

## Dichtung Einlasskrümmer ersetzen (Z 19 DTH)

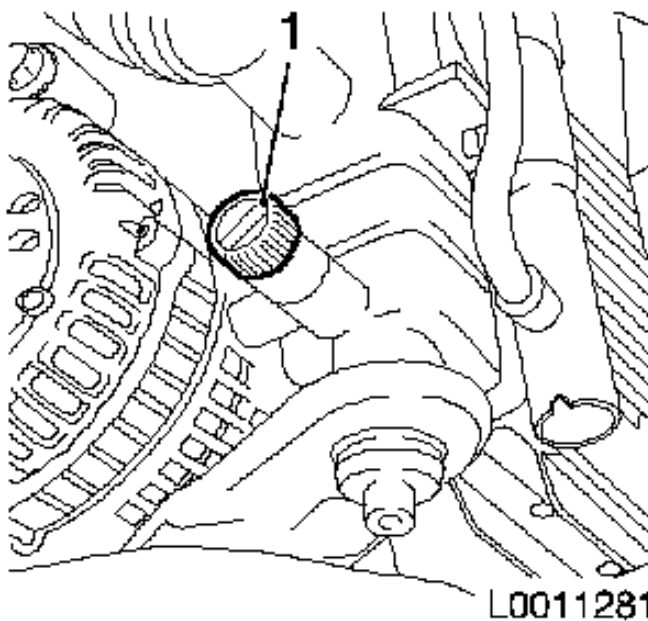
### J471300

**Wichtig:** Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem ist unbedingt auf Sauberkeit zu achten, da selbst kleinste Schmutzpartikel zu Störungen im Motorbetrieb oder im Kraftstoffsystem führen können. Geöffnete Kraftstoffanschlüsse müssen mit geeigneten Verschlussstopfen aus dem Opel-Teilekatalog (Katalognummer: 45 06 154 / Teilenummer: 9201697) verschlossen werden. Verschlussstopfen sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

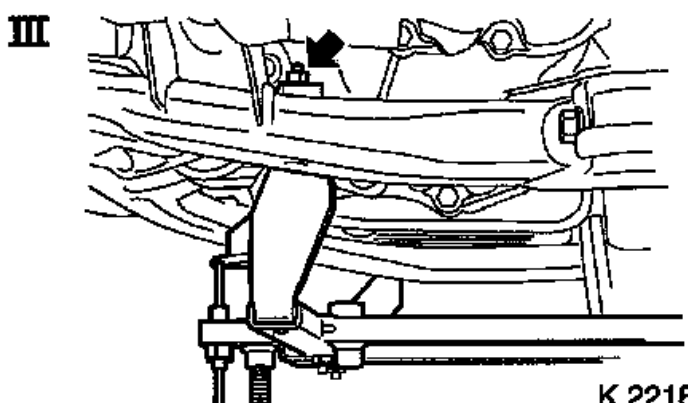
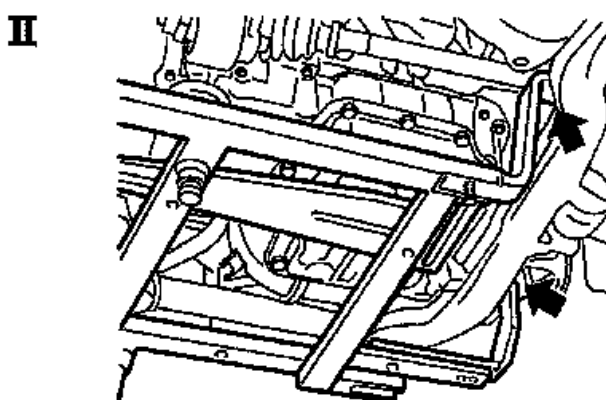
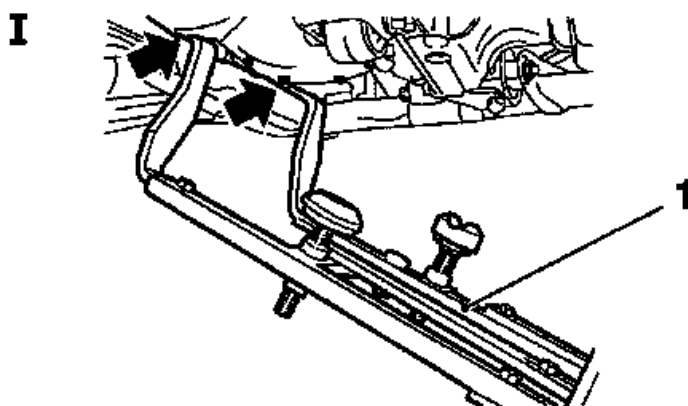


#### Aus-, Abbauen

1. Motorhaube öffnen
2. Batterie abklemmen
  - Masseklemme von Massepol abbauen
    - Mutter lösen
3. Fahrzeug um ganze Höhe anheben
4. Motorraumabdeckung unten bzw. Motorspritzschutz rechts ausbauen
5. Auffangwanne unterstellen
6. Kühlmittel ablassen
  - Ablassschraube (1) am Kühler öffnen
  - Kühlmittel auffangen
  - Ablassschraube schließen



7. **KM-6313** (1) anbauen
  - **KM-6313** links an Vorderachskörper ansetzen (Pfeile, Abb. I)
  - **Hinweis:** Führungsbolzen muss in der Bohrung im Vorderachskörper sitzen.
  - Beide Halter rechts an Vorderachskörper aufsetzen (Pfeile, Abb. II)
  - **Hinweis:** Führungsbolzen muss in der Bohrung im Vorderachskörper sitzen (Pfeil, Abb. III)
  - 2x Schraube festziehen

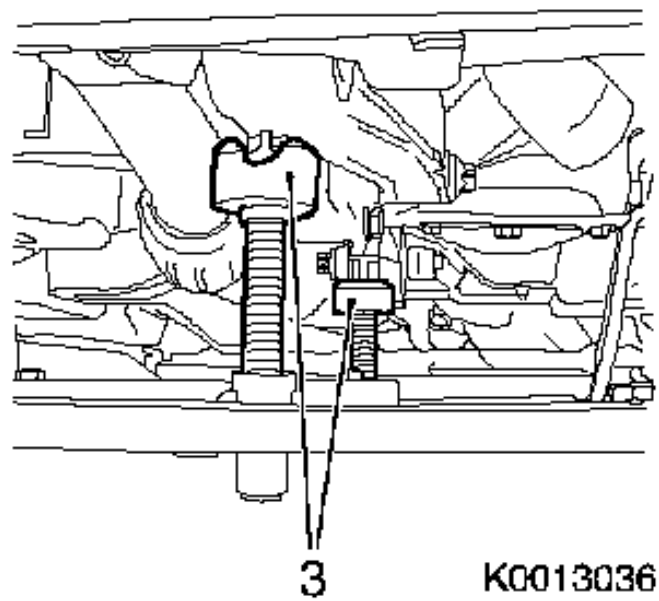
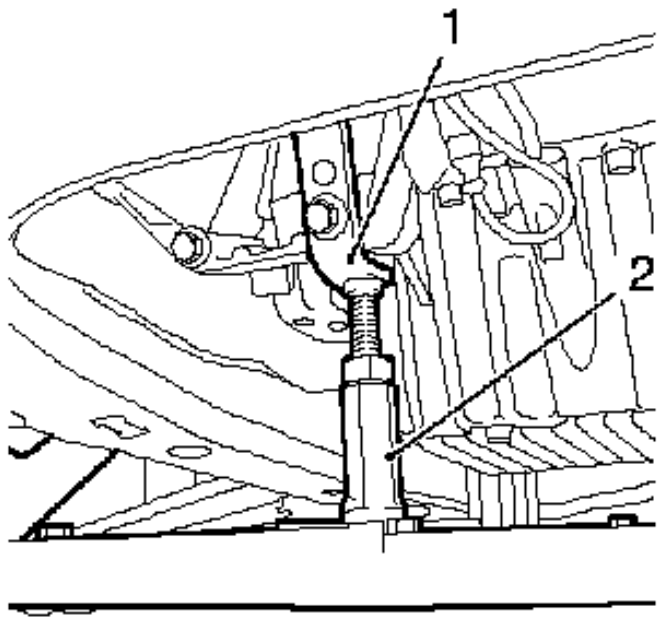


**8. KM-6313-100 (2) anbauen**

- Schraube Haltebock Verdichter ausbauen
- Adapter (2) anbauen
  - Schraube festziehen

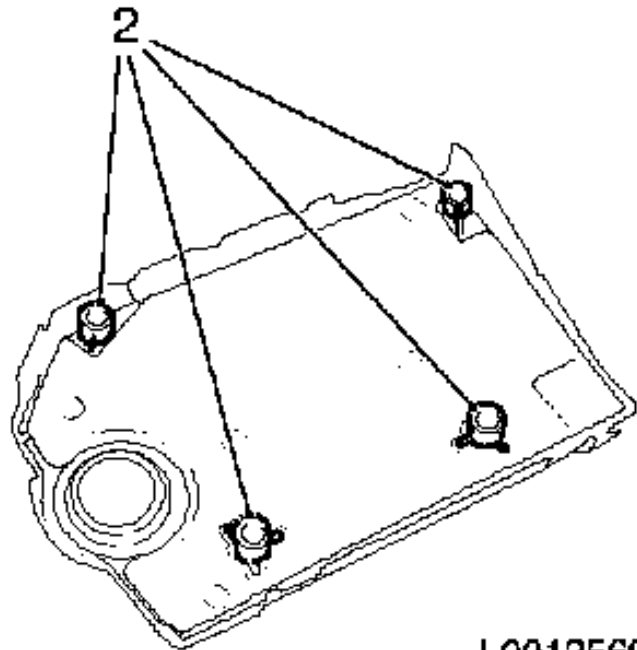
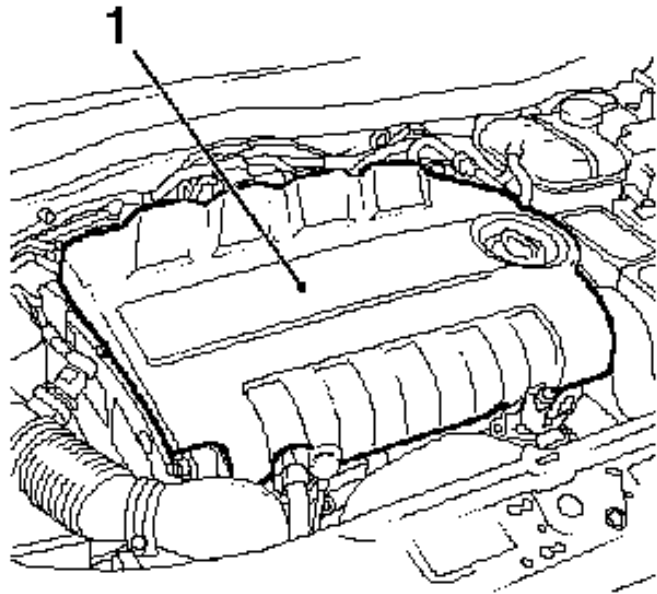
**9. 3x Stütze einstellen**

- Getriebeseite  
**Hinweis:** Spindeln (3) soweit drehen, dass die Aufnahmen an den Führungzapfen spielfrei anliegen
- Motorsteuerseite  
**Hinweis:** Zapfen der Stütze in Winkelhalter spielfrei einsetzen, Mutter festziehen



K0013036

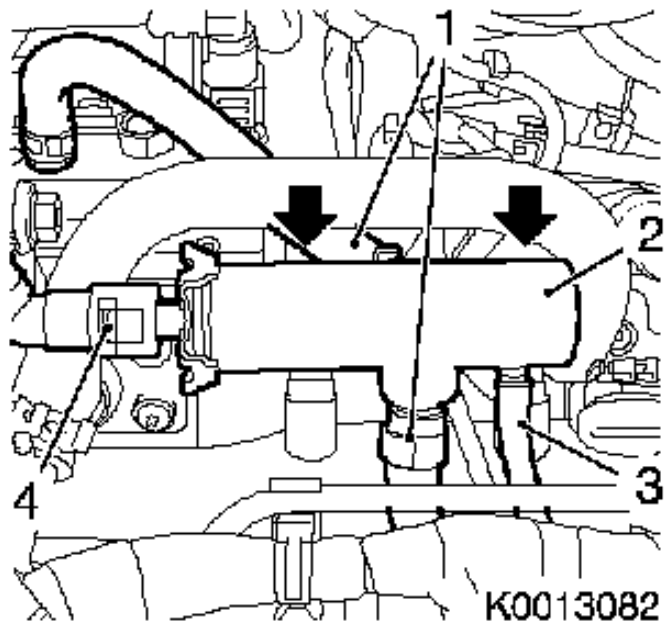
10. Fahrzeug um ganze Höhe absenken
11. Motorabdeckung (1) ausbauen
  - Motorabdeckung abziehen
  - Hinweis:** Haltegummis (2) müssen an Motorabdeckung verbleiben



L0012569

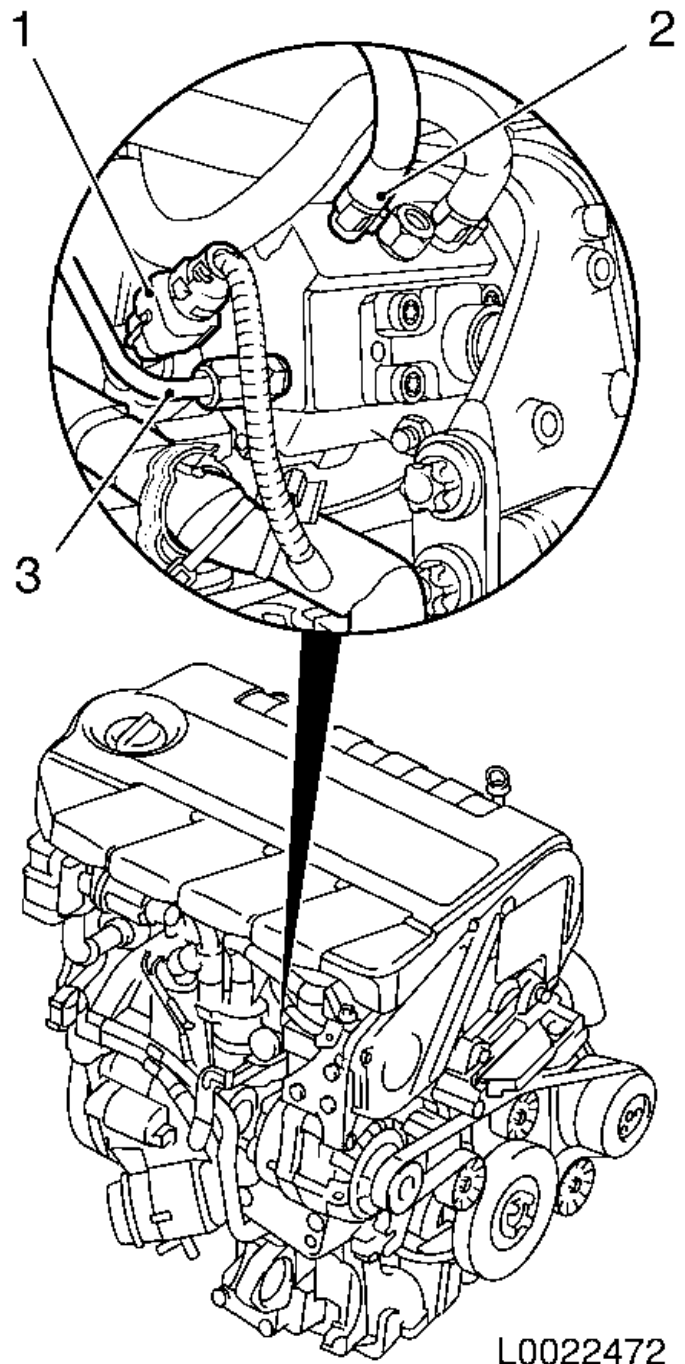
**12. Luftfiltergehäuse ausbauen****13. Dämpfungsgehäuse Kraftstoffrücklauf (2) abbauen**

- Kraftstoffrücklaufleitung (4) mit **KM-796-A** abbauen
- 2x Kraftstoffschlauch (1) abbauen
  - 2x Schelle lösen
- Leckölleitung (3) trennen
- 2x Schraube (Pfeile) ausdrehen



14. Kraftstoffvorlaufleitung (2)  
Hochdruckpumpe abbauen
  - Schelle lösen
15. Kabelsatzstecker Hochdruckpumpe (1)  
trennen
16. Hochdruckleitung (3) Hochdruckpumpe an  
Druckspeicher ausbauen
  - 2x Überwurfmutter ausdrehen

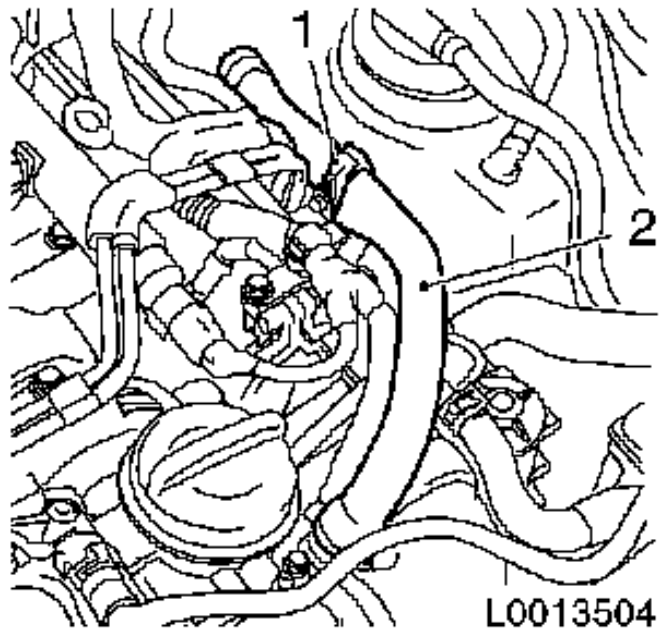
**Hinweis:** Druckspeicher,  
Hochdruckpumpe und  
Hochdruckleitung mit  
Verschlusskappen aus Satz  
(Teilenummer 9201697) verschließen



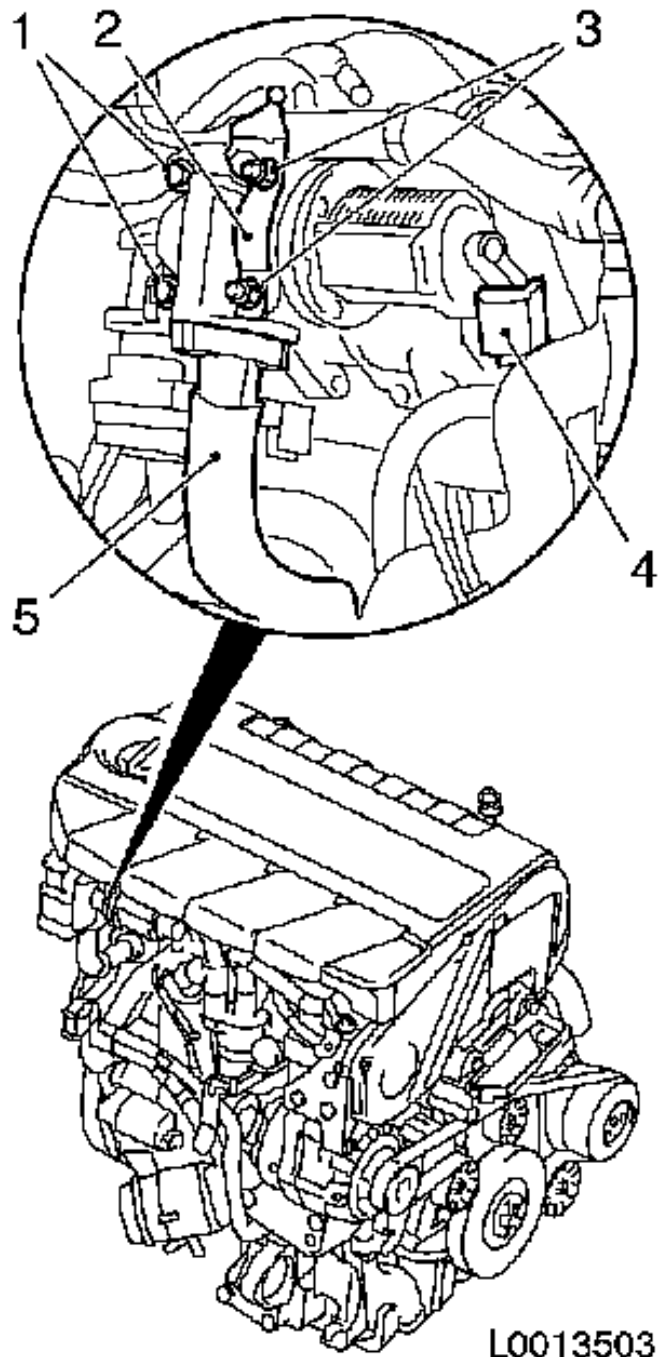
L0022472

**17. Schlauch Motorentlüftung (2) abbauen**

- 2x Schelle lösen
- Aus Halter (1) ausclipsen

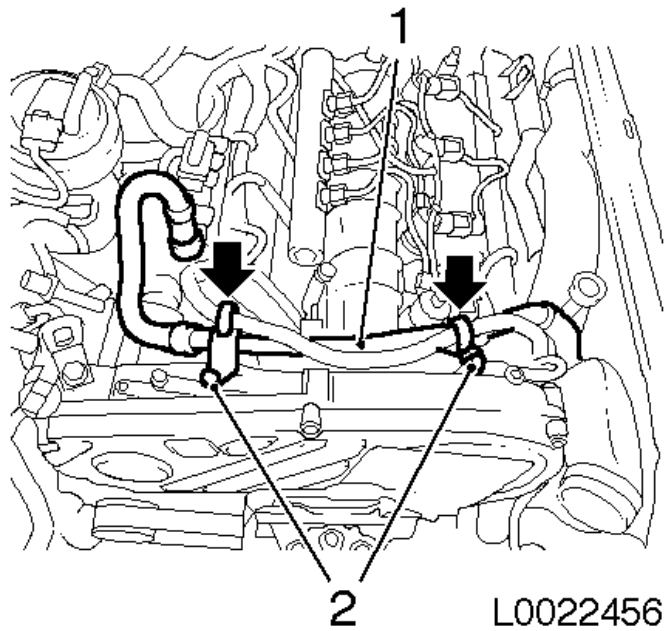
**18. AGR Ventil ausbauen**

- Metallrohr AGR-Ventil (5) abbauen
- Kabelsatzstecker (4) trennen
- 2x Mutter (3) ausdrehen
  - Halter (2) entnehmen
- 2x Schraube (1) ausdrehen
- 2x Stehbolzen ausdrehen



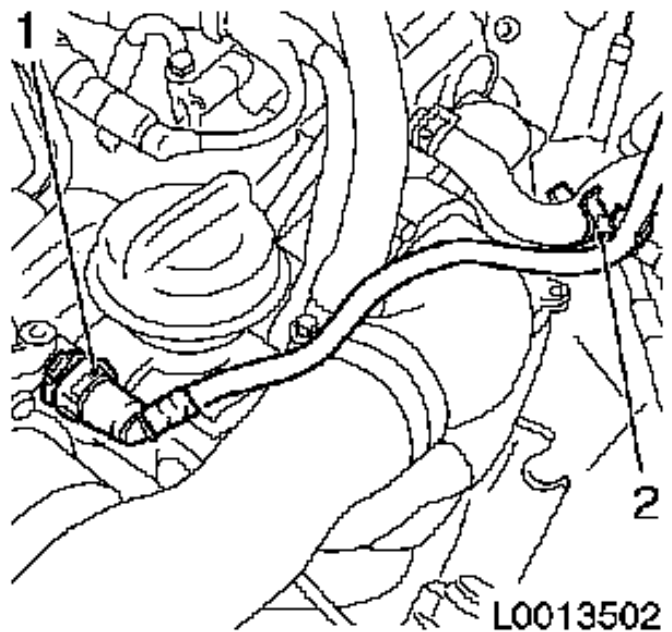
- 19.** Rohr Motorentlüftung (1) abbauen
- Schlauch Motorentlüftung abbauen
    - Schnellverschluss
  - 2x Mutter (2) ausdrehen
  - 2x Kabelsatz (Pfeile) ausclipsen





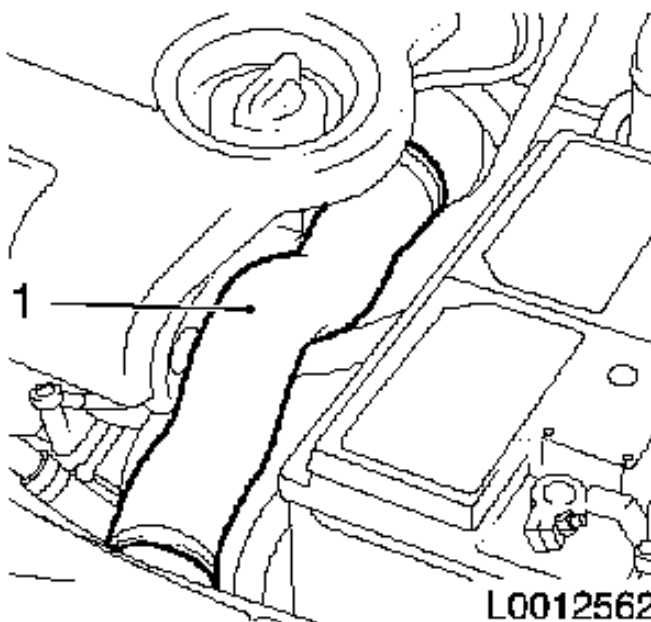
**20.** Unterdruckleitung Bremskraftverstärker abbauen

- Schnellverschluss (1) trennen
- Clip (2) ausclipsen



**21.** Ladeluftschlauch (1) ausbauen

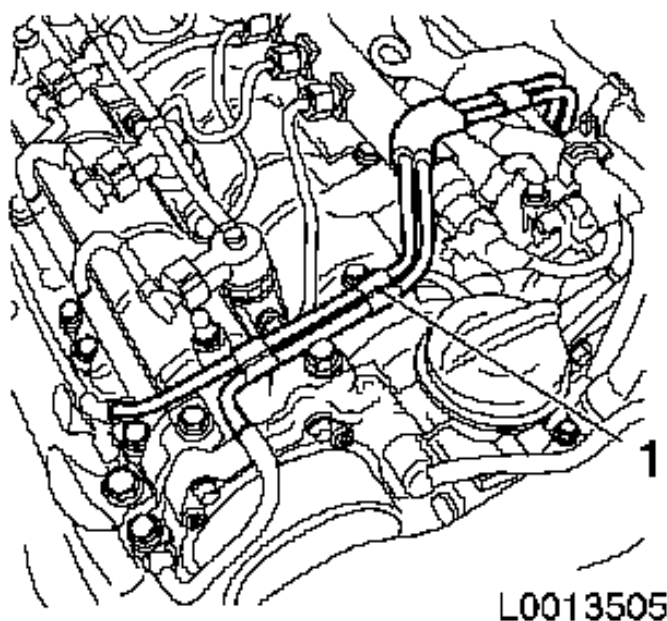
- 2x Schelle lösen



## 22. Unterdruckleitung abbauen

**Hinweis:** Falls vorhanden

- 2x Unterdruckschlauch abbauen
  - Vakuumpumpe, Waste Gate Dose
- 2x Unterdruckschlauch abbauen
  - Unterdruckbehälter
- 3x Schraube ausdrehen



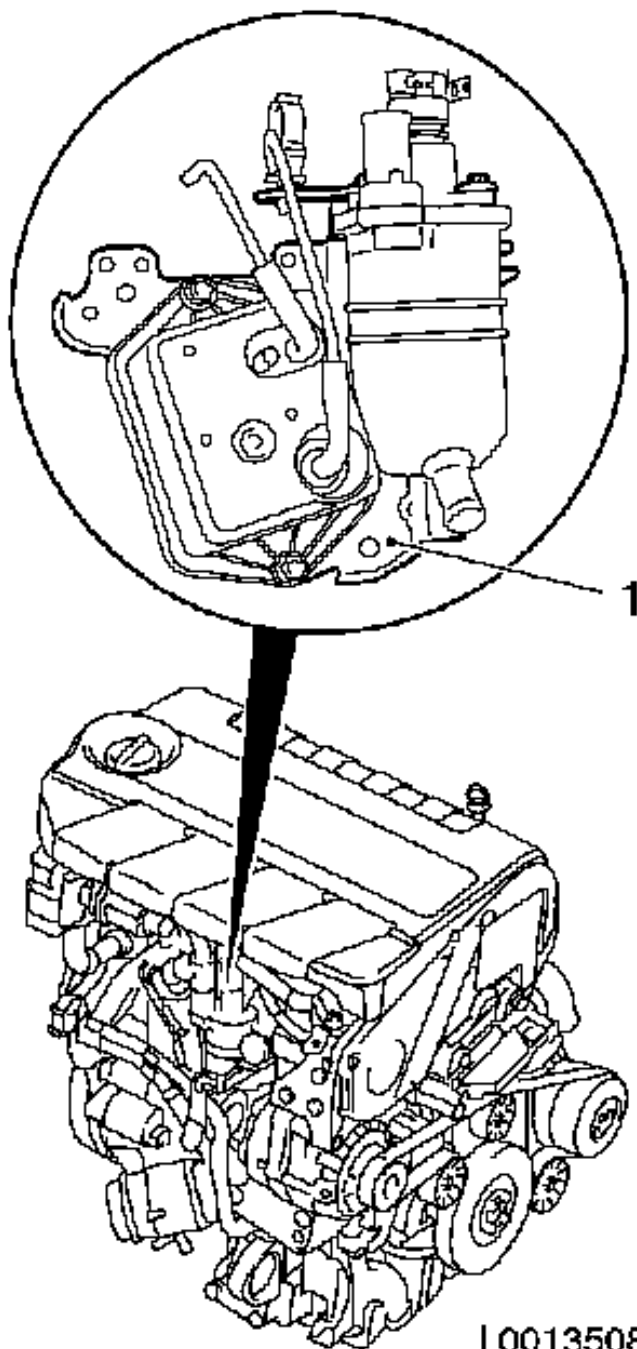
## 23. Kühlmittelrohr lösen

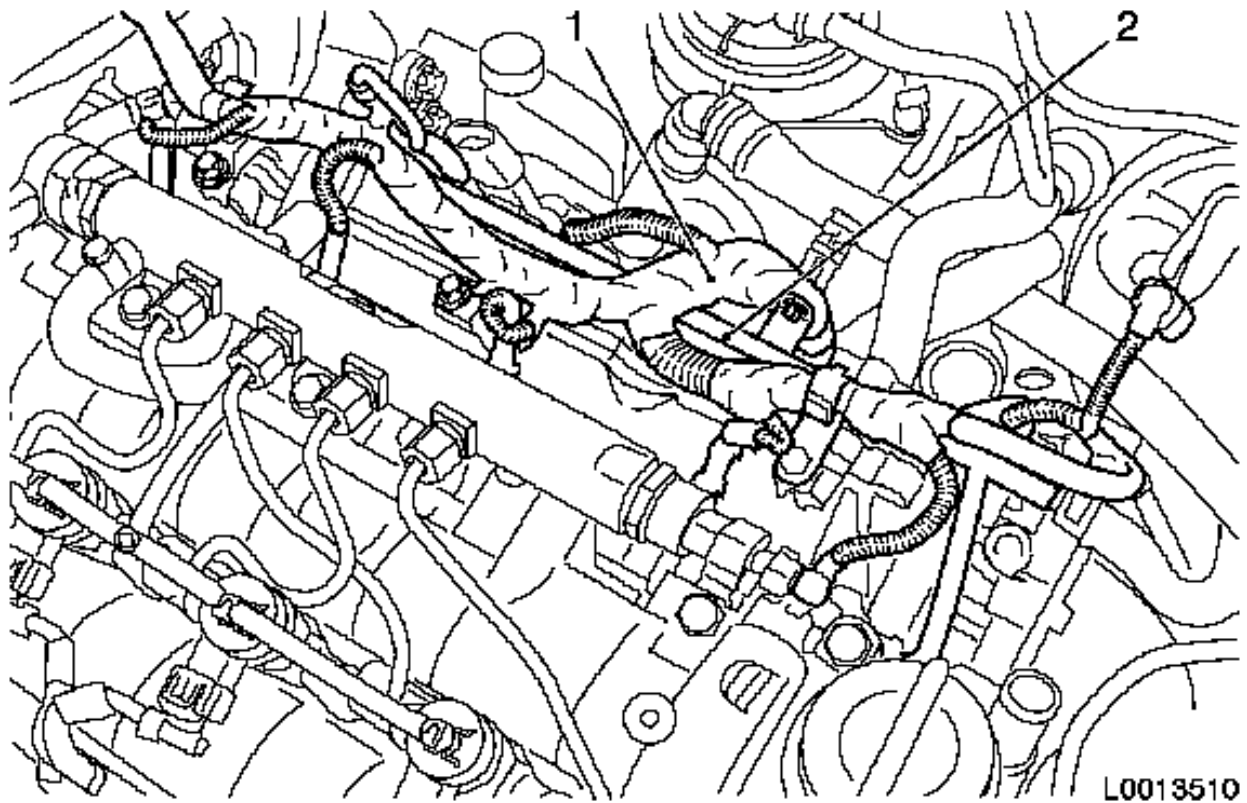
- Mutter ausdrehen
- Kabelsatz ausclipsen
- 2x Kühlmittelschlauch ausclipsen
- 2x Schraube ausdrehen

## 24. Halter Ölabscheider/Vakuumbehälter (1) ausbauen

- Schelle lösen
- Kabelsatz ausclipsen
- Kabelsatz abbauen
  - 4x Kabelbinder trennen

- Kabelbinder ersetzen
- 3x Schraube ausdrehen
- 2x Mutter ausdrehen





**25. Kabelsatz Motormanagement (1) abbauen**

- 10x Kabelsatzstecker trennen
  - Stellantrieb Drallklappen
  - Laderucksensor
  - AGR-Ventil
  - Sensor Kühlmitteltemperatur
  - Raildrucksensor
  - Druckregler (entfallen ab MJ 07)
  - 4x Glühstiftkerze

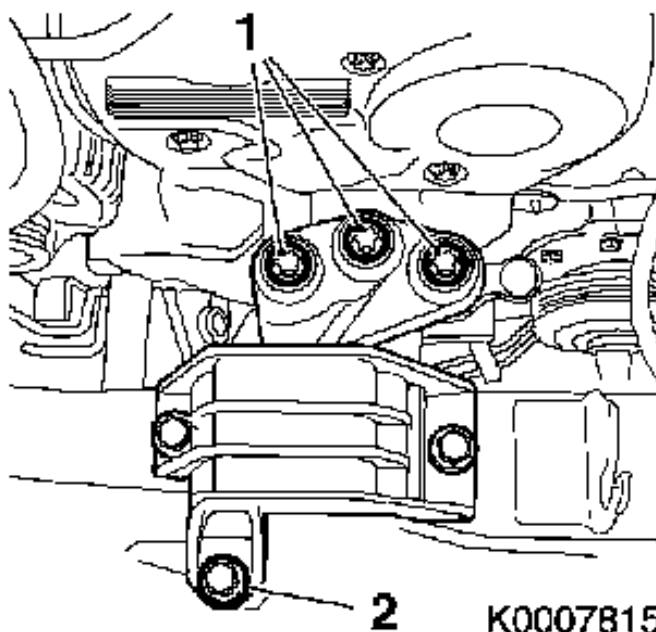
- 4x Halter ausclipsen
- Kabelsatz seitlich ablegen

**26. Kühlmittelrohr (2) von Einlasskrümmer abbauen**

- 2x Kühlmittelschlauch von Kühlmittelrohr abbauen
  - 2x Schelle lösen
- Kühlmittelschlauch von Ausgleichsbehälter Kühlmittel abbauen
  - Schelle lösen
- 3x Schraube ausdrehen

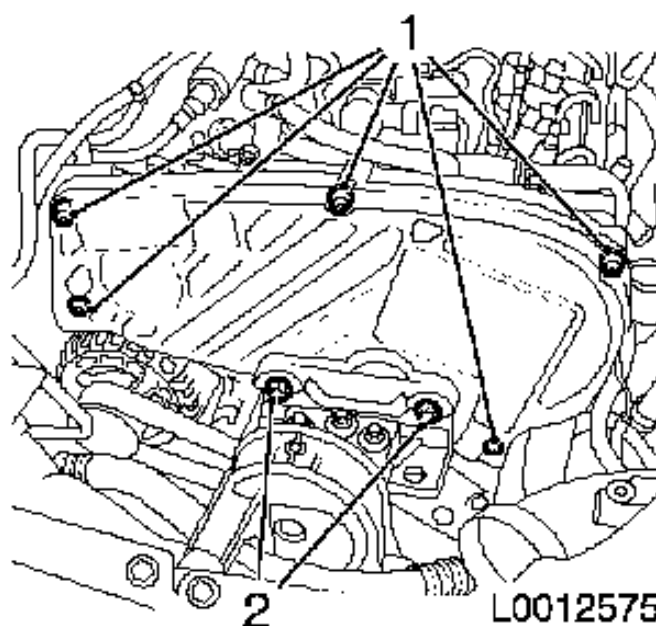
**27. Motordämpfungsblock rechts ausbauen**

- Adapter Motorhalter lösen
  - 3x Schraube (1) ausdrehen
- Motordämpfungsblock lösen
  - 2x Schraube ausdrehen
  - Mutter (2) ausdrehen



**28. Zahnriemenabdeckung oben ausbauen**

- 5x Schraube (1) mit **EN-47631** ausdrehen
- 2x Schraube (2) ausdrehen
- Kabelsatz ausclipsen



**Wichtig:** Die Schraube muss 40 mm lang sein, die Gewindelänge darf nur 10 mm betragen,

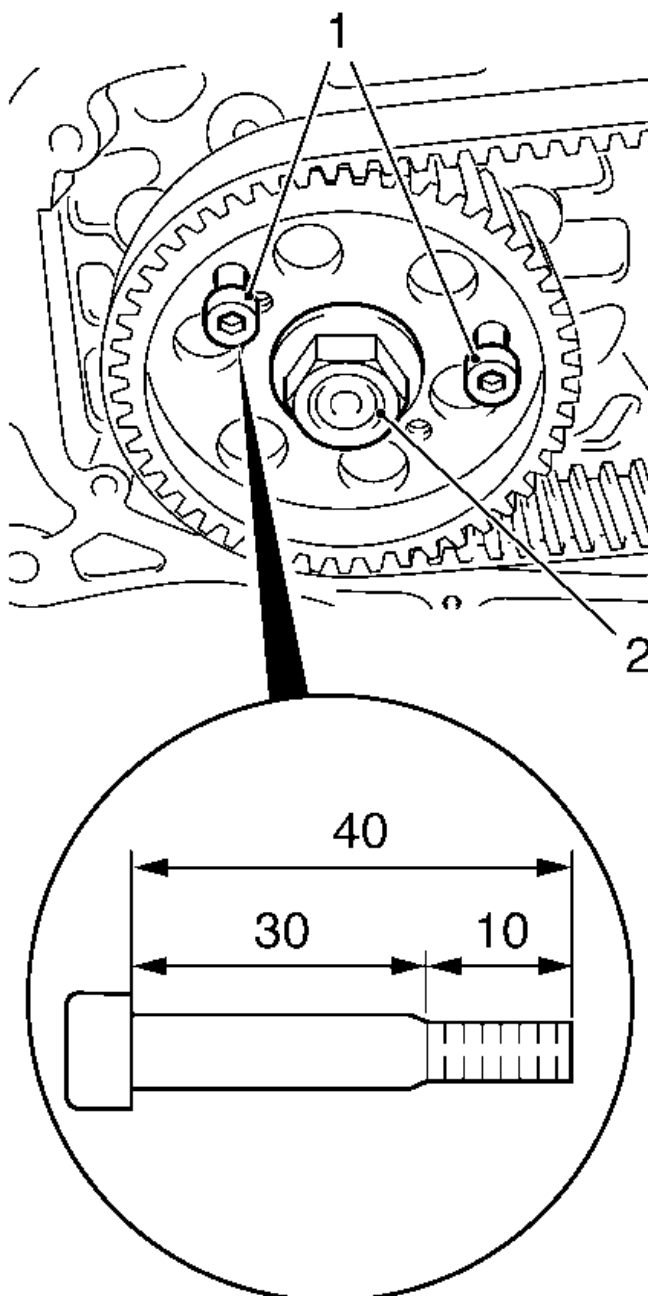
sonst ist das Gleiten des Hochdruckpumpenantriebsrades auf den Schrauben nicht gewährleistet.

**29. Hochdruckpumpe einstellen**

- Lenkrad rechts einschlagen
- Motor an Kurbelwelle in Motordrehrichtung drehen bis Fixierschrauben (1) M6x40 in Halter Hochdruckpumpe eingedreht werden können

**30. Antriebsrad Hochdruckpumpe lösen**

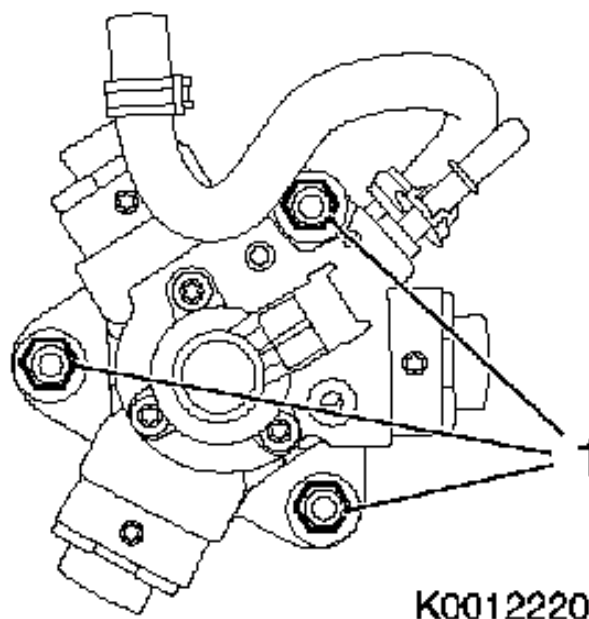
- Mutter (2) ausdrehen



L0022468

**31. Hochdruckpumpe lösen**

- 3x Mutter (1) ausdrehen
- Hinweis:** Lappen unter die Hochdruckpumpe legen um den Verlust von Mutter oder Keil zu vermeiden

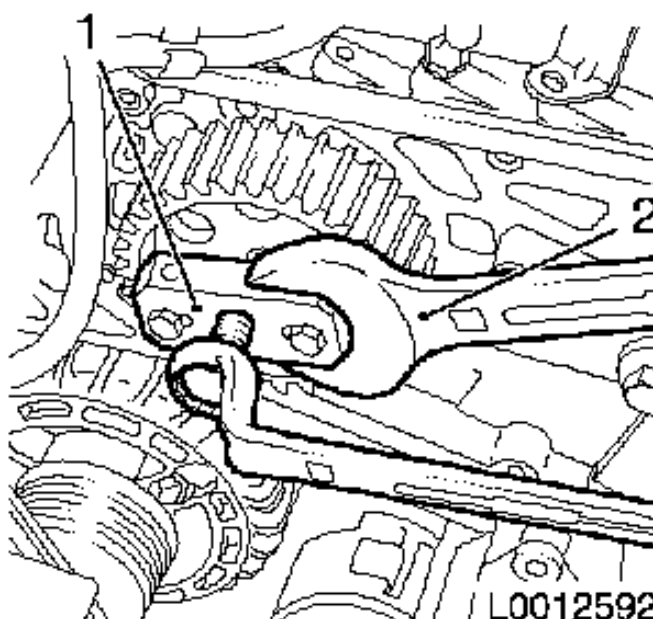


**Wichtig:** Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass sich die Welle der Hochdruckpumpe nicht verdreht.

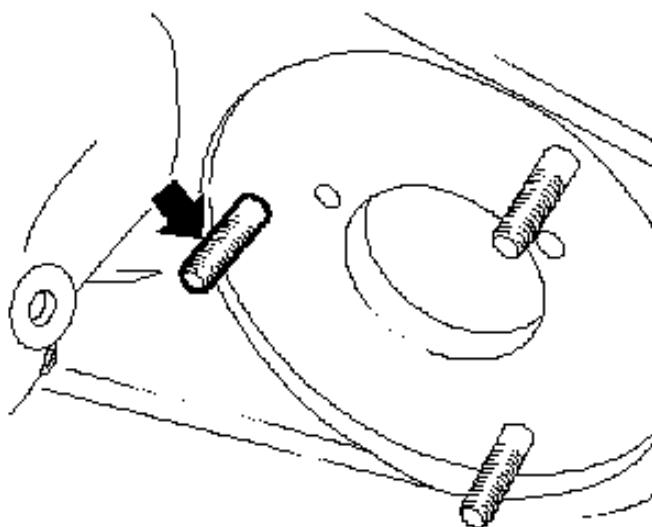
**Wichtig:** Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Federkeil mit ausgebaut wird.

**32.** Hochdruckpumpe ausbauen

- Mit **EN-46790** komplett von Hochdruckpumpenrad abdrücken
  - Mit Gabelschlüssel (2) gegenhalten



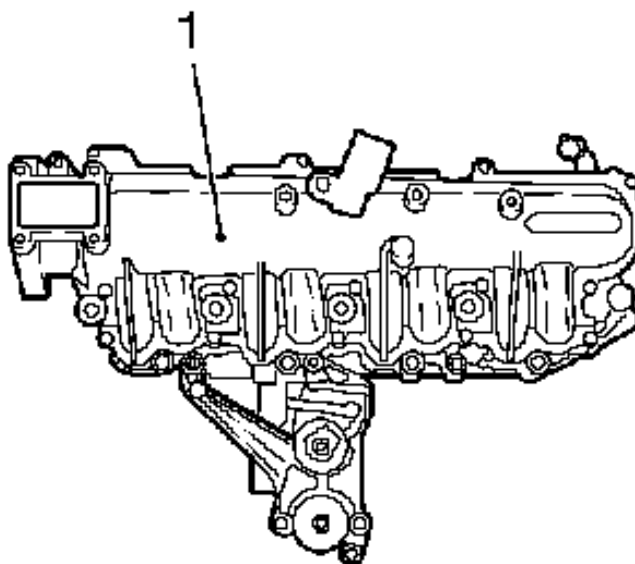
**33.** Stehbolzen (Pfeil) aus Träger Hochdruckpumpe ausdrehen



K0013102

#### 34. Einlasskrümmer (1) ausbauen

- 9x Mutter ausdrehen



L0013513

#### 35. Dichtung Einlasskrümmer entnehmen



Ein-, Anbauen

#### 36. Dichtflächen reinigen

#### 37. Einlasskrümmer einbauen

- Neue Dichtung einsetzen  
**Hinweis:** 3x an Einlasskrümmer anclipsen
- 9x neue Mutter festziehen **25 Nm**

#### 38. Stehbolzen an Träger Hochruckpumpe festziehen

**Wichtig:** Federkeil bei Einbau der alten Hochdruckpumpe nicht verbauen.



**Wichtig:** Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass sich die Welle der Hochdruckpumpe nicht verdreht.

**39.** Hochdruckpumpe einbauen

- 3x neue Mutter festziehen **25 Nm**

**Wichtig:** Hochdruckpumpenantriebsrad mit der Hand auf Welle Hochdruckpumpe schieben

**40.** Antriebsrad Hochdruckpumpe befestigen

**Hinweis:** Neue Mutter verwenden

- Mutter festziehen **50 Nm**

**41.** Fixierschrauben aus Hochdruckpumpenantriebsrad ausdrehen

**Wichtig:** Hochdruckpumpenantriebsrad auf Bruchstellen und Risse kontrollieren

**42.** Zahnriemenabdeckung oben einbauen

- 5x Schraube mit **EN-47631** festziehen
- 2x Schraube festziehen
- Kabelsatz einclipsen

**43.** Motordämpfungsblock rechts einbauen

- Motordämpfungsblock befestigen
  - 2x Schraube festziehen **55 Nm**
  - Mutter festziehen **55 Nm**
- Adapter Motorhalter befestigen
  - 3x Schraube festziehen **55 Nm**

**44.** Kühlmittelrohr an Einlasskrümmer anbauen

- 2x Kühlmittelschlauch von Kühlmittelrohr anbauen
  - 2x Schelle befestigen
- Kühlmittelschlauch an Ausgleichsbehälter Kühlmittel anbauen
  - Schelle befestigen
- 3x Schraube festziehen **9 Nm**

**45.** Kabelsatz Motormanagement anbauen

- 10x Kabelsatzstecker verbinden
  - Stellantrieb Drallklappen
  - Laderucksensor
  - Drosselklappenmodul
  - Sensor Kühlmitteltemperatur
  - Raildrucksensor
  - Druckregler (entfallen ab MJ 07)
  - 4x Glühstiftkerze
- 4x einclipsen

**46.** Halter Ölabscheider/Vakuumbehälter einbauen


- 3x Schraube festziehen
- 2x Mutter festziehen
- Schlauch Motorentlüftung anbauen
  - Schelle befestigen



**47.** Kabelsatz Halter Ölabscheider anbauen

- Kabelsatz einclipsen
- 4x Kabelsatz mit Kabelbinder verbinden
  - 2x Kabelbinder ersetzen

**48.** Kühlmittelrohr befestigen

- 2x Schraube festziehen
- Kabelsatz einclipsen

- 2x Kühlmittelschlauch einclipsen
  - Mutter festziehen
49. Unterdruckleitung anbauen  
**Hinweis:** Falls vorhanden
- 2x Unterdruckschlauch verbinden
    - Vakuumpumpe, Waste Gate
  - 2x Unterdruckschlauch verbinden
  - 3x Schraube festziehen
50. Ladeluftschlauch einbauen
- 2x Schelle befestigen **3,5 Nm**
51. Unterdruckleitung Bremskraftverstärker anbauen
- Schnellverschluss verbinden  
**Hinweis:** Muss hörbar einrasten
  - Clip einclipsen
52. Rohr Motorentlüftung anbauen
- Schlauch Motorentlüftung anbauen
    - Schnellverschluss  
**Hinweis:** Muss hörbar einrasten
  - 2x Mutter festziehen
  - 2x Kabelsatz einclipsen
53. AGR Ventil einbauen
- 2x Stehbolzen festziehen  
**Hinweis:** 2x Stehbolzen mit Schraubensicherung (rot) einsetzen
  - 2x Schraube festziehen
  - Metallrohr AGR-Ventil anbauen
  - Kabelsatzstecker verbinden
  - 2x Mutter festziehen
    - Halter einsetzen
54. Schlauch Motorentlüftung anbauen
- 2x Schelle befestigen
  - In Halter einclipsen
55. Hochdruckleitung Hochdruckpumpe an Druckspeicher einbauen  
**Hinweis:** Neue Hochdruckleitungen verwenden
- Verschlusskappen abbauen
  - 2x Überwurfmutter festziehen
    - (M12) **25 Nm**
    - (M14) **23 Nm**
56. Kabelsatzstecker Hochdruckpumpe verbinden
57. Kraftstoffvorlaufleitung Hochdruckpumpe anbauen
- Schelle befestigen
58. Dämpfungsgehäuse Kraftstoffrücklauf anbauen
- 2x Schraube festziehen
  - Kraftstoffrücklaufleitung anbauen  
**Hinweis:** Muss hörbar einrasten
  - 2x Kraftstoffschlauch anbauen
    - 2x Schelle befestigen
  - Leckölleitung verbinden
59. Luftfiltergehäuse einbauen 
60. Fahrzeug um ganze Höhe anheben

61. Wasserablaufschlauch Luftfiltergehäuse anbauen
62. **KM-6313-100** abbauen
  - Schraube ausdrehen
  - Stütze abbauen
  - Schraube festziehen **50 Nm**
    - Von Haltebock Verdichter
63. **KM-6313** abbauen
64. Motorraumabdeckung unten bzw. Motorspritzschutz rechts einbauen
65. Fahrzeug um ganze Höhe absenken
66. Motorabdeckung einbauen
  - 4x einclipsen
67. Batterie anklemmen
  - Masseklemme an Massepol anbauen
    - Mutter festziehen
68. Kühlmittel auffüllen, ggf. korrigieren 
69. Flüchtige Speicher programmieren 
70. Motorhaube schließen