehen Sie das Filter nach oben aus der Halterung.
- Hängen Sie die Kraftstoffleitungen am Halter aus und legen Sie das Kraftstofffilter mit angeschlossenen Leitungen zur Seite.

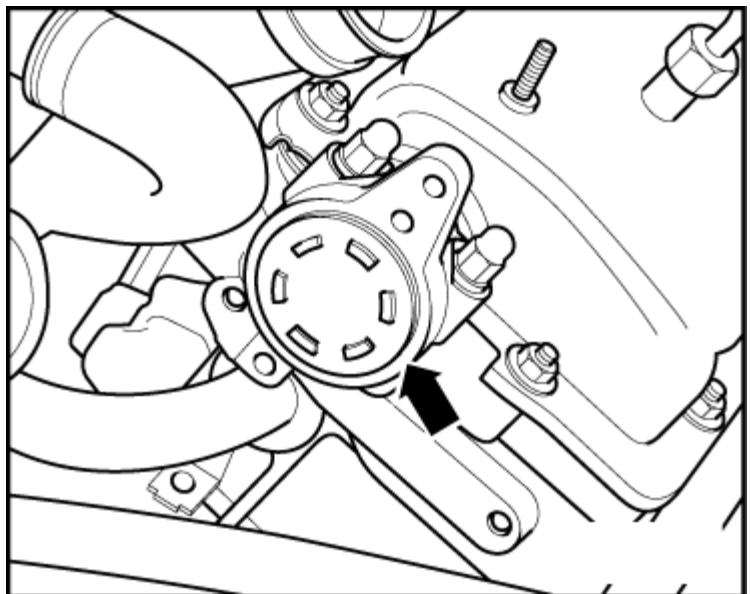


- Bauen Sie das Luftführungsrohr zwischen Abgasturbolader und Ladeluftkühler rechts aus -Pfeile-.



- Hebeln Sie den Verschlussdeckel -Pfeil- am Zylinderkopf rechts mit einem Schraubendreher aus.

- t *Der Verschlussdeckel wird beim Ausbau zerstört.*
- t *Dichtflächen nicht beschädigen.*

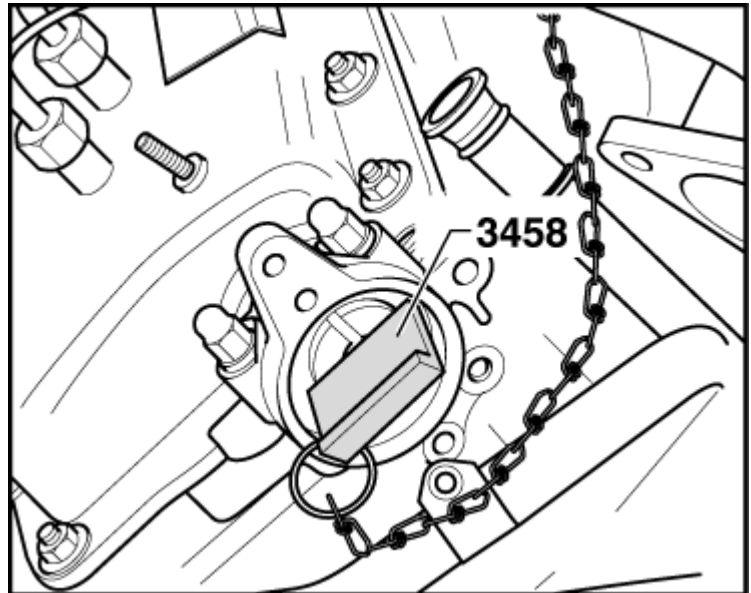


- Setzen Sie die Nockenwellenfixierungen -3458- an beiden Zylinderköpfen ein und

sichern diese mit der Kette gegen Herunterfallen.

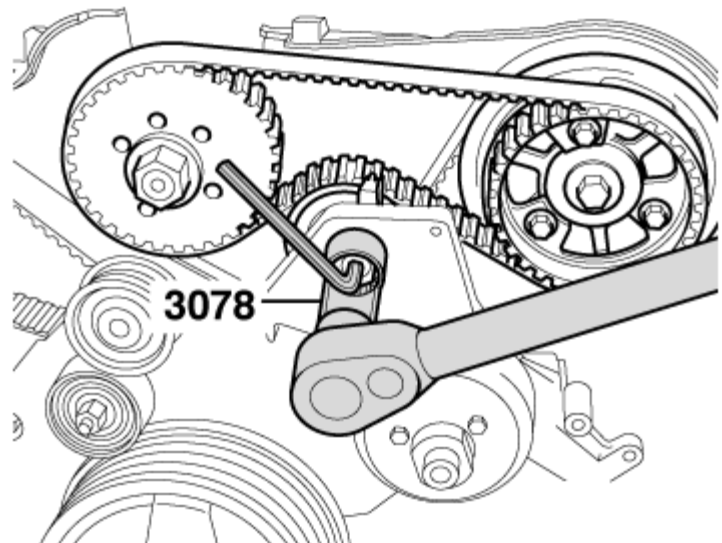
**Vorsicht!**

**Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.**



*Kennzeichnen Sie vor dem Ausbau des Zahnriemens die Laufrichtung mit Kreide oder Filzstift. Umgekehrte Laufrichtung bei einem bereits gelaufenen Riemen kann zur Zerstörung führen.*

- Lösen Sie den Zahnriemenspanner und nehmen den Zahnriemen vom Nockenwellenrad ab.

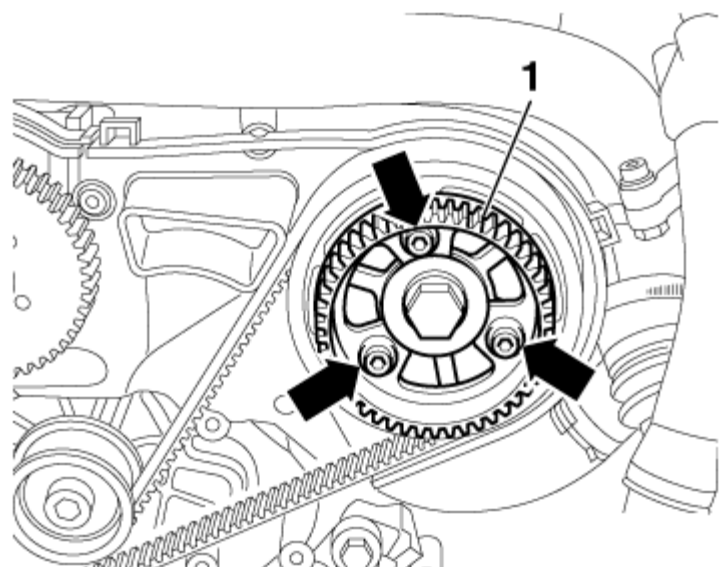


- Schrauben Sie das Antriebsrad -1- für Einspritzpumpe am Nockenwellenrad ab - Pfeile-.



**Vorsicht!**

**Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.**



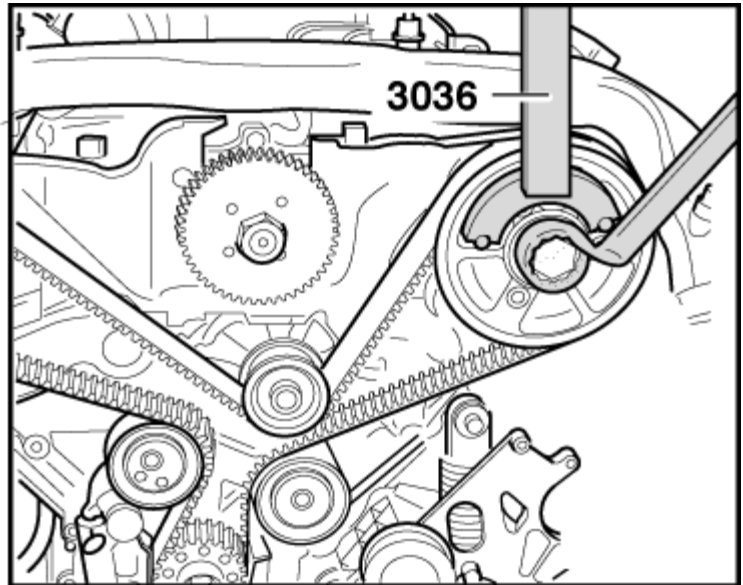
- Lösen Sie die Schrauben beider Nockenwellenräder, halten Sie hierzu mit

dem Gegenhalter -3036- gegen.

**i Hinweis**

*Die Schrauben bleiben lose eingedreht.*

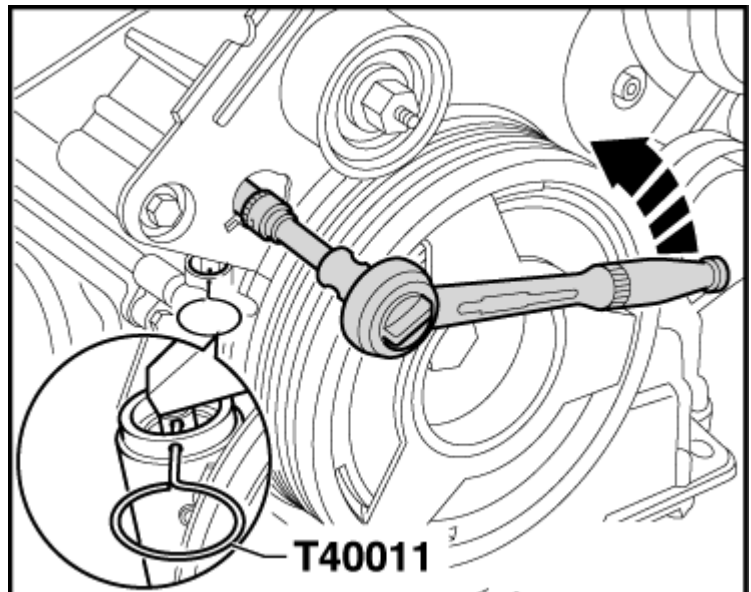
- Nehmen Sie die Abdeckkappe rechts unten am Halter für Viskolüfter ab.



- Zahnriemenspannrolle mit Innensechskantschlüssel 8 mm in - Pfeilrichtung- drehen, bis der Spannhebel das Spannelement so weit zusammengedrückt hat, dass der Absteckstift -T40011- in die Bohrung und in den Stößel passt.

**i Hinweis**

*Das Zahnriemenspannelement ist ölgedämpft und lässt sich nur langsam mit gleichmäßiger Kraftzusammendrücken.*



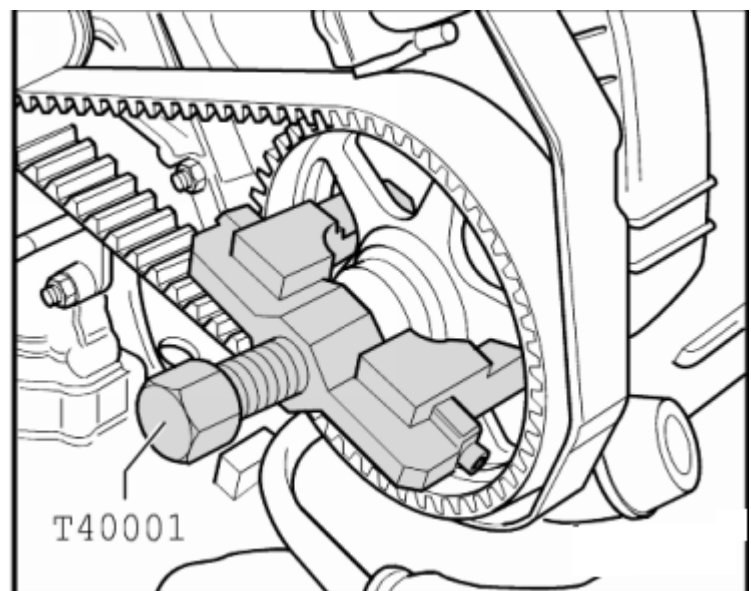
- Ziehen Sie die Nockenwellenräder links und rechts mit dem Zweiarmabzieher - T40001- mit den Klauen -T40001/2- vom Konus ab.
- Schrauben Sie das Nockenwellenrad links ab, Zylinder 4 ... 6.
- Nehmen Sie den Zahnriemen ab.

**Einbauen (Steuerzeiten einstellen)**

- 1 Nockenwellen mit Nockenwellenfixierung - 3458- arretiert.
- 1 Kurbelwelle mit Fixierschraube -3242- arretiert.
- 1 Nockenwellenräder gelöst.

Auch bei Reparaturen, die das Abnehmen des Zahnriemens nur vom Nockenwellenrad erfordern, ist die Steuerzeiteinstellung wie folgt vorzunehmen:

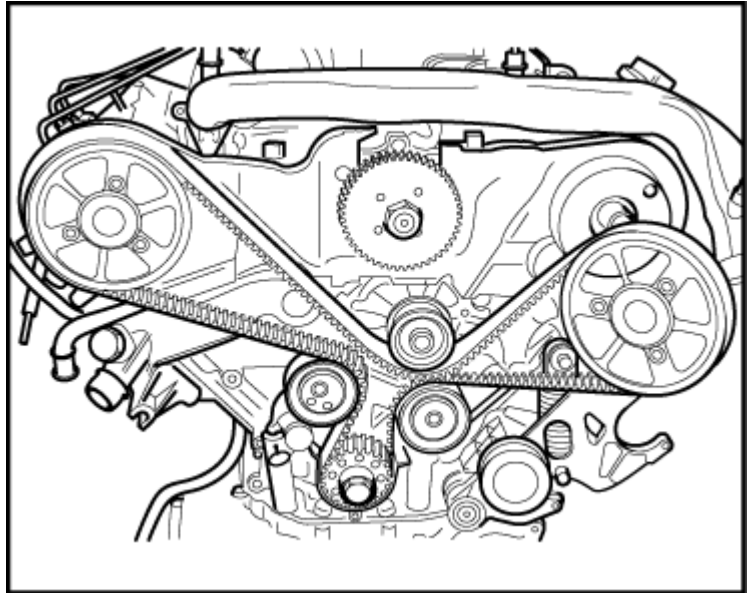
- 1 Beim Drehen der Nockenwelle darf die



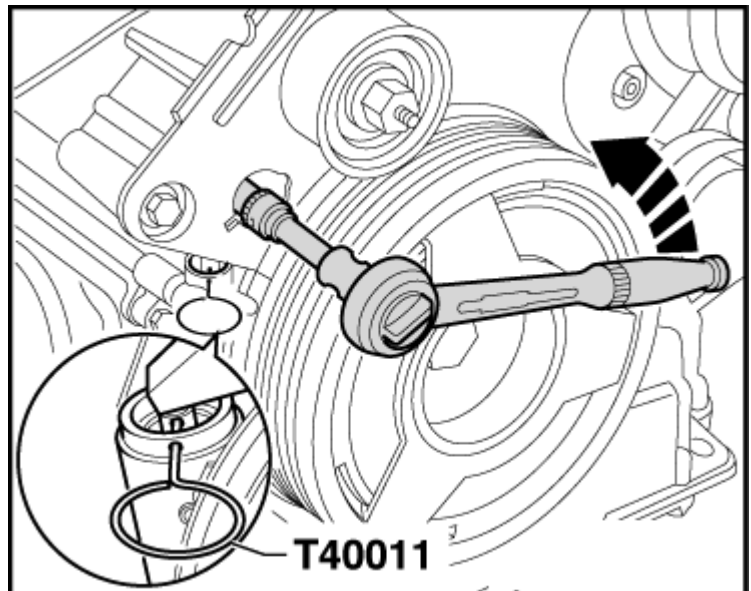


Kurbelwelle mit keinem Zylinder auf „OT“ stehen, Beschädigungsgefahr Ventile/Kolbenboden.

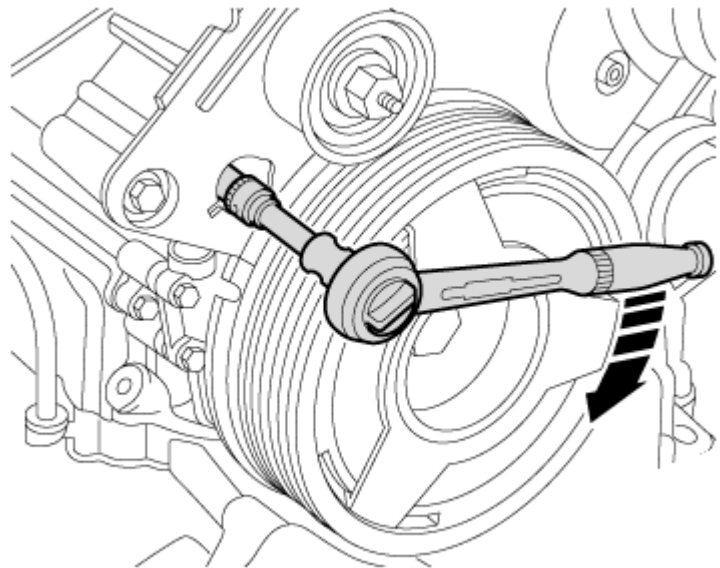
- 1 Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.
- 1 Die Einstellung kann bei kalten oder warmem Motor durchgeführt werden.
- Legen Sie den Zahnriemen auf eines der Zahnriemenräder für Nockenwelle auf.
- Nehmen Sie das zweite Zahnriemenrad für Nockenwelle, legen den Zahnriemen darauf und schrauben es an die Nockenwelle.
- Schrauben Sie beide Nockenwellenräder so weit an, dass sie sich gerade noch drehen lassen und nicht kippen.



- Spannvorrichtung mit Innensechskantschlüssel 8 mm entlasten- Pfeil- und Absteckstift -T40011- für hydraulischen Spanner herausziehen.



- Spannen Sie den Zahnriemen durch Drehen mit einem Drehmomentschlüssel in -Pfeilrichtung- mit 15 Nm vor.

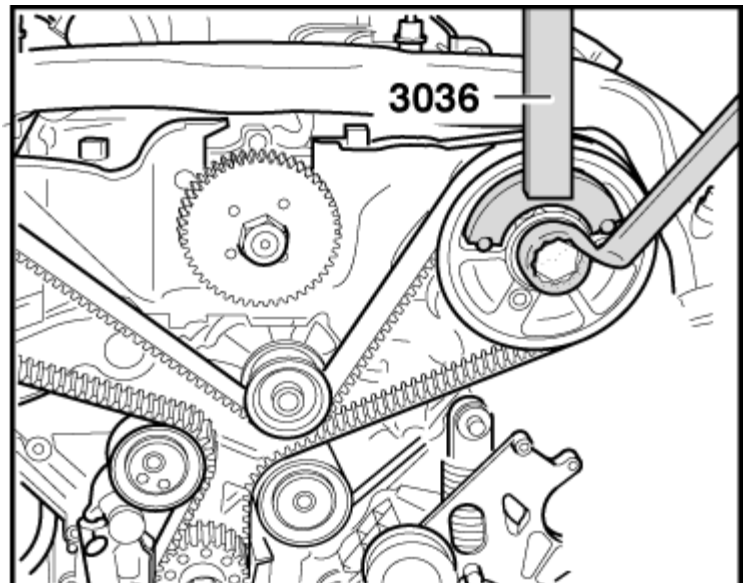


- Ziehen Sie die Nockenwellenräder fest, halten Sie hierzu mit dem Gegenhalter -3036- gegen.

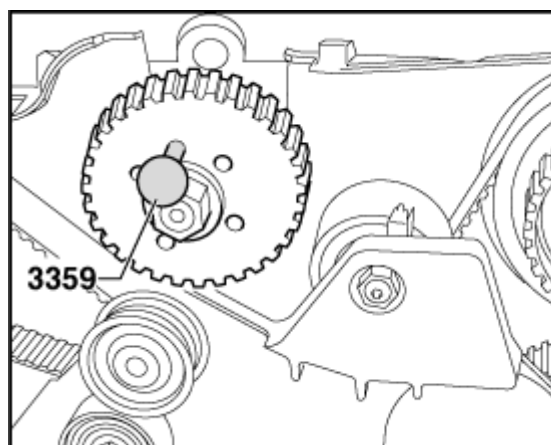


**Vorsicht!**

**Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.**



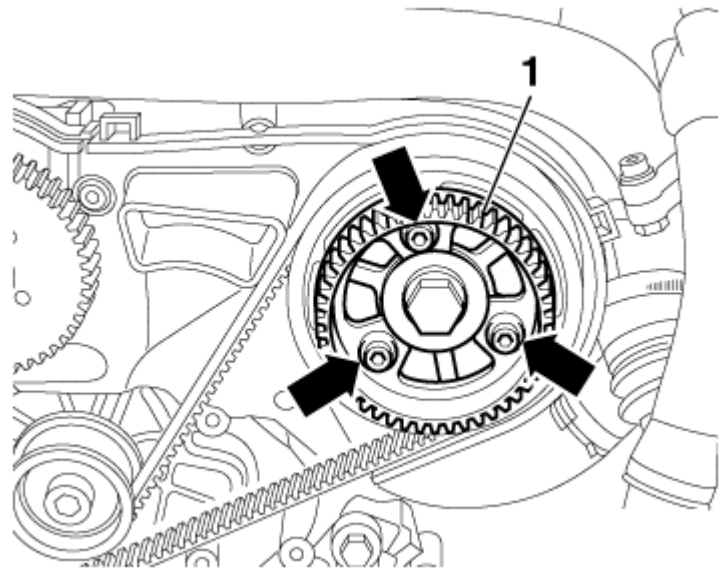
- Arretieren Sie das Einspritzpumpenrad mit dem Absteckstift für Diesel-Einspritzpumpe -3359-.



- Montieren Sie das Antriebsrad für Einspritzpumpe -1- in Mittellage der Langlöcher.
- Schrauben Sie das Antriebsrad so weit an -Pfeile-, dass es sich auf dem Nockenwellenrad gerade noch drehen

lässt.

- Legen Sie den Zahnriemen für Einspritzpumpe auf. Achten Sie dabei auf die gekennzeichnete Laufrichtung.

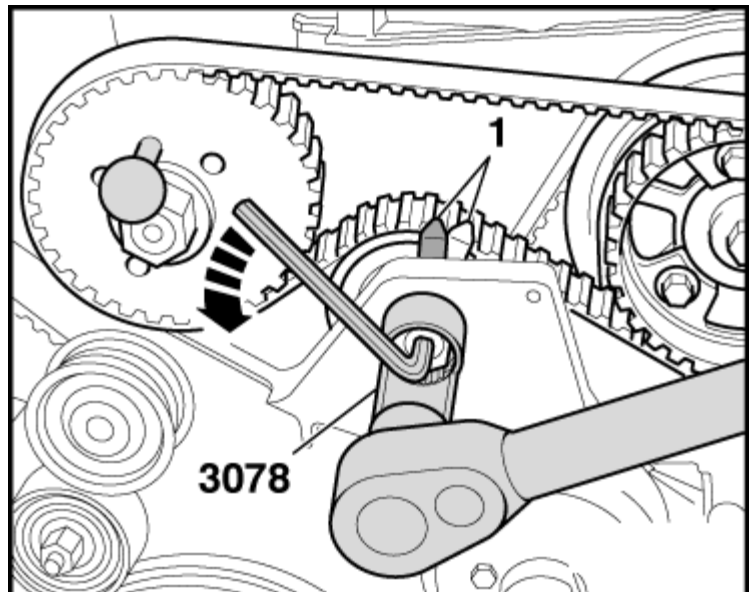


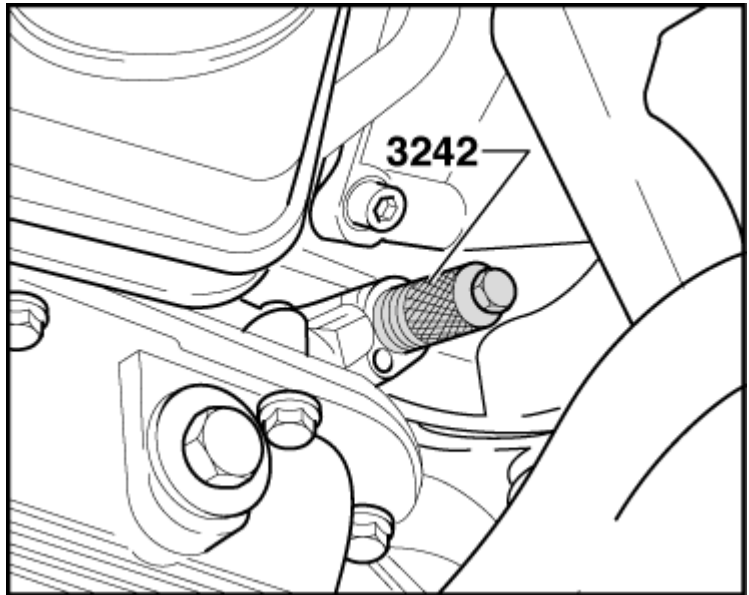
- Spannen Sie den Zahnriemen. Drehen Sie dazu den Innensechskantschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn in -Pfeilrichtung-, bis die Markierungen -1- sich decken.
- Ziehen Sie anschließend die Befestigungsmutter mit dem Steckschlüsseleinsatz SW 22 -3078- fest.

**i Hinweis**

*Baustandsabhängig ist der Zeiger -1- stumpf ausgeführt.*

- Ziehen Sie die Schrauben am Nockenwellenrad fest.
- Entfernen Sie den Absteckstift für Diesel-Einspritzpumpe -3359-.
- Entfernen Sie die Nockenwellenfixierungen -3458- von beiden Zylinderköpfen.
- Entfernen Sie die Fixierschraube -3242-.
- Drehen Sie die Kurbelwelle zwei Umdrehungen in Motordrehrichtung durch, bis die Kurbelwelle wieder auf „OT“ steht.
- Schrauben Sie zur Kontrolle die Fixierschraube -3242- nochmals in die Bohrung am Zylinderblock.

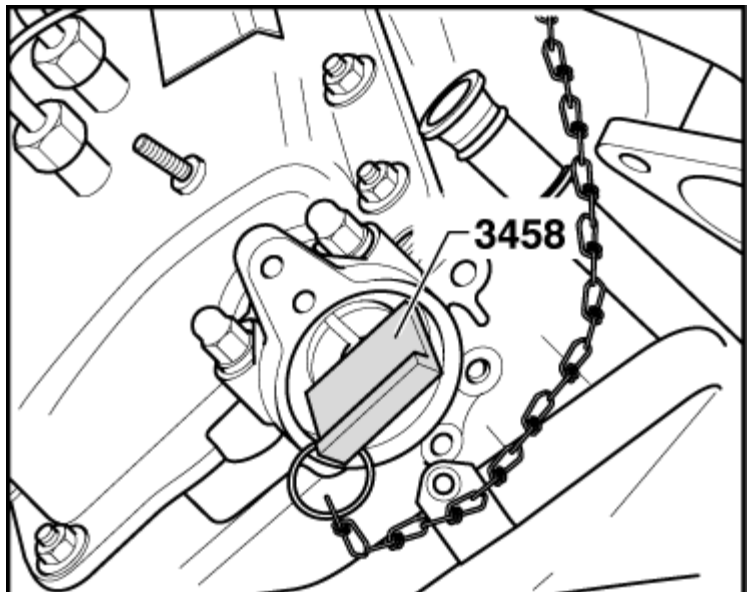




- Überprüfen Sie mit den Nockenwellenfixierungen -3458- die Stellung der Nockenwellen.

Lassen sich die Nockenwellenfixierungen nicht einsetzen: Einstellung wiederholen.

- Entfernen Sie die Nockenwellenfixierungen -3458- von beiden Zylinderköpfen.
- Entfernen Sie die Fixierschraube -3242-.

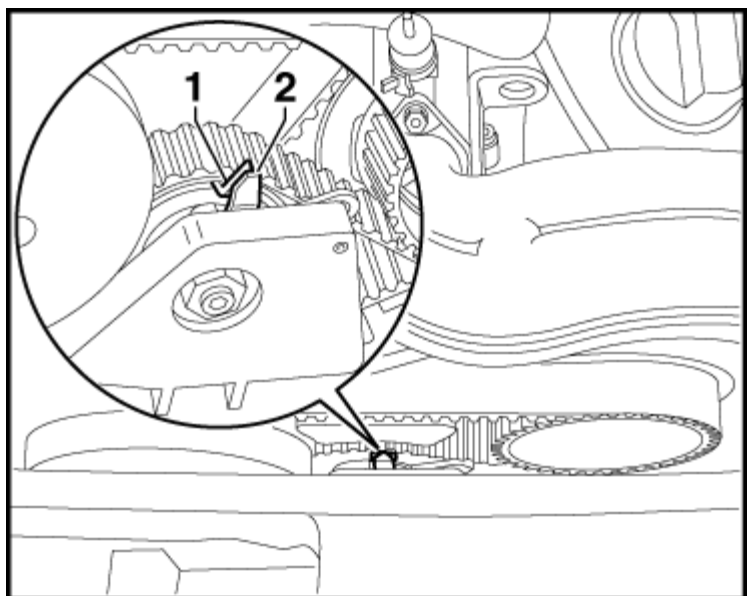


- Prüfen Sie die Spannung des Zahnriemens für Einspritzpumpe.

! Die Markierungen -1- und -2- müssen sich gegenüberstehen.

- Schrauben Sie den Verschlussstopfen der OT-Markierung mit neuem O-Ring in den Zylinderblock ein.

- Bauen Sie die Vakuumpumpe am Zylinderkopf links ein.



- Bauen Sie den Verschlussdeckel am Zylinderkopf rechts ein.



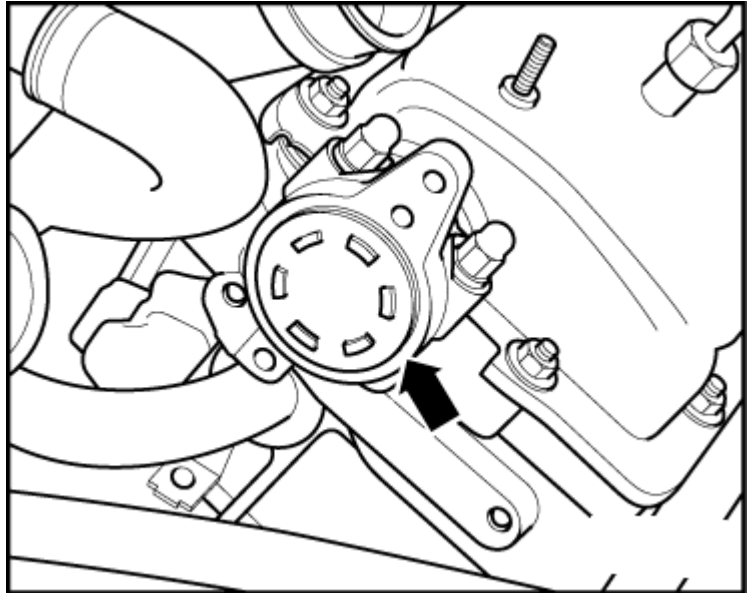
### Hinweis

Verschlussdeckelersetzen.

Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, beachten Sie dabei Folgendes:

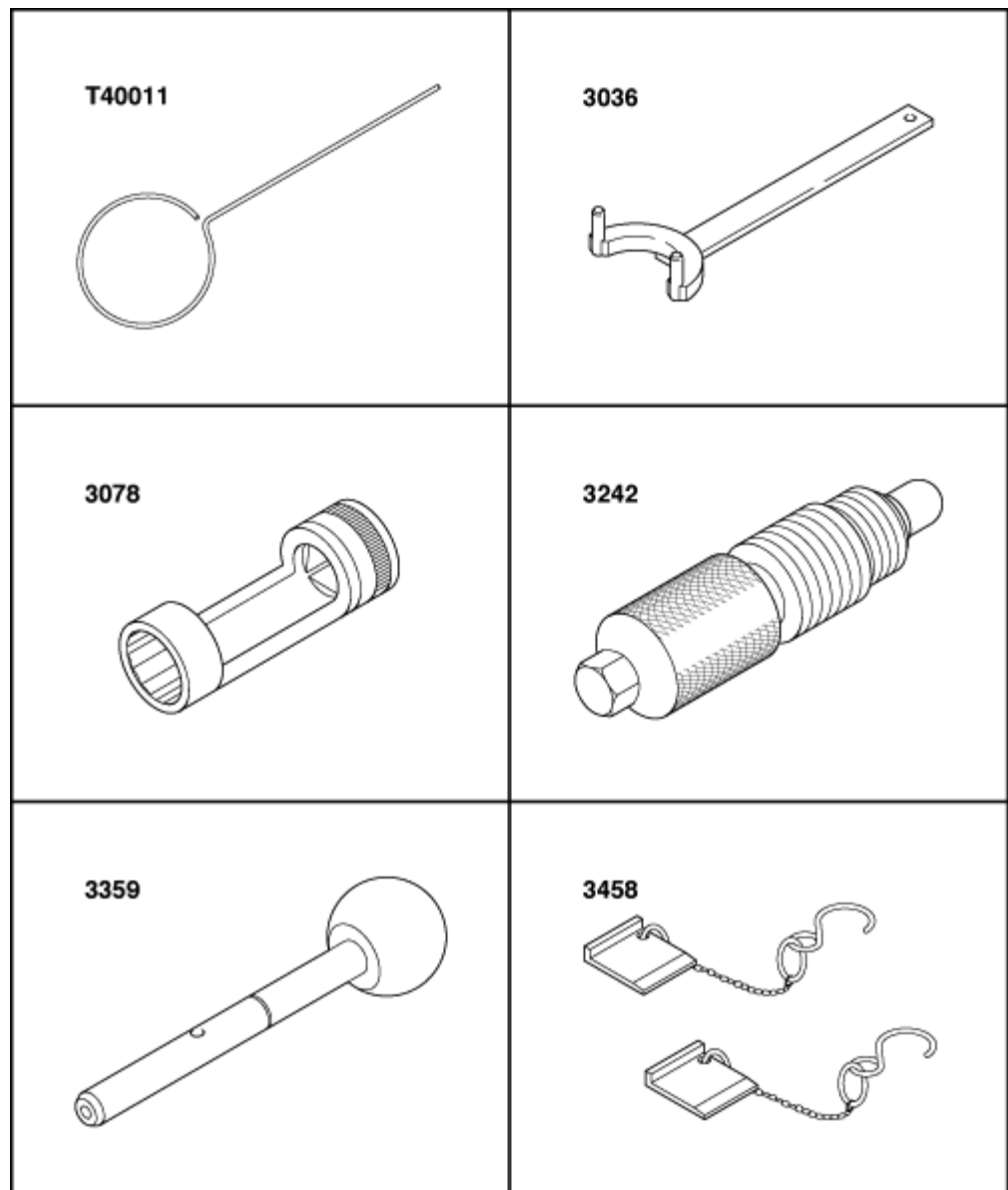
- Bauen Sie den Schlossträger ein →
- Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen →

### Anzugsdrehmomente



Bauteil	Nm
Nockenwellenrad an Nockenwelle	75
Antriebsrad für Einspritzpumpe an Nockenwelle	22
Vakuumpumpe an Zylinderkopf	10
Verschlussstopfen in Zylinderblock	10
Spannrolle für Zahnriemen der Einspritzpumpe an Halter für Viskolüfter	36

## Zahnriemen aus- und einbauen



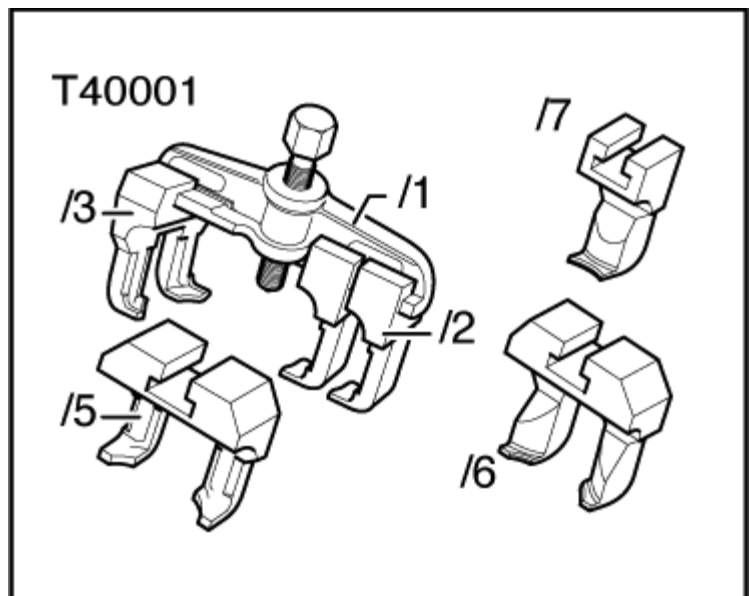
### Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Meßgeräte sowie Hilfsmittel

- t Absteckstift -T40011-
- t Gegenhalter -3036-
- t Steckschlüsseinsatz SW 22 -3078-
- t Fixierschraube -3242-
- t Absteckstift für Diesel-Einspritzpumpe -3359-
- t Nockenwellenfixierung -3458-

- t Zweiarmabzieher -T40001-

### Ausbauen

- l Motor eingebaut.
- Bauen Sie den Keilrippenriemen aus  
→



- Öffnen Sie den Öleinfülldeckel.
- Drehen Sie den Motor durch, bis auf der Nockenwelle „OT“ sichtbar wird.

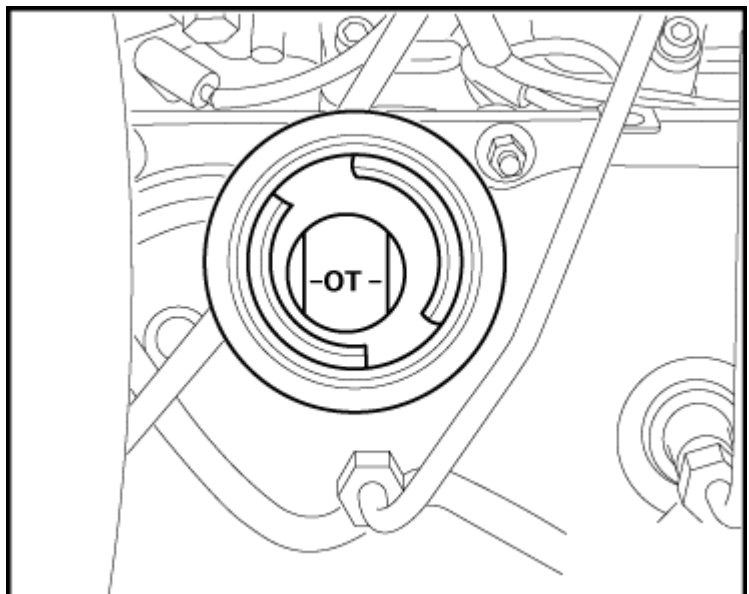
**i Hinweis**

Zum Durchdrehen des Motors setzen Sie an der Zentralschraube der Kurbelwelle an.

- Schrauben Sie den Verschlussstopfen der OT-Markierung am Zylinderblock ab.

**i Hinweis**

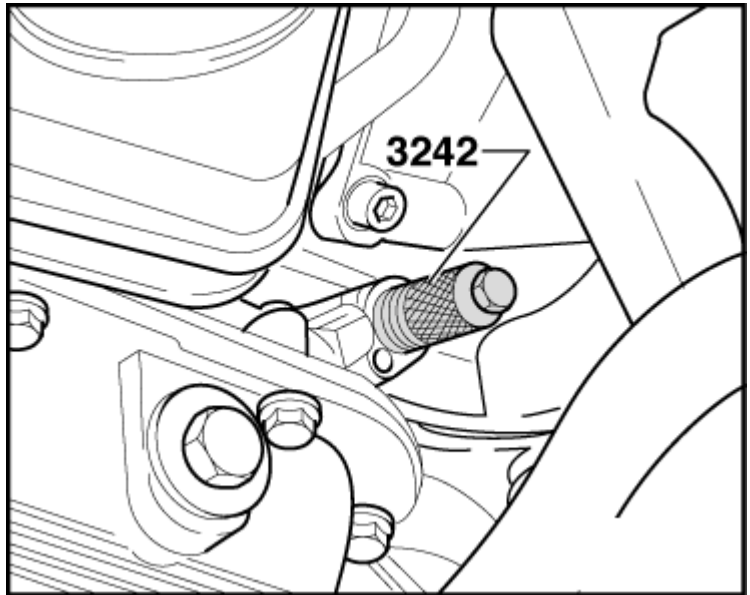
In der Kurbelwelle befindet sich genau hinter dem Verschlussstopfen eine OT-Bohrung (fühlbar).



**⚠ ACHTUNG!**

**Kurbelwelle nicht drehen, während Sie mit dem Finger die OT-Bohrung ertasten – Verletzungsgefahr.**

- Drehen Sie die Fixierschraube -3242- in die Bohrung des ausgebauten Verschlussstopfens ein und ziehen sie fest.

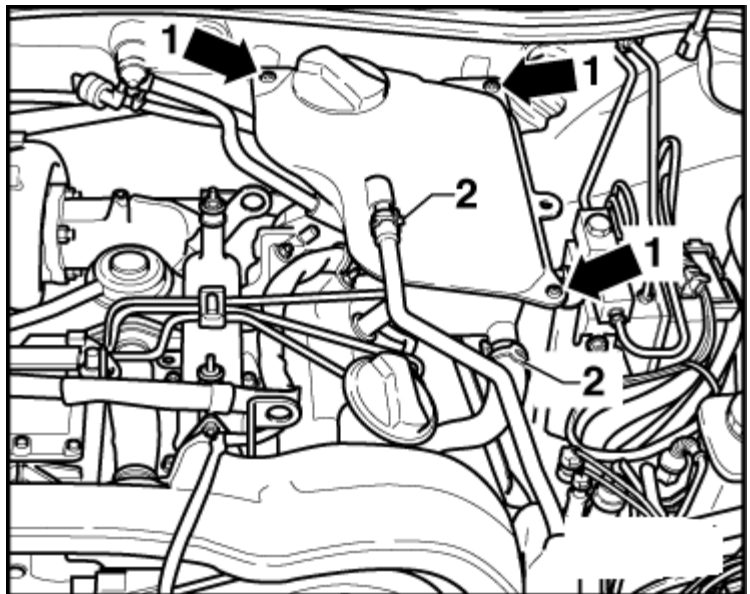


- Schrauben Sie den Kühlmittel-Ausgleichbehälter ab -Pfeile 1-.
- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung für Schalter für Kühlmittelmangelanzeige -F66- unten am Kühlmittel-Ausgleichbehälter und legen Sie den Ausgleichbehälter zur Seite.

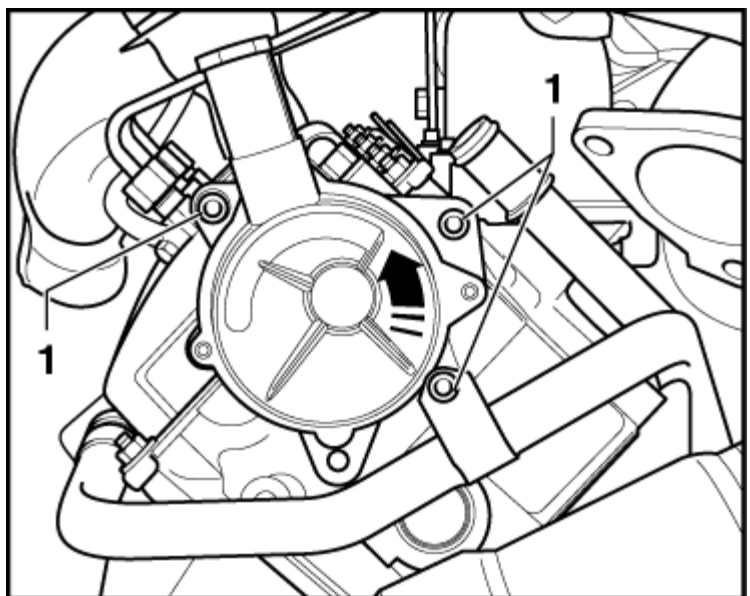


**Hinweis**

Die Kühlmittelschläuche -2- bleiben angeschlossen.



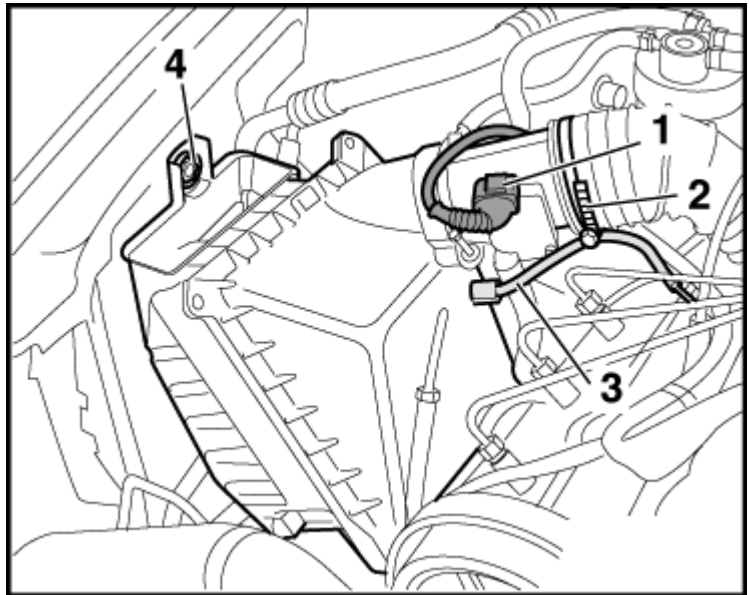
- Drehen Sie die Schrauben -1- der Vakuumpumpe mit Wärmeschutzblech am Zylinderkopf links heraus und drehen Sie die Pumpe in -Pfeilrichtung-.
- Legen Sie die Vakuumpumpe mit angeschlossener Leitung nach hinten ab.



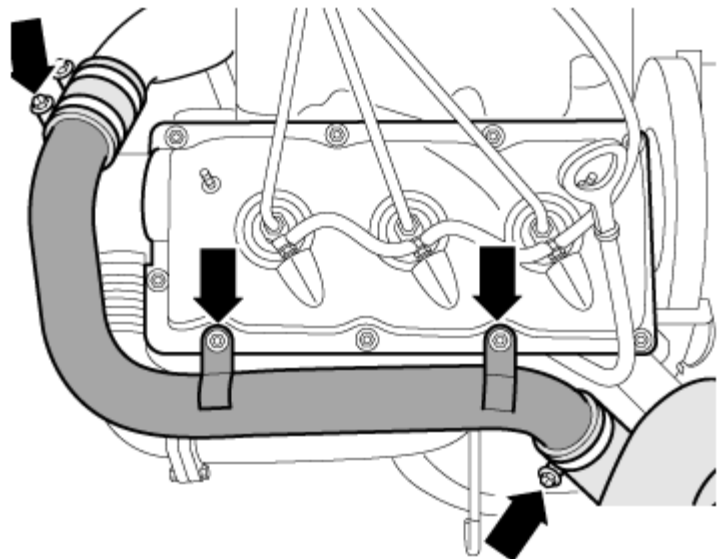
- Trennen Sie die elektrische Steckverbindung -1-.



- Lösen Sie die Schlauchschelle -2-.
- Ziehen Sie den Schlauch -3- vom Luftfiltergehäuse ab.
- Drehen Sie die Schraube -4- heraus und nehmen Sie das Luftfiltergehäuse ab.
- Lösen Sie die Klemmutter für Kraftstofffilter und ziehen Sie das Filter nach oben aus der Halterung.
- Hängen Sie die Kraftstoffleitungen am Halter aus und legen Sie das Kraftstofffilter mit angeschlossenen Leitungen zur Seite.



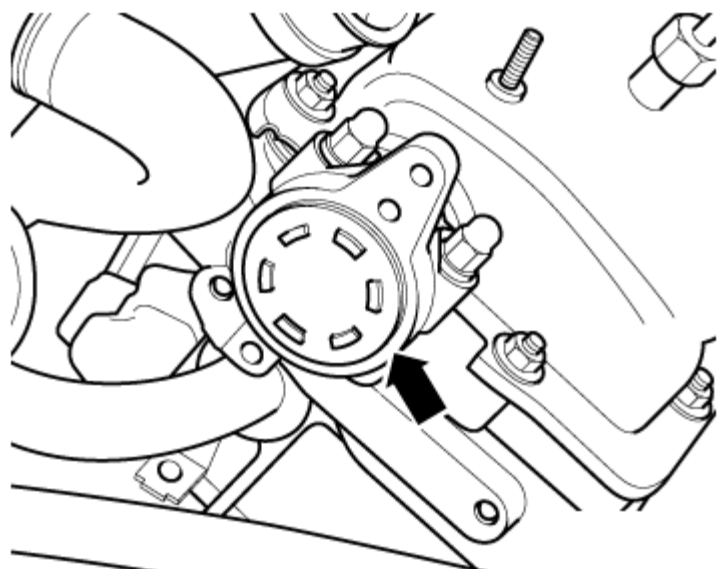
- Bauen Sie das Luftführungsrohr zwischen Abgasturbolader und Ladeluftkühler rechts aus -Pfeile-.



- Hebeln Sie den Verschlussdeckel -Pfeil- am Zylinderkopf rechts mit einem Schraubendreher aus.

** Hinweis**

- t *Der Verschlussdeckel wird beim Ausbau zerstört.*
- t *Dichtflächen nicht beschädigen.*



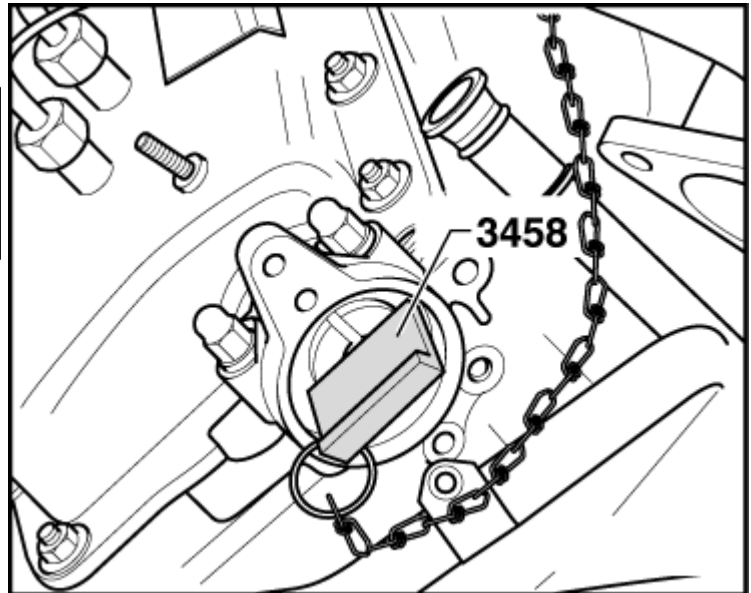
- Setzen Sie die Nockenwellenfixierungen -3458- an beiden Zylinderköpfen ein und

sichern diese mit der Kette gegen Herunterfallen.



**Vorsicht!**

**Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.**

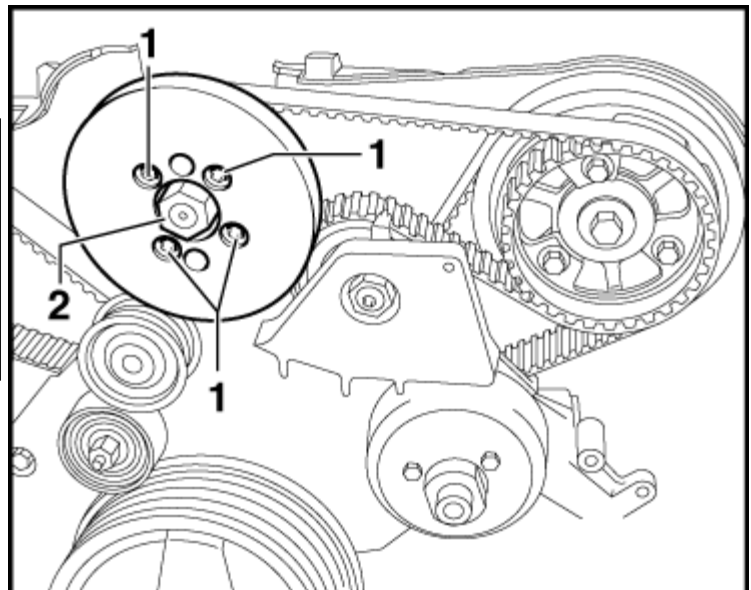


- Bauen Sie den Schwingungsdämpfer des Einspritzpumpenrads ab, dazu Schrauben -1- herausdrehen.



**Vorsicht!**

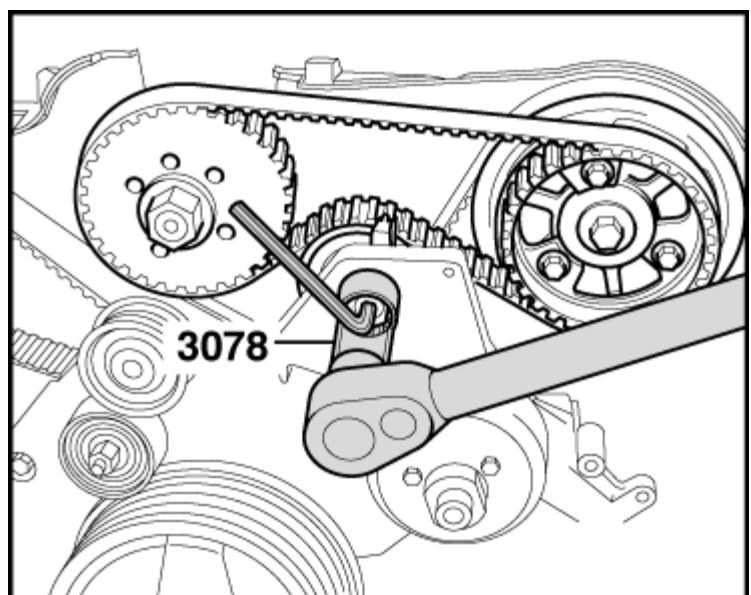
**Die Mutter -2- für das Einspritzpumpenrad darf auf keinen Fall gelöst werden. Die Grundeinstellung der Einspritzpumpe ist sonst verstellt und kann mit Werkstattmitteln nicht eingestellt werden.**



**Hinweis**

*Kennzeichnen Sie vor dem Ausbau des Zahnriemens die Laufrichtung mit Kreide oder Filzstift. Umgekehrte Laufrichtung bei einem bereits gelaufenen Riemen kann zur Zerstörung führen.*

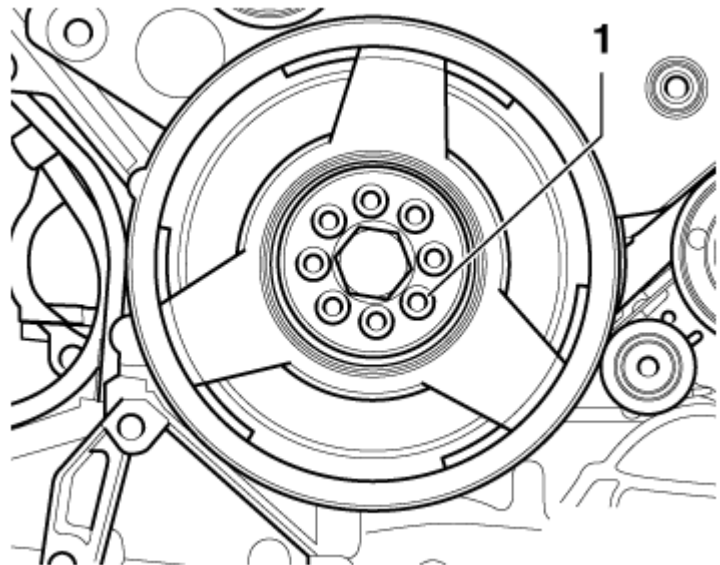
- Lösen Sie den Zahnriemenspanner und nehmen den Zahnriemen vom Nockenwellenrad ab.



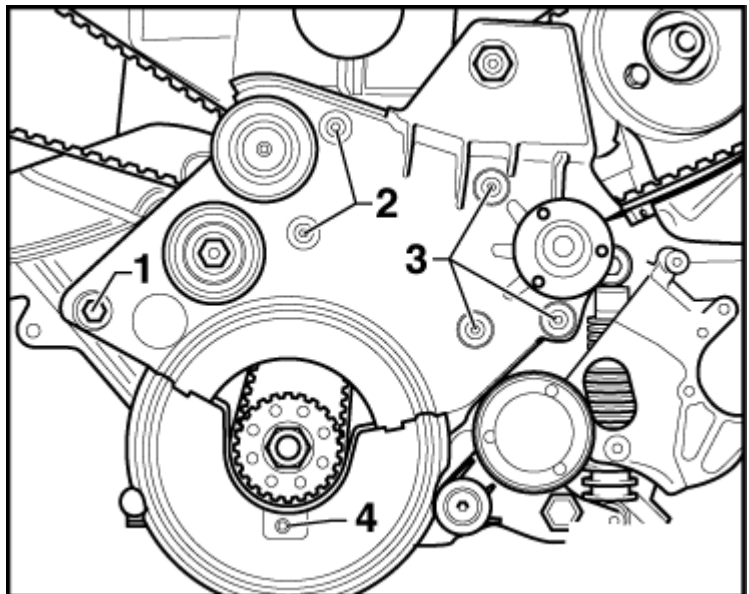
- Bauen Sie den Schwingungsdämpfer aus, dazu 8 Schrauben -1- herausdrehen.

 **Hinweis**

Zum Ausbau des Schwingungsdämpfers ist das Lösen der Zentralschraube nicht erforderlich.



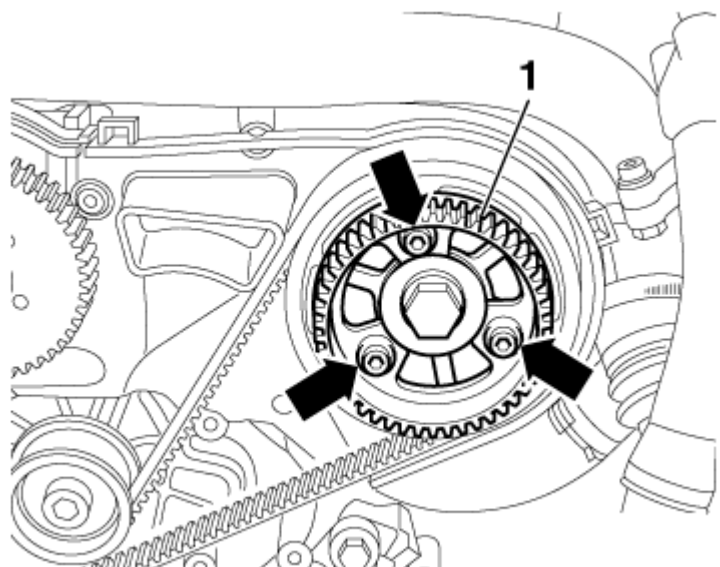
- Schrauben Sie den Zahnriemenschutz unten ab -4-.
- Schrauben Sie das Antriebsrad für den Viskolüfter ab.
- Bauen Sie den Halter für Viskolüfter mit Umlenkrollen aus, dazu Schrauben - 1 ... 3- herausdrehen.



- Schrauben Sie das Antriebsrad -1- für Einspritzpumpe am Nockenwellenrad ab -Pfeile-.

 **Vorsicht!**

**Die Nockenwellenfixierung -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.**

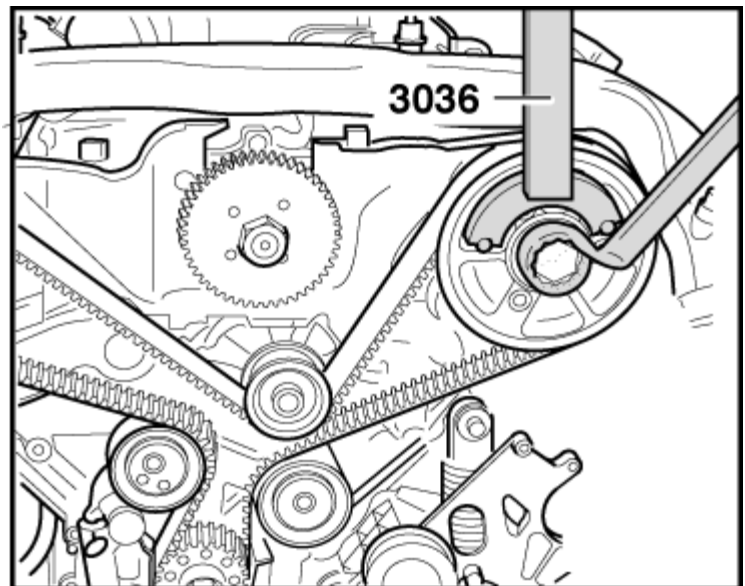


- Lösen Sie die Schrauben beider Nockenwellenräder, halten Sie hierzu mit

dem Gegenhalter -3036- gegen.

**i Hinweis**

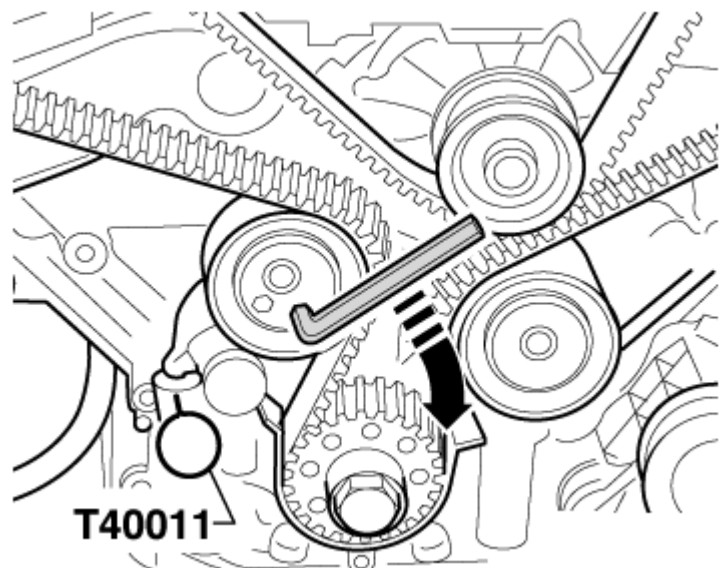
Die Schrauben bleiben lose eingedreht.



- Zahnriemenspannrolle mit Innensechskantschlüssel 8 mm in -Pfeilrichtung- drehen, bis der Spannhebel das Spannelement so weit zusammengedrückt hat, dass der Absteckstift -T40011- in die Bohrung und in den Stößel passt.

**i Hinweis**

Das Zahnriemenspannelement ist ölgedämpft und lässt sich nur langsam mit gleichmäßiger Kraft zusammendrücken.



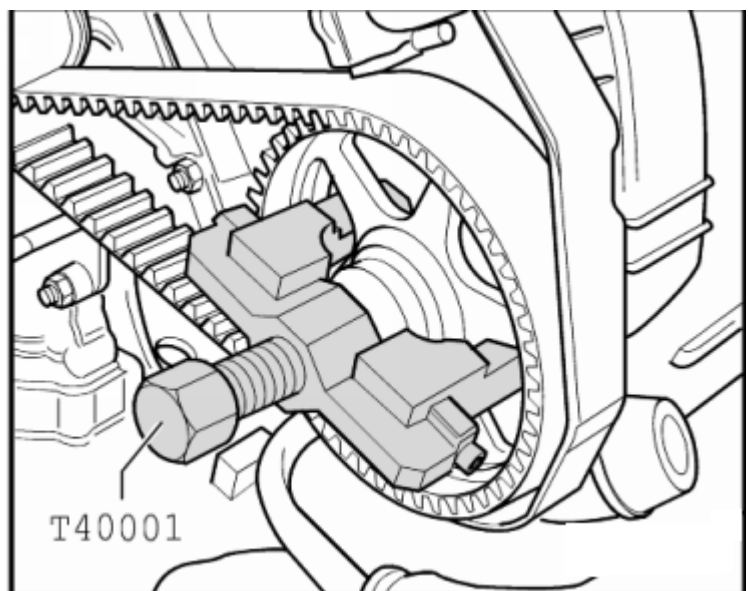
- Ziehen Sie die Nockenwellenräder links und rechts mit dem Zweiarmabzieher -T40001- mit den Klauen -T40001/2- vom Konus ab.
- Schrauben Sie das linke Nockenwellenrad ab, Zylinder 4 ... 6.
- Nehmen Sie den Zahnriemen ab.

**Einbauen (Steuerzeiten einstellen)**

- 1 Nockenwellen mit Nockenwellenfixierung -3458- arretiert.
- 1 Kurbelwelle mit Fixierschraube -3242- arretiert.
- 1 Nockenwellenräder gelöst.

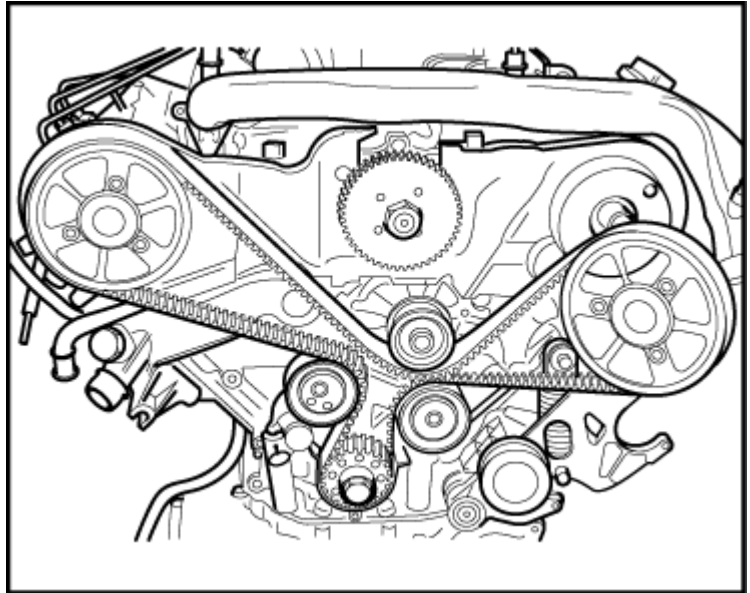
Auch bei Reparaturen, die das Abnehmen des Zahnriemens nur vom Nockenwellenrad erfordern, ist die Steuerzeiteinstellung wie folgt vorzunehmen:

- 1 Beim Drehen der Nockenwelle darf die

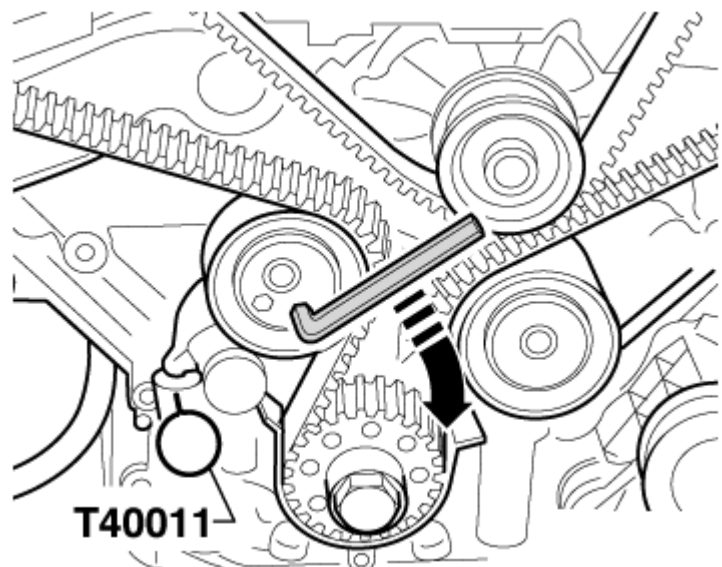


Kurbelwelle mit keinem Zylinder auf OT stehen. Beschädigungsgefahr Ventile/Kolbenboden.

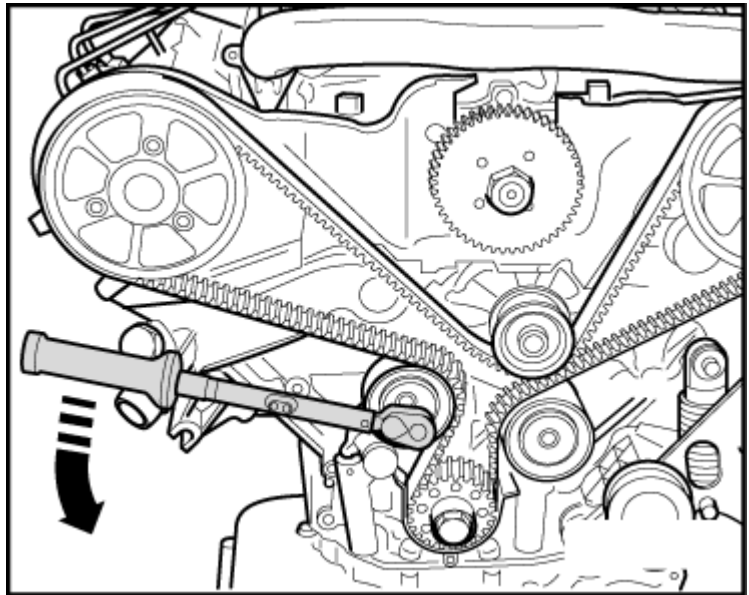
- 1 Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.
- 1 Die Einstellung kann bei kalten oder warmem Motor durchgeführt werden.
- Legen Sie den Zahnriemen zuerst auf das Zahnriemenrad der Kurbelwelle, der Nockenwelle rechts, danach auf die Spannrolle und die Umlenkrolle sowie die Kühlmittelpumpe.
- Zuletzt nehmen Sie das Zahnriemenrad für die Nockenwelle links, legen den Zahnriemen auf und schrauben es an die Nockenwelle.
- Schrauben Sie beide Nockenwellenräder so weit an, dass sie sich gerade noch drehen lassen und nicht kippen.



- Spannvorrichtung mit Innensechskantschlüssel 8 mm entlasten - Pfeil- und Absteckstift -T40011- für hydraulischen Spanner herausziehen.



- Spannen Sie den Zahnriemen durch Drehen mit einem Drehmomentschlüssel in -Pfeilrichtung- mit 15 Nm vor.

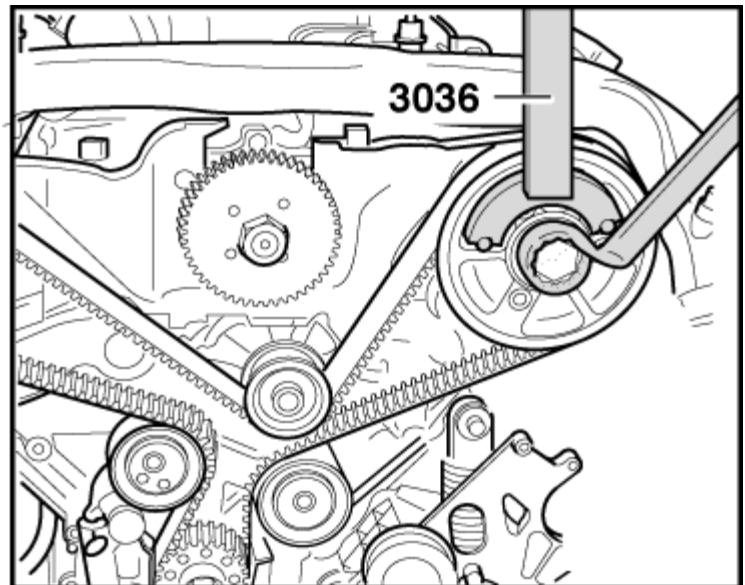


- Ziehen Sie die Nockenwellenräder fest, halten Sie hierzu mit dem Gegenhalter - 3036- gegen.



**Vorsicht!**

**Die Nockenwellenfixierungen -3458- dürfen nicht als Gegenhalter verwendet werden.**



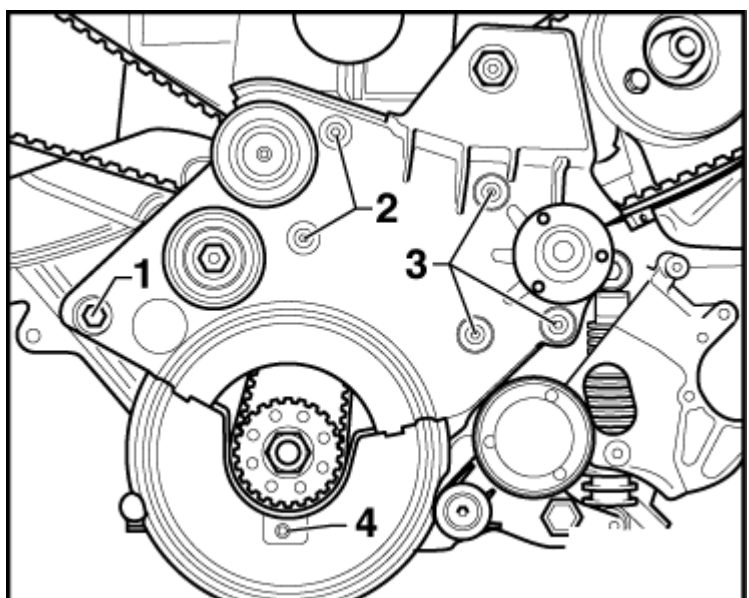
- Schrauben Sie den Halter für Viskolüfter fest.

1 - 45 Nm

2 - 10 Nm

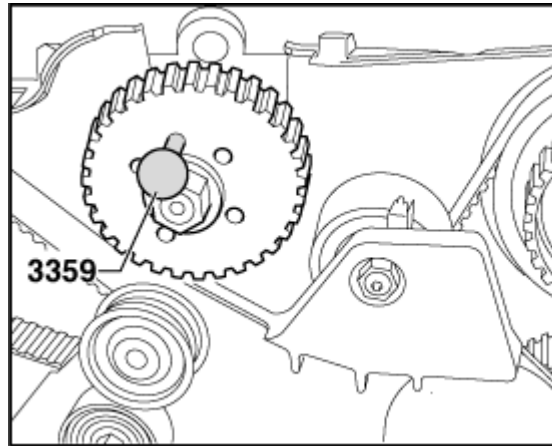
3 - 22 Nm

4 - 10 Nm

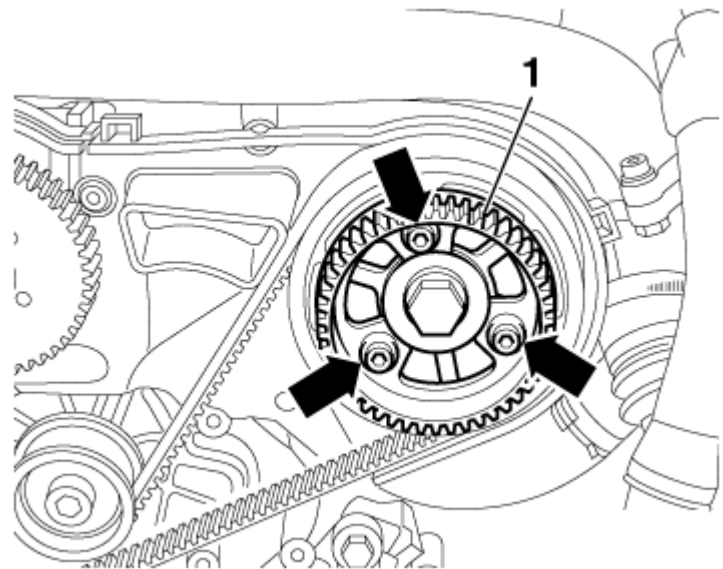


- Arretieren Sie das Einspritzpumpenrad mit dem Absteckstift für Diesel-Einspritzpumpe

-3359-



- Montieren Sie das Antriebsrad für Einspritzpumpe -1- in Mittellage der Langlöcher.
- Schrauben Sie das Antriebsrad so weit an -Pfeile-, dass es sich auf dem Nockenwellenrad gerade noch drehen lässt.
- Legen Sie den Zahnriemen für Einspritzpumpe auf. Achten Sie dabei auf die gekennzeichnete Laufrichtung.



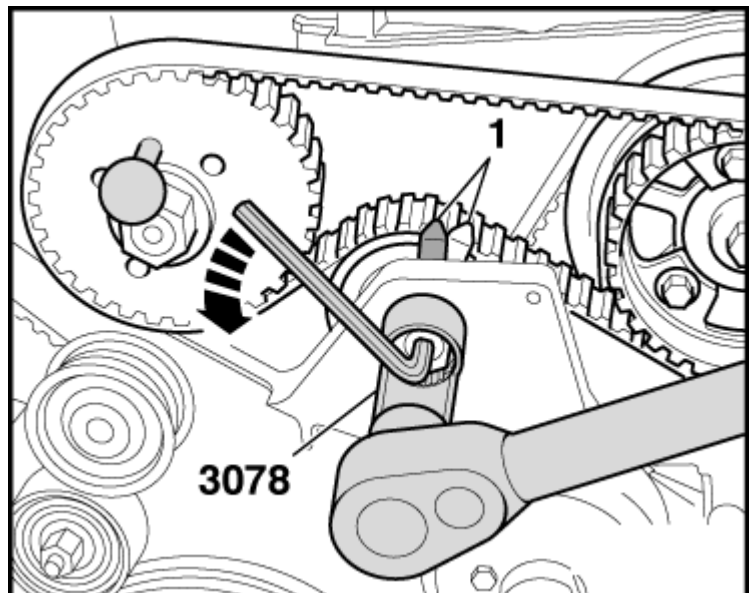
- Spannen Sie den Zahnriemen. Drehen Sie dazu den Innensechskantschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn in -Pfeilrichtung-, bis die Markierungen -1- sich decken.
- Ziehen Sie anschließend die Befestigungsmutter mit dem Steckschlüsseleinsatz SW 22 -3078- fest.



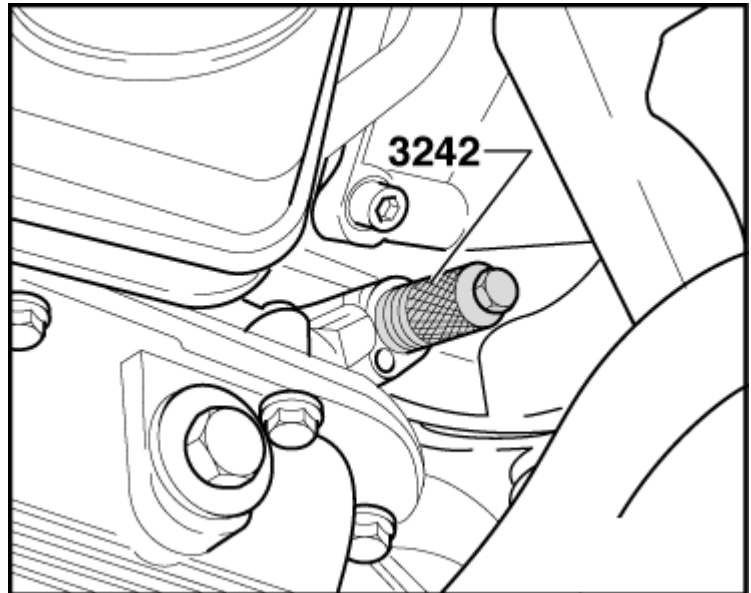
#### **Hinweis**

*Baustandsabhängig ist der Zeiger -1- stumpf ausgeführt.*

- Ziehen Sie die Schrauben am Nockenwellenrad fest.
- Entfernen Sie den Absteckstift für Diesel-Einspritzpumpe -3359-.
- Entfernen Sie die Nockenwellenfixierungen -3458- von beiden Zylinderköpfen.
- Entfernen Sie die Fixierschraube -3242-.
- Drehen Sie die Kurbelwelle 2 Umdrehungen in Motordrehrichtung durch, bis die Kurbelwelle wieder auf OT steht.



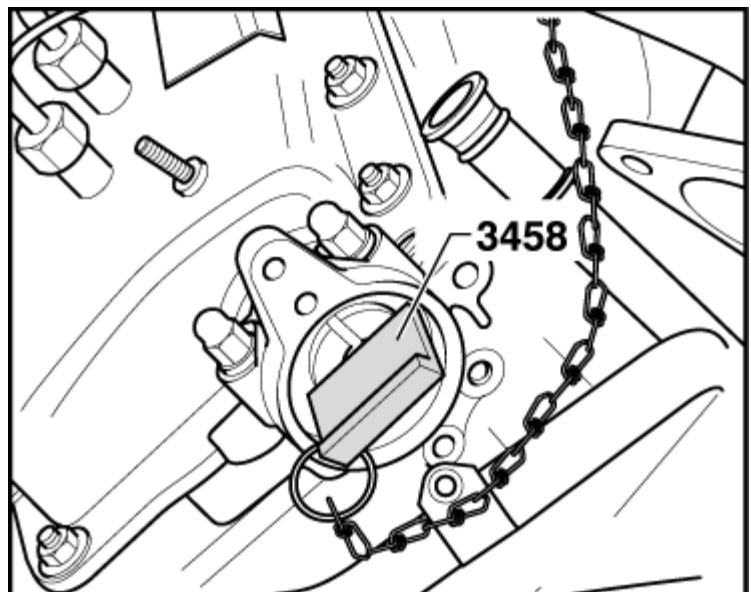
- Schrauben Sie zur Kontrolle die Fixierschraube -3242- nochmals in die Bohrung am Zylinderblock.



- Überprüfen Sie mit den Nockenwellenfixierungen -3458- die Stellung der Nockenwellen.

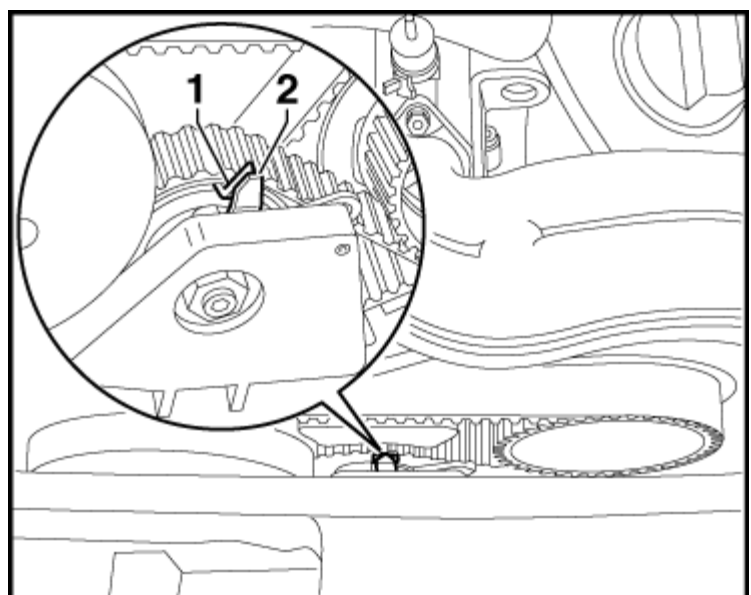
Lassen sich die Nockenwellenfixierungen nicht einsetzen: Einstellung wiederholen.

- Entfernen Sie die Nockenwellenfixierungen -3458- von beiden Zylinderköpfen.
- Entfernen Sie die Fixierschraube -3242-.



- Prüfen Sie die Spannung des Zahnriemens für Einspritzpumpe.

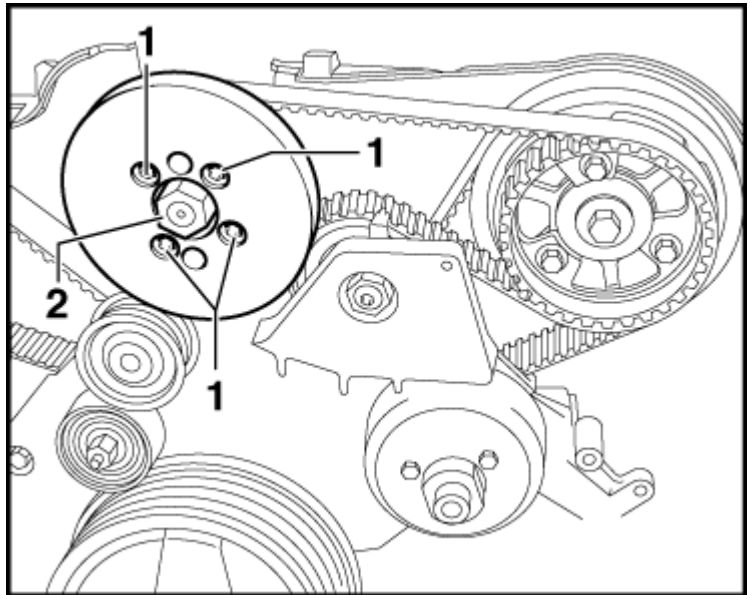
- 1 Die Markierungen -1- und -2- müssen sich gegenüberstehen.



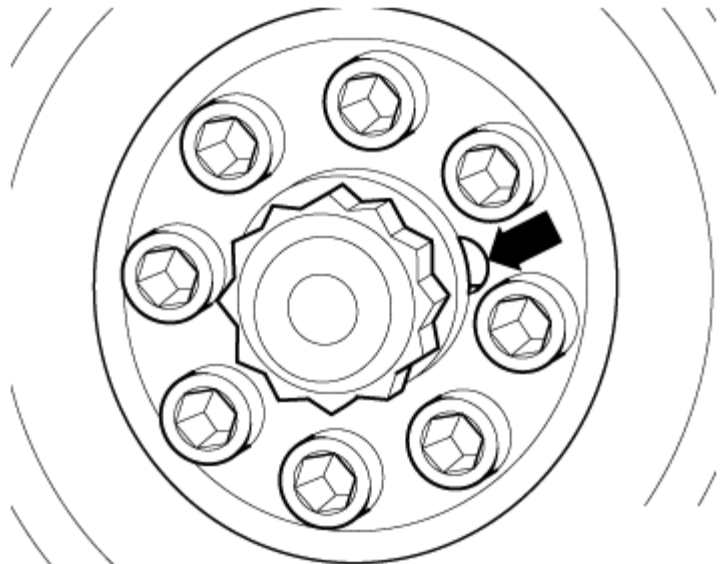
- Bauen Sie den Schwingungsdämpfer des Einspritzpumpenrads an, dazu Schrauben



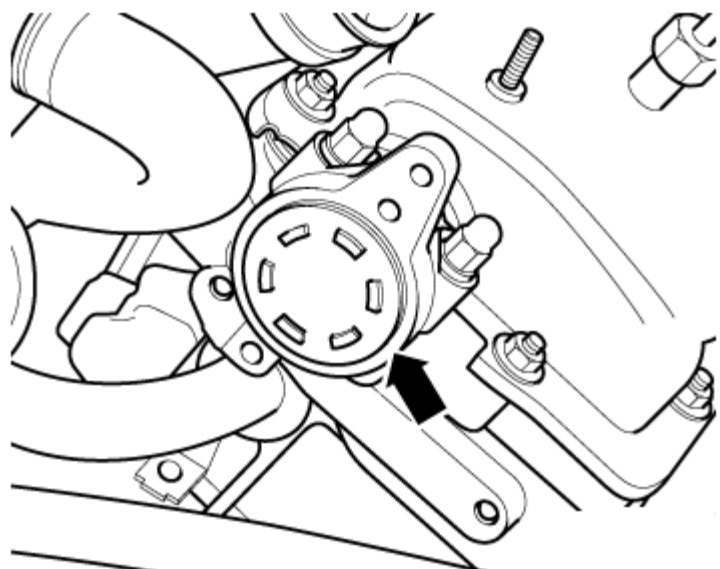
-1- festziehen.



- Bauen Sie den Schwingungsdämpfer ein. Achten Sie dabei auf die Arretiernase - Pfeil- auf dem Zahnriemenrad.
- Schrauben Sie den Verschlussstopfen der OT-Markierung mit neuem O-Ring in den Zylinderblock ein.
- Bauen Sie die Vakuumpumpe am Zylinderkopf links ein.



- Bauen Sie den Verschlussdeckel am Zylinderkopf rechts ein.
- Schrauben Sie den Verschlussstopfen der OT-Markierung mit neuem O-Ring in den Zylinderblock ein.
- Bauen Sie die Vakuumpumpe am Zylinderkopf links ein.



- Bauen Sie den Verschlussdeckel am Zylinderkopf rechts ein.

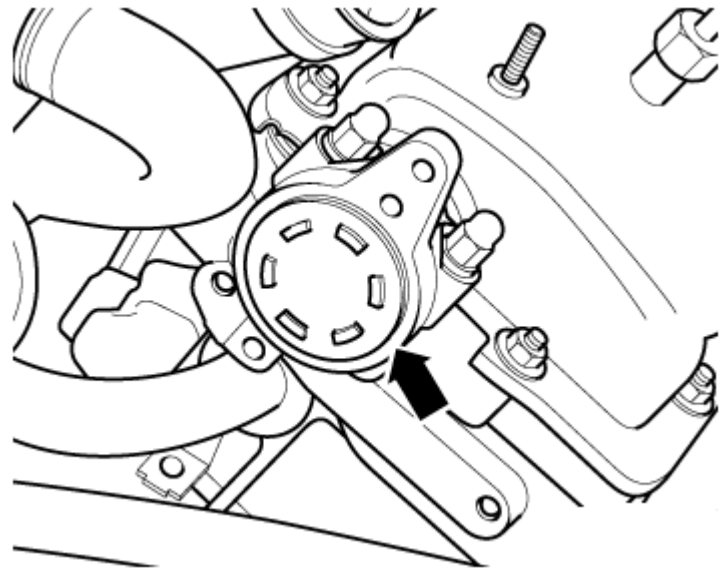


### Hinweis

Verschlussdeckelersetzen.

Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, beachten Sie dabei Folgendes:

- Keilrippenriemen einbauen → Anker.
- Bauen Sie den Viskolüfter ein →
- Bauen Sie den Schlossträger ein →
- Bauen Sie den Stoßfänger vorn ein →
- Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen →



### Anzugsdrehmomente

Bauteil	Nm
Nockenwellenrad an Nockenwelle	75
Schwingungsdämpfer an Einspritzpumpenrad	22
Antriebsrad für Einspritzpumpe an Nockenwelle	22
Vakuumpumpe an Zylinderkopf	10
Schwingungsdämpfer an Kurbelwellenrad	22
Verschlussstopfen in Zylinderblock	10
Spannrolle für Keilrippenriemen des Klimakompressors an Halter	22
Spannrolle für Zahnriemen der Einspritzpumpe an Halter für Viskolüfter	36