

Einen Injektor ersetzen

J491070

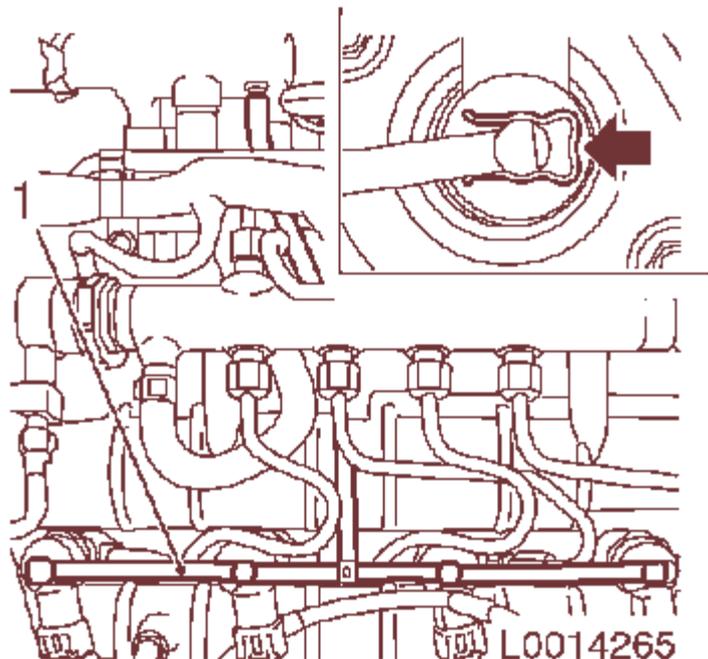
Wichtig: Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem ist unbedingt auf Sauberkeit zu achten, da selbst kleinste Schmutzpartikel zu Störungen im Motorbetrieb oder im Kraftstoffsystem führen können. Geöffnete Kraftstoffanschlüsse müssen mit geeigneten Verschlussstopfen aus dem Opel-Teilekatalog verschlossen werden.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

Hinweis: Injektoren können auch einzeln ersetzt werden. Bei Ersatz eines oder aller Injektoren muss der IMA Code der Injektoren mittels TECH 2 im Motorsteuergerät einprogrammiert werden

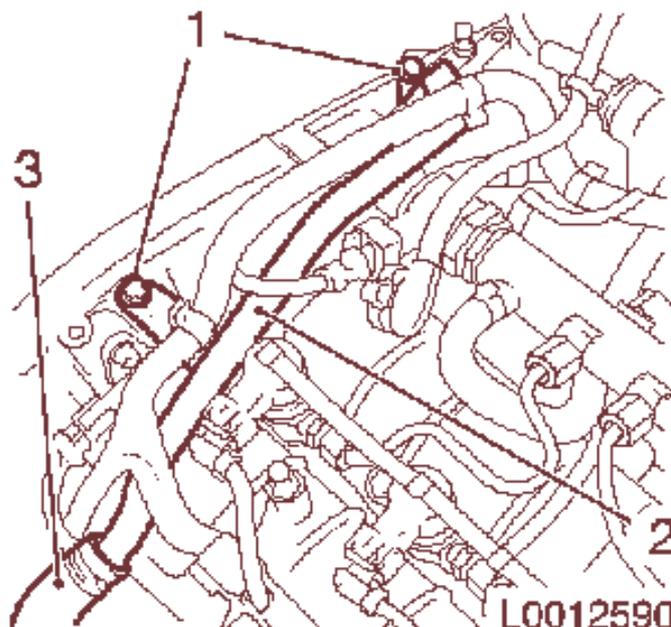


Aus-, Abbauen

1. Motorhaube öffnen
2. Motorabdeckung ausbauen
 - 4x ausclipsen
 - Hinweis:** Haltegummis müssen an Motorabdeckung verbleiben
3. Batterie abklemmen
 - Masseklemme von Massepol abbauen
 - Mutter lösen
4. Kabelsatzstecker Injektor trennen
5. Leckölleitung (1) abbauen
 - Sicherungsklammer in Pfeilrichtung drücken
 - Leckölleitung abziehen und beiseite legen



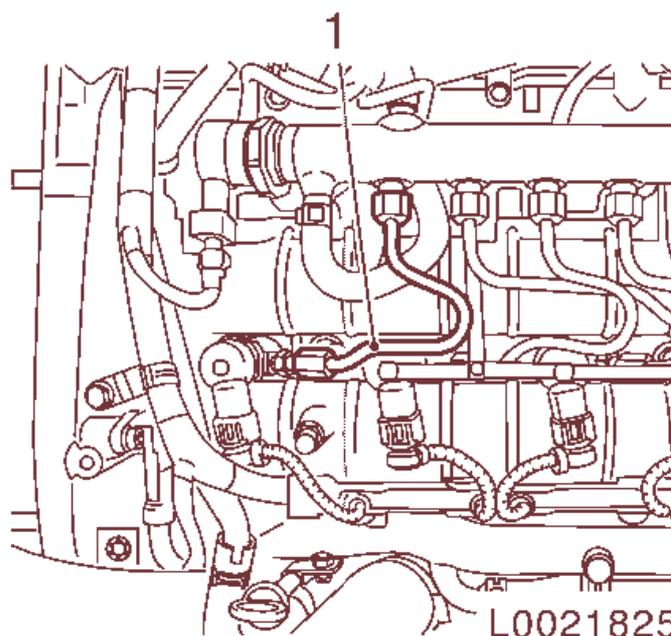
6. Bei Ersatz des Injektors Zylinder 1: Rohr Motorentlüftung (2) abbauen
 - Schlauch (3) abbauen
 - Schelle lösen
 - 2x Clip Kabelsatz öffnen
 - Kabelsatz beiseite legen
 - 2x Schraube (1) ausdrehen



7. Bei Ersatz des Injektor Zylinder 1:
Hochdruckleitung Zylinder 1 (1) ausbauen

Wichtig: Beim Lösen der Überwurfmutter am Injektor mit Gabelschlüssel gegenhalten

- 2x Überwurfmutter ausdrehen
- Anschlüsse mit geeignetem Verschlussstopfen verschließen



8. Bei Ersatz des Injektors Zylinder 2, 3 oder 4: 2x Hochdruckleitung ausbauen

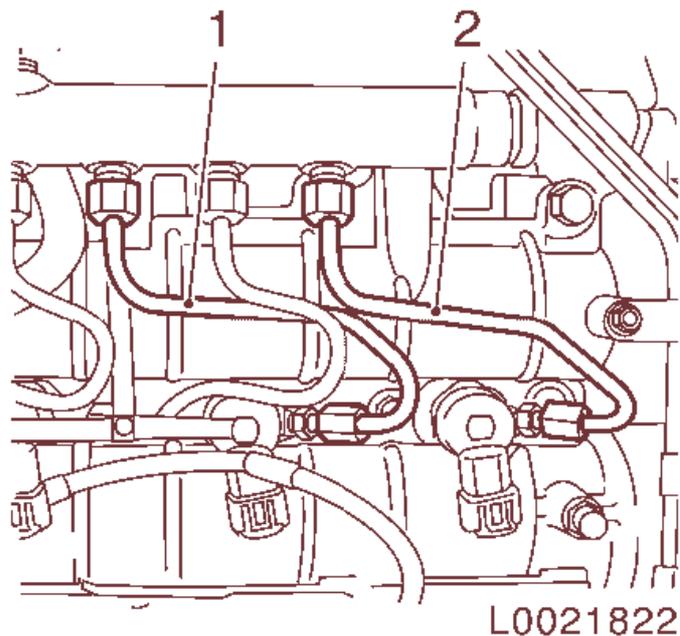
Wichtig: Beim Lösen der Überwurfmutter am Injektor mit Gabelschlüssel gegenhalten

- Hochdruckleitung des betroffenen Zylinders (2) ausbauen
 - 2x Überwurfmutter ausdrehen
 - Anschlüsse mit geeignetem Verschlussstopfen verschließen

Wichtig: Beim Lösen der

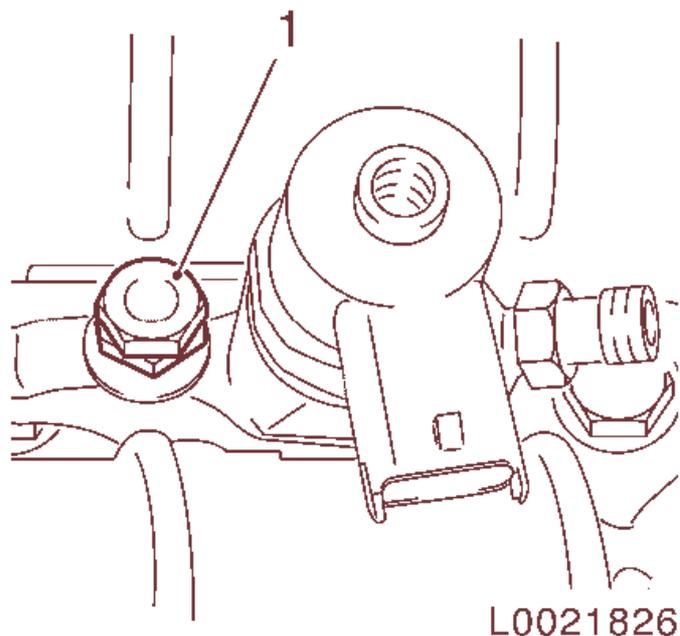
Überwurfmutter am Injektor mit Gabelschlüssel gegenhalten

- Hochdruckleitung des (von vorn betrachtet) links nebenan liegenden Zylinders (1) ausbauen
 - 2x Überwurfmutter ausdrehen
 - Anschlüsse mit geeignetem Verschlussstopfen verschließen



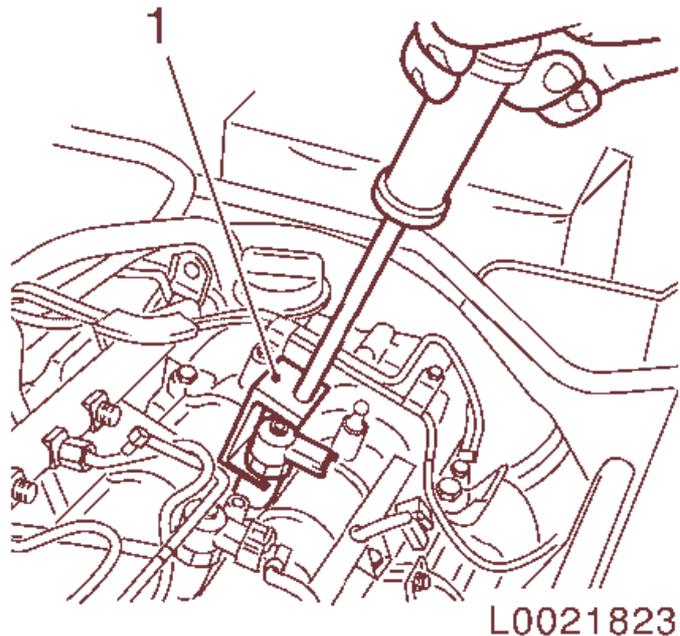
9. Stehbolzen ausbauen

- Mutter ausdrehen
- 2x Kontermutter (1) aufschrauben
- Stehbolzen ausdrehen



10. Injektor ausbauen

- Injektor herausziehen
 - Hinweis:** Kann Injektor nicht per Hand entnommen werden, **KM-328-B** in Verbindung mit **EN-46786** (1) verwenden
- Injektor mit Halter entnehmen
- Dichtring entnehmen
- Anschlüsse mit geeignetem Verschlussstopfen verschließen



Ein-, Anbauen

11. Reinigungsarbeiten

Hinweis: Zum Reinigen der Injektorsitze **EN-47632** verwenden. **EN-47632** mit grobem Vlies in Injektorschacht einführen und durch Drehen Injektorsitz vorreinigen. Anschließend mit feinem Vlies Endreinigen.

12. Injektor einbauen

- Verschlussstopfen entnehmen
- Dichtring erneuern
- Injektor mit Halter einsetzen

13. Stehbolzen einbauen

- Stehbolzen festziehen **14 Nm**
- 2x Kontermutter ausdrehen

14. Injektor befestigen

- Neue Mutter festziehen **25 Nm**

15. Bei Ersatz des Injektors Zylinder 2, 3 oder 4: 2x neue Hochdruckleitung einbauen

Wichtig: Beim Befestigen der Überwurfmutter am Injektor mit Gabelschlüssel gehalten

- Neue Hochdruckleitung des betroffenen Zylinders einbauen
 - Verschlussstopfen entnehmen
 - Überwurfmutter (M12) festziehen **25 Nm**
 - Überwurfmutter (M14) festziehen **23 Nm**

Wichtig: Beim Befestigen der Überwurfmutter am Injektor mit Gabelschlüssel gehalten

- Neue Hochdruckleitung des (von vorn betrachtet) links nebenan liegenden Zylinders einbauen
 - Verschlussstopfen entnehmen
 - Überwurfmutter (M12) festziehen **25 Nm**
 - Überwurfmutter (M14) festziehen **23 Nm**

16. Bei Ersatz des Injektor Zylinder 1: Neue Hochdruckleitung Zylinder 1 einbauen

- Verschlussstopfen entnehmen

Wichtig: Beim Befestigen der Überwurfmutter am Injektor mit Gabelschlüssel gehalten

- Überwurfmutter (M12) festziehen **25 Nm**
 - Überwurfmutter (M14) festziehen **23 Nm**
17. Bei Ersatz des Injektors Zylinder 1: Rohr Motorenlüftung anbauen
 - Schlauch anbauen
 - Schelle befestigen
 - 2x Kabelsatz einclipsen
 - 2x Schraube festziehen **9 Nm**
 18. Leckölleitung anbauen
 - Sicherungsklammer muss hörbar einrasten
 19. Kabelsatzstecker Injektor verbinden
 20. Batterie anklemmen
 - Masseklemme an Massepol anbauen
 - Mutter festziehen
 21. Flüchtige Speicher programmieren 
 22. Motorabdeckung einbauen
 - 4x einclipsen
 23. Motorhaube schließen