
DAIHATSU

L500, L501

ED-10, ED-20, EF-EL

ZÜNDANLAGE



BESCHREIBUNG DER ZÜNDANLAGE	IG- 2
PRÜFEN IM EINGEBAUTEN ZUSTAND ...	IG- 3
VERTEILER [ED-10-Motor]	IG-14
VERTEILER [ED-20-, EF-EL-Motor]	IG-24
MONTAGE DES VERTEILERS	IG-27
WARTUNGSDATEN	IG-29
ANZUGSMOMENTE	IG-29
SONDERWERKZEUGE (SSTs)	IG-29

HINWEIS:

Der in diesem Handbuch beschriebene Inhalt wurde in Kapitel MA erläutert. Bei Bedarf siehe Kapitel MA.

LIG00001-00000

NR. 9 1 9 8 -LE

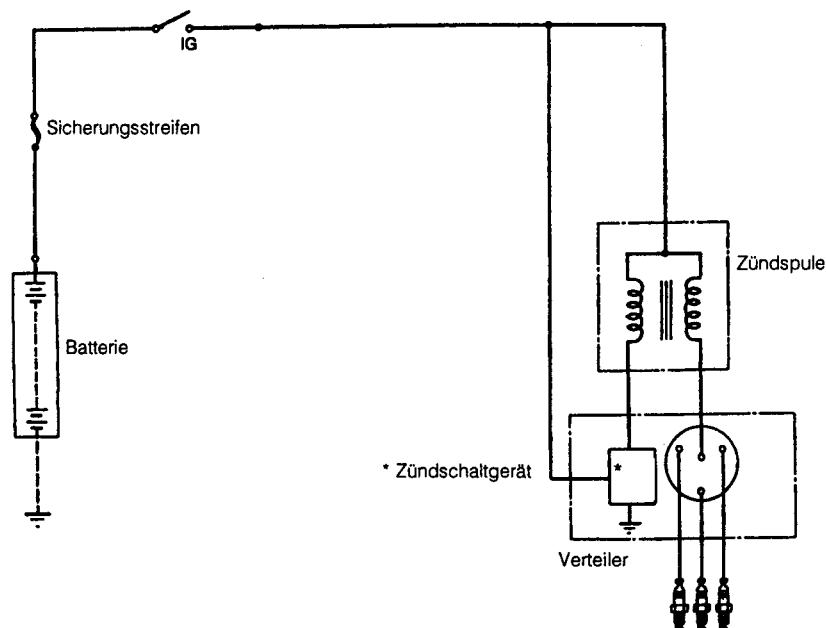
BESCHREIBUNG DER ZÜNDANLAGE

Bei den Fahrzeugen der Serie L500, L501 gibt es je nach Motortyp zwei verschiedene Ausführungen der Zündanlage. Der ED-10-Motor (allgemeine Spezifikation) ist mit einer kompletten Transistor-Zündanlage erhältlich. Der ED-20-Motor (Europa-Ausführung) und der EF-EL-Motor (Australien-Ausführung) sind mit einem elektronischen Zündzeitpunktverstellungs-System (ESA) im Einklang mit der Verwendung der elektronischen Kraftstoff-Einspritzanlage ausgestattet. Dieses System sorgt dafür, daß je nach Motorbedingungen eine optimale Zündzeitpunktverstellung erreicht wird.

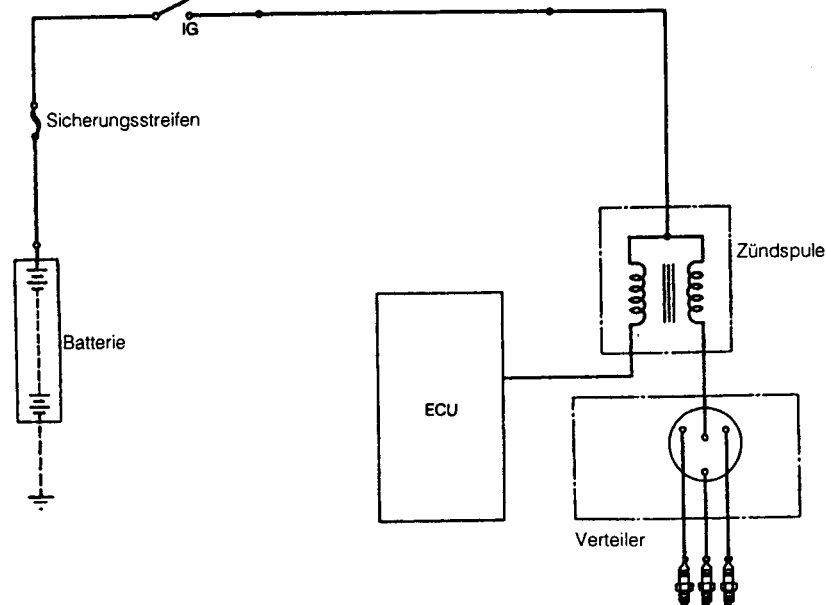
Bei der elektronischen Zündzeitpunktverstellung wird der Zündzeitpunkt über die ECU gesteuert. Der Zündzeitpunkt wird auf der Grundlage der in die ECU eingegebenen Daten, wie z.B. Wassertemperatur, Umgebungsluftdruck, Ansaugkrümmer-Unterdruck und Motordrehzahl korrigiert.

Außerdem wurden Veränderungen vorgenommen, um durch gelöste Stecker oder Leckstellen verursachte Störungen zu vermeiden; somit ist primärwicklungsseitig ein wasserdichter Stecker, sekundärwicklungsseitig ein Sicherungsstecker in die Zündspule integriert.

[ED-10-Motor]



[ED-20-, EF-EL-Motor]



PRÜFEN IM EINGEBAUTEN ZUSTAND

PRÜFEN DES ZÜNDZEITPUNKTS

(Siehe Kapitel MA.)

FUNKENTEST

(Prüfen der Funkenbildung)

1. Die Zündung ausschalten.
2. Eine Stroboskoplampe an das Zündkabel zwischen Verteiler und Zündspule anschließen.

HINWEIS:

- Dabei äußerst vorsichtig vorgehen, damit das Kabel nicht beschädigt wird.

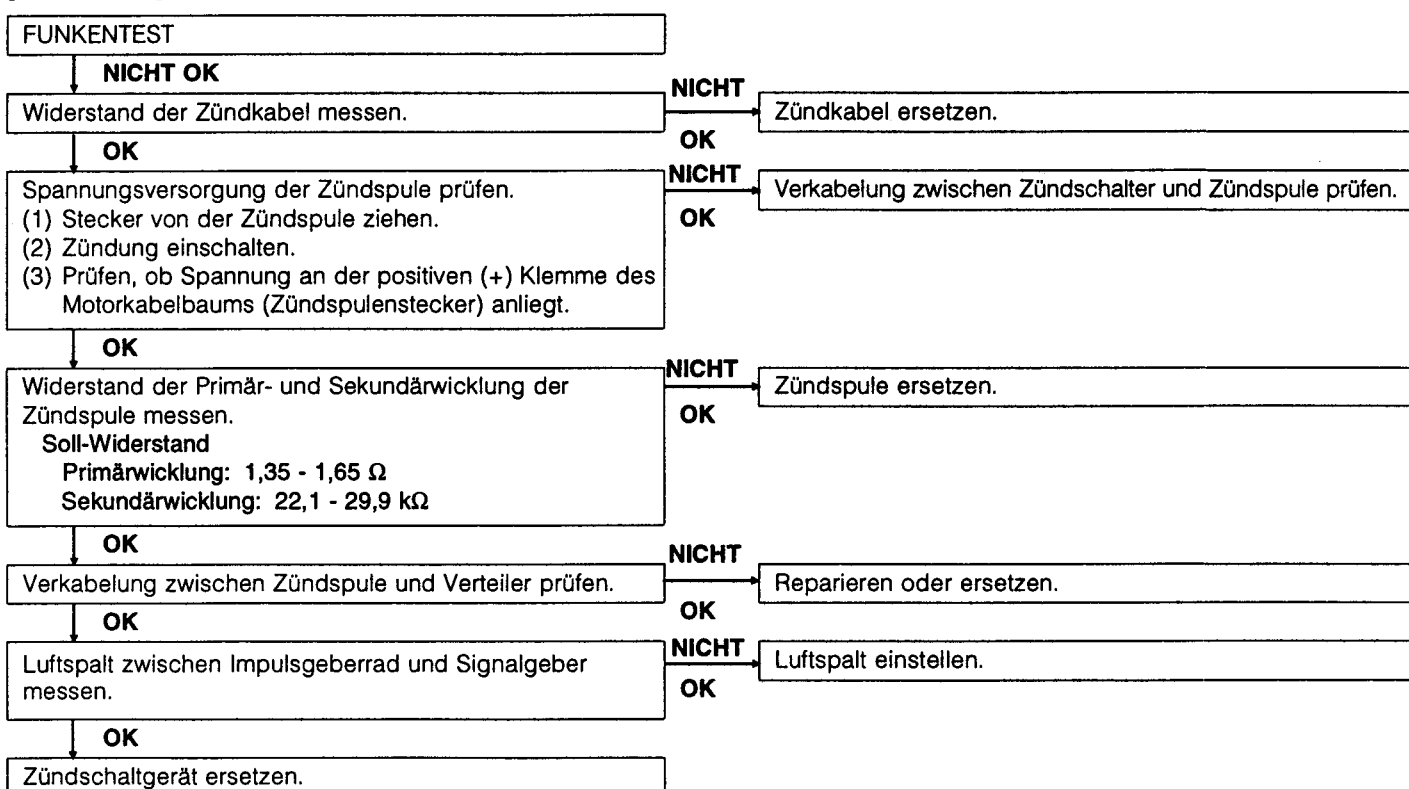
3. Den Motor mit dem Anlasser durchdrehen und prüfen, ob die Stroboskoplampe aufblitzt.

Falls die Stroboskoplampe aufblitzt, die Zündkabel und die Zündkerzen prüfen.

Falls die Stroboskoplampe nicht aufblitzt, die Prüfung entsprechend dem nachfolgenden Flußdiagramm fortsetzen.

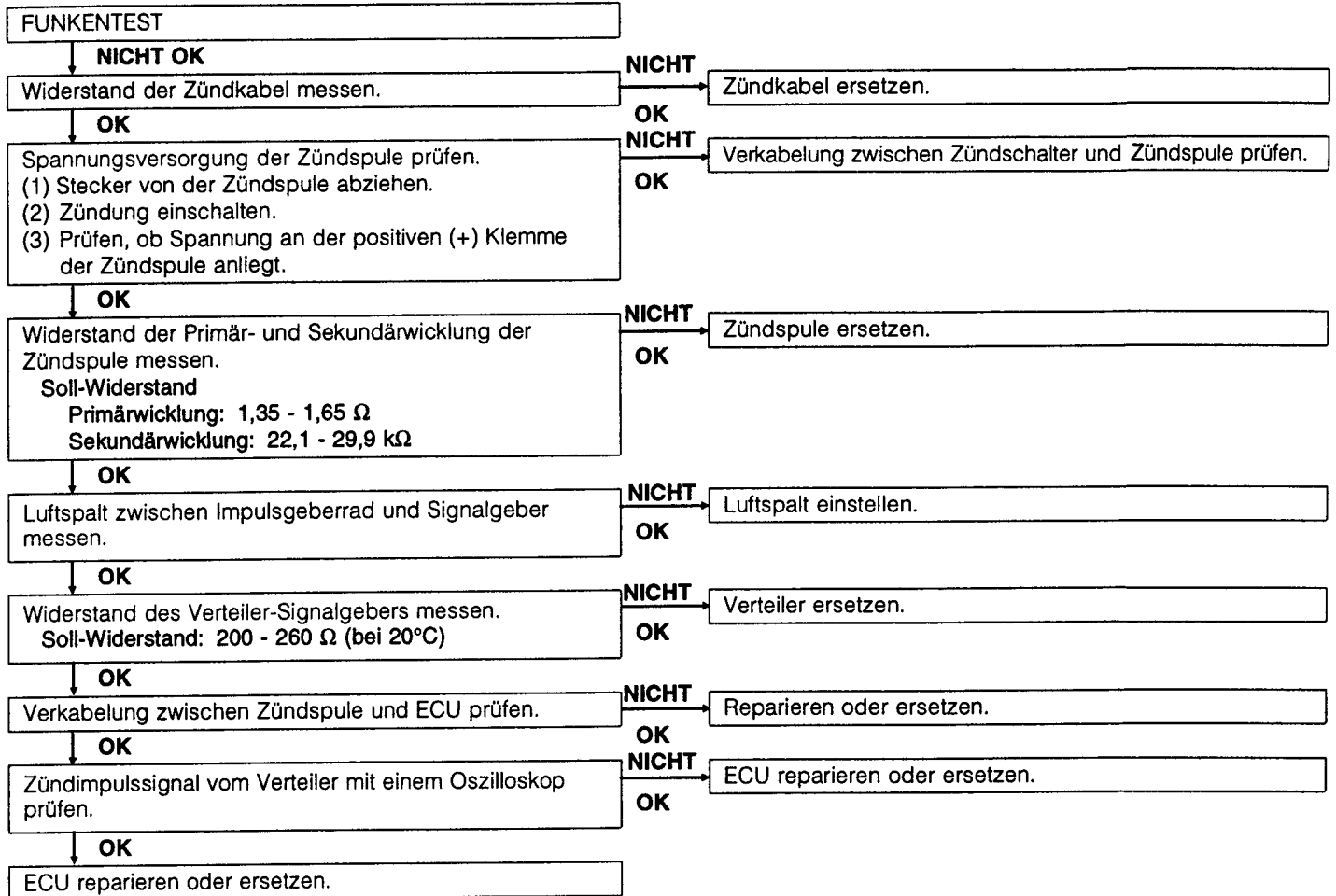
LIG00003-00000

[ED-10-Motor]



LIG00004-00000

[ED-20, EF-EL-Motor]

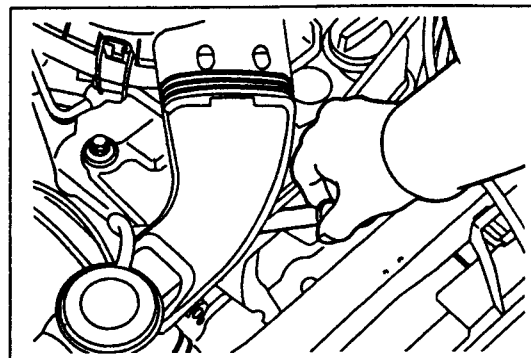


PRÜFEN DER ZÜNDKABEL

1. Die Zündkabel an den Gummi-Schutzkappen vorsichtig von den Zündkerzen und der Zündspule abziehen.

VORSICHT:

- Nicht am Kabel selbst ziehen oder die Kabel abknicken, um die Kabelseele nicht zu beschädigen.



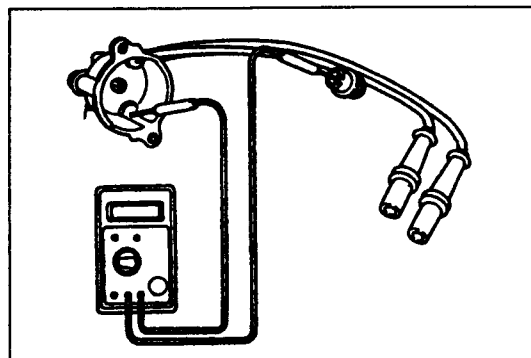
LIG00006-00002

LIG00007-00000

2. Die Zündkabel von der Schelle lösen.
3. Die Verteilerkappe abnehmen.

4. Den Widerstand zwischen den Zündkabeln und den Anschlüssen an der Verteilerkappe prüfen.

Zulässiger Höchstwiderstand: 15 kΩ



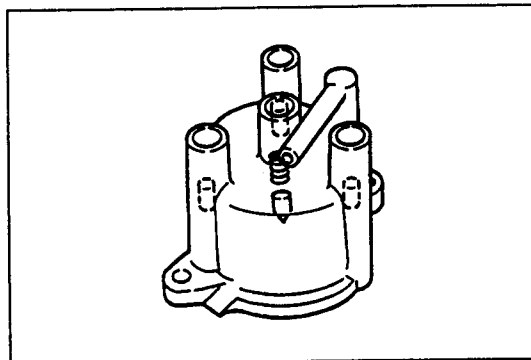
LIG00008-00003

Die Anschlüsse an der Verteilerkappe prüfen, falls der gemessene Widerstand über dem Grenzwert liegt. Bei Bedarf die Zündkabel und/oder die Verteilerkappe ersetzen.

5. Die Verteilerkappe mit einer neuen zwischengelegten Dichtung montieren.

HINWEIS:

- Eine neue Dichtung verwenden, falls die alte beschädigt ist.



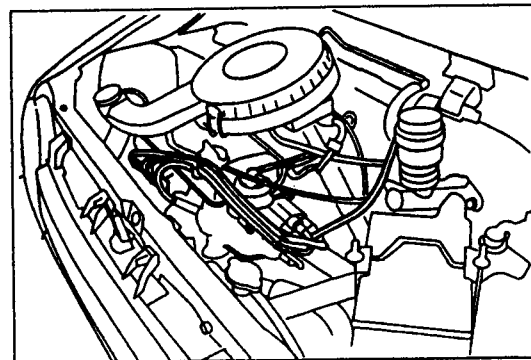
LIG00009-00004

6. Die Zündkabel wieder an die Zündkerzen und die Zündspule anschließen.

VORSICHT:

- Dabei äußerst vorsichtig vorgehen, damit die Gummi-Schutzkappe nicht beschädigt wird.

7. Die Zündkabel an die Schelle anschließen.



LIG00010-00005

PRÜFEN DER ZÜNDKERZEN

(Siehe Kapitel MA.)

PRÜFEN DER ZÜNDSPULE

1. Die Zündkabel von der Zündspule abziehen.

HINWEIS:

- Beim Abziehen stets an der Gummi-Schutzkappe, niemals am Kabel selbst ziehen.

2. Den Kabelstecker von der Zündspule abziehen.
3. Prüfen des Primärwicklungs-Widerstandes
Zwischen den Klemmen des Zündspulensteckers den Widerstand der Primärwicklung messen.
Soll-Widerstand (bei 20°C): 1,35 - 1,65 Ω

Die Zündspule ersetzen, falls der gemessene Widerstand nicht im angegebenen Bereich liegt.

4. Prüfen des Sekundärwicklungs-Widerstandes
Zwischen der positiven Zündspulenklemme und dem Zündkabelstecker den Widerstand der Sekundärwicklung messen.

Soll-Widerstand (bei 20°C): 22,1 - 29,9 k Ω

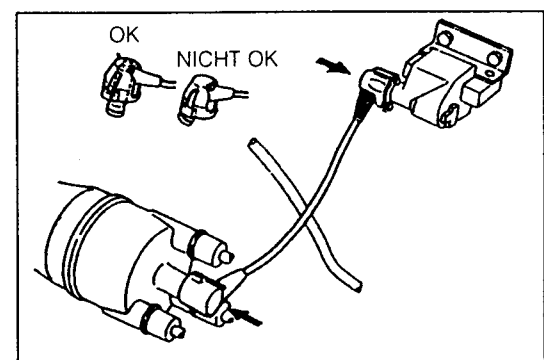
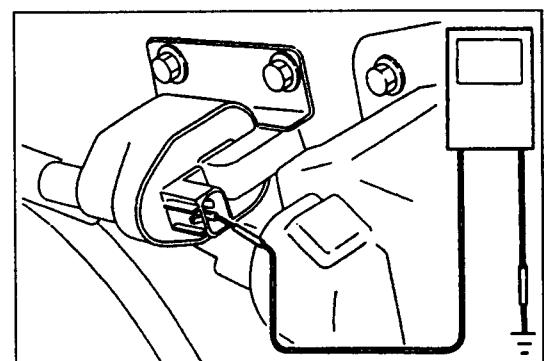
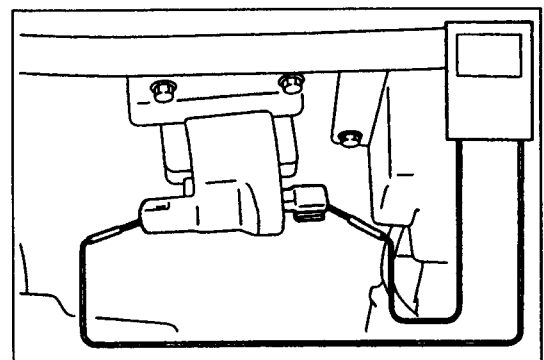
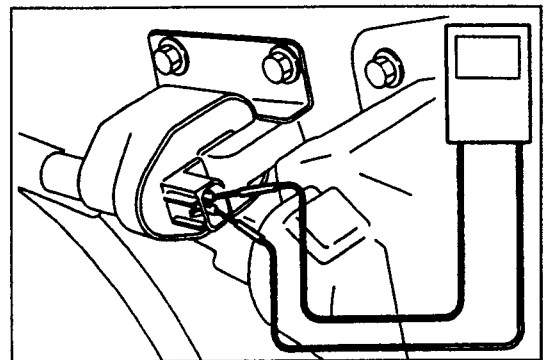
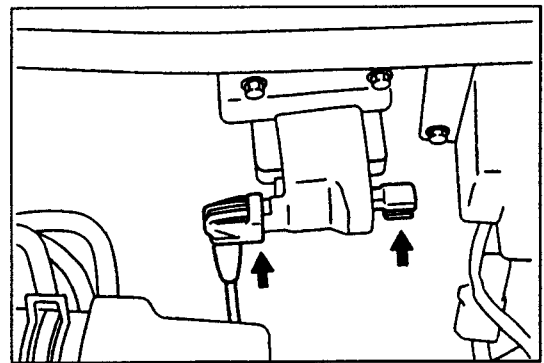
Die Zündspule ersetzen, falls der gemessene Widerstand nicht im angegebenen Bereich liegt.

5. Prüfen des Isolationswiderstands
Prüfen, ob zwischen der positiven bzw. der negativen Zündspulenklemme und der Karosseriemasse kein Durchgang besteht.

Die Zündspule ersetzen, falls Durchgang besteht.

Isolationswiderstand: Mindestens 1000 k Ω (unendlich)

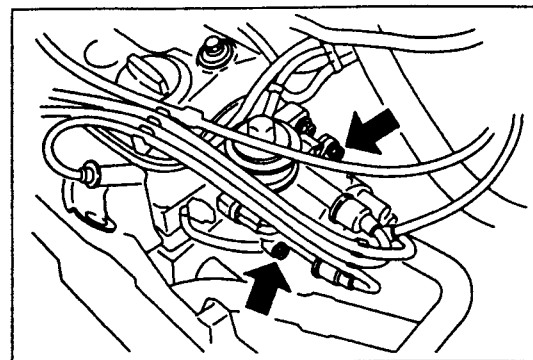
6. Den Kabelstecker an die Zündspule anschließen.
7. Das Zündkabel an die Zündspule anschließen.



PRÜFEN & EINSTELLEN DES LUFTSPALTS

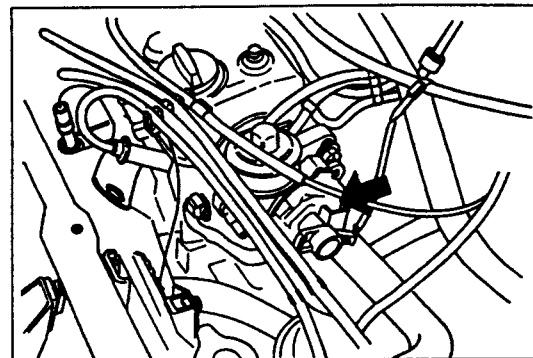
[ED-10-Motor]

1. Den Verteilerdeckel abnehmen.



LIG00016-00011

2. Den Verteilerfinger herausziehen.



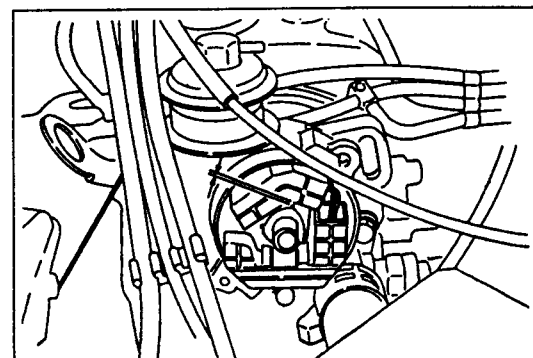
LIG00017-00012

3. Die Kurbelwelle so weit drehen, bis das Impulsgeberrad dem Signalgeber gegenüberliegt.

4. An allen drei Stellen überprüfen, ob der Luftspalt zwischen Signalgeber und Impulsgeberrad im angegebenen Bereich liegt.

Soll-Luftspalt: 0,2 - 0,4 mm

Den Luftspalt einstellen, falls er nicht im angegebenen Bereich liegt.



LIG00018-00013

5. Einstellen des Luftspalts

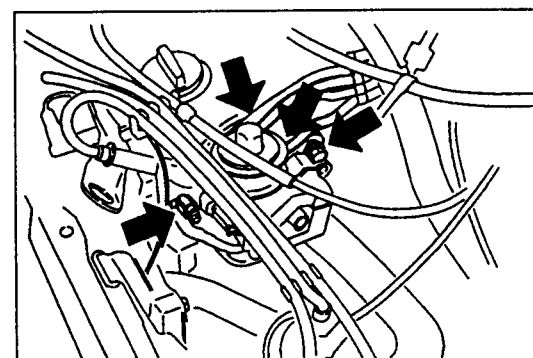
(1) Ausbau des Verteilers

- ① Die Unterdruckschläuche vom Unterdruckversteller abziehen.
- ② Den Stecker vom Verteiler abziehen.
- ③ Die Verteiler-Halteschraube entfernen.
- ④ Den Verteiler herausziehen.

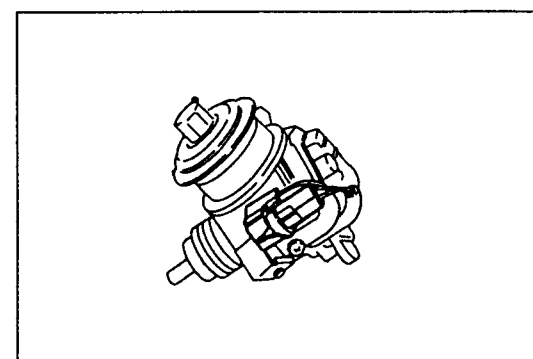
HINWEIS:

- Da Öl austritt, einen geeigneten Lappen o.ä. unter die Verbindungsstelle zwischen Verteiler und Zylinderkopf legen.

(2) Den Stecker des Zündschaltgeräts vom Verteiler abziehen.

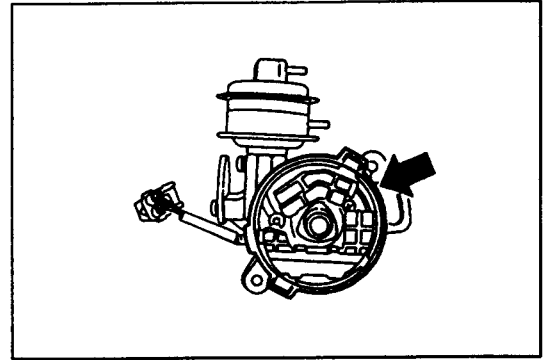


LIG00019-00014



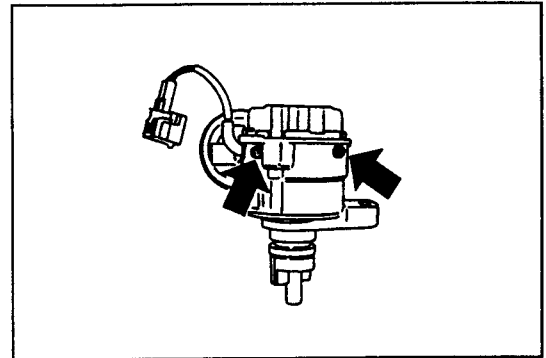
LIG00020-00015

(3) Die Dichtung entfernen.



LIG00021-00016

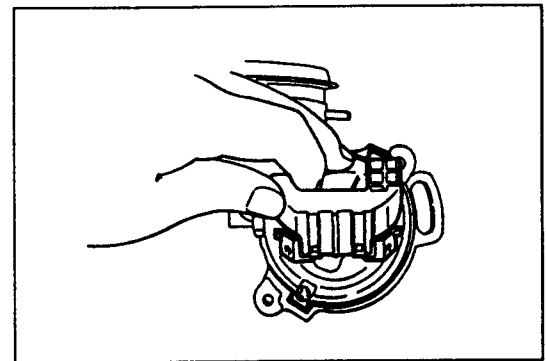
(4) Die Befestigungsschraube des Zündschaltgeräts entfernen.



LIG00022-00017

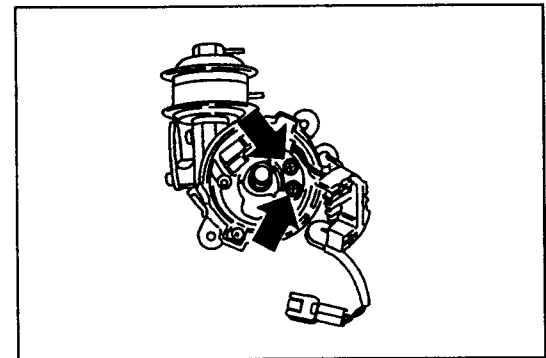
(5) Das Zündschaltgerät aus dem Verteiler herausziehen.
HINWEIS:

- Dabei äußerst vorsichtig vorgehen, damit die Kabel nicht beschädigt werden.



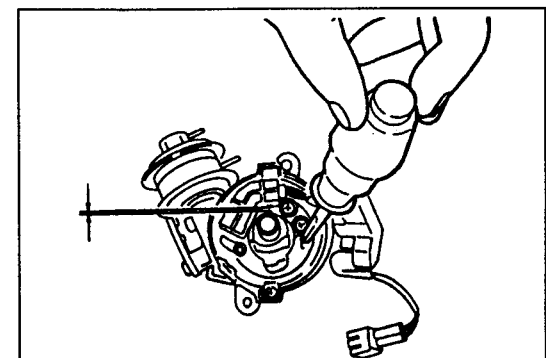
LIG00023-00018

(6) Die Befestigungsschraube des Signalgebers lösen.



LIG00024-00019

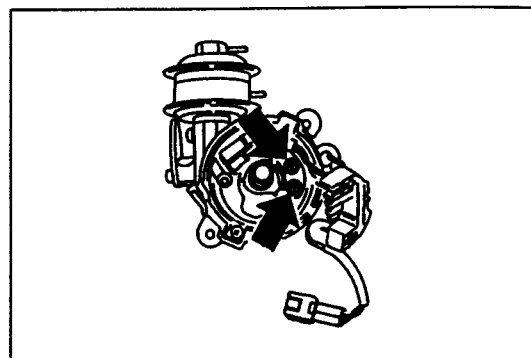
(7) Den Luftspalt zwischen Signalgeber und Impulsgeber-
rad auf den angegebenen Wert einstellen.



LIG00025-00020

- (8) Die Befestigungsschrauben des Signalgebers anziehen.

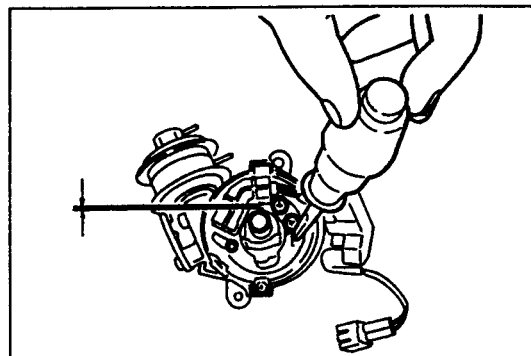
Anzugsmoment: 118 - 206 N·cm



LIG00026-00021

- (9) Den Luftspalt prüfen.
Soll-Luftspalt: 0,2 - 0,4 mm

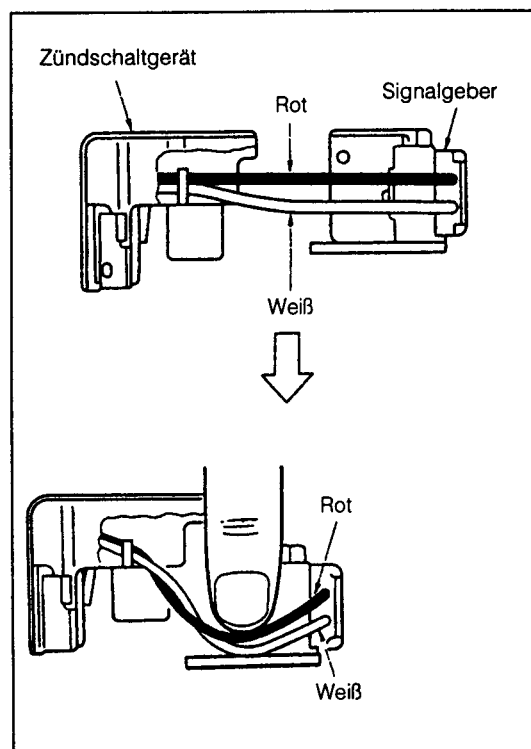
Den Luftspalt noch einmal einstellen, falls er nicht im angegebenen Bereich liegt.



LIG00027-00022

- (10) Ausbau des Zündschaltgeräts

- ① Das Zündschaltgerät so montieren, daß zwei Zuleitungskabel (rot & weiß) vom Zündschaltgerät aus gesehen um 360° nach rechts gedreht sind. Die Zuleitungskabel mit einer Schelle auf der Gehäuseinnenseite befestigen.

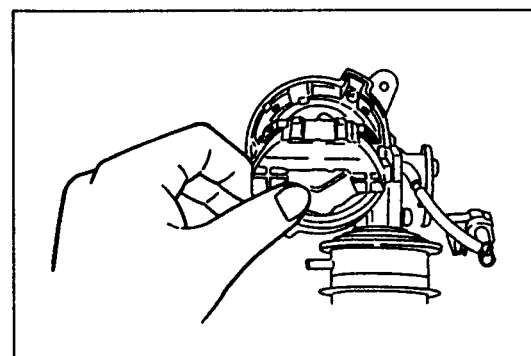


LIG00028-00023

- ② Dabei vorsichtig vorgehen, damit die Montagefläche des Zündschaltgeräts nicht verschmutzt wird.

HINWEIS:

- Dabei muß beachtet werden, daß die vom Zündschaltgerät erzeugte Wärme nicht korrekt abgegeben wird, wenn sich ein Fremdkörper zwischen Zündschaltgerät und Gehäuse befindet.



LIG00029-00024

- ③ Die Befestigungsschrauben des Zündschaltgeräts anziehen.

Anzugsmoment: 157 - 255 N·cm

6. Den Verteilerfinger montieren.
7. Die Verteilerkappendichtung am Verteilergehäuse montieren.

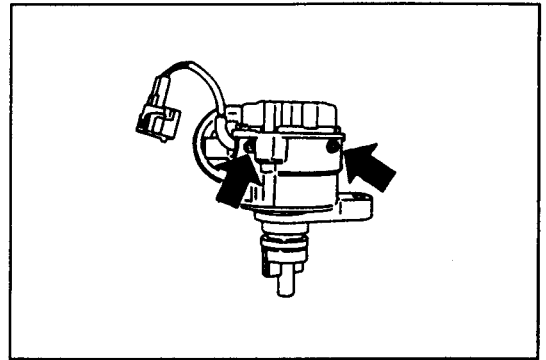
HINWEIS:

- Eine beschädigte Dichtung durch eine neue ersetzen.

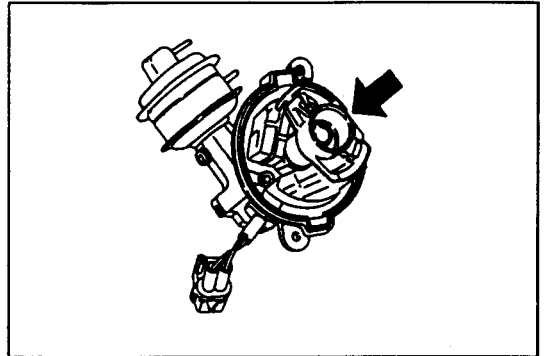
8. Die Verteilerkappendichtung am Verteilergehäuse montieren.
9. Den Stecker an die Halterung anschließen.

10. Den Verteiler am Motor montieren.

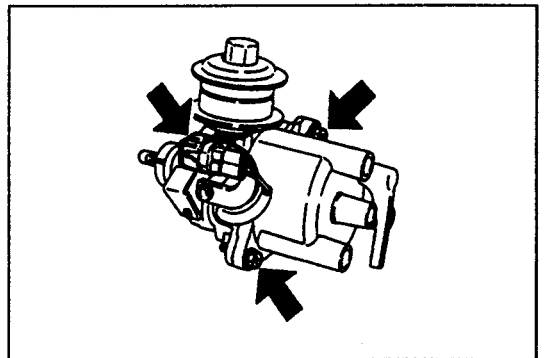
11. Den Zündzeitpunkt prüfen und bei Bedarf verstellen.



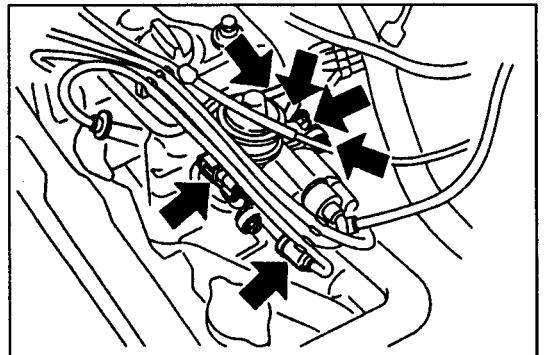
LIG00030-00025



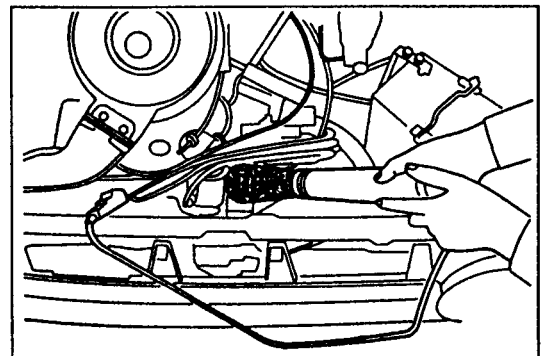
LIG00031-00026



LIG00032-00027



LIG00033-00028

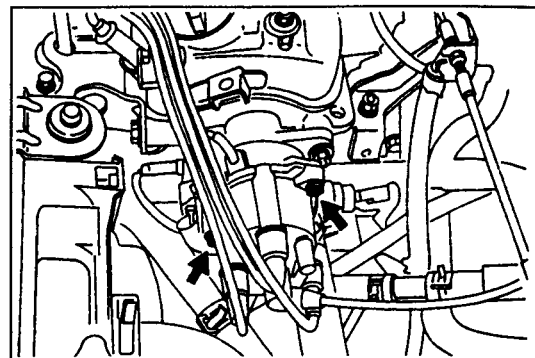


LIG00034-00029

PRÜFEN & EINSTELLEN DES LUFTSPALTS

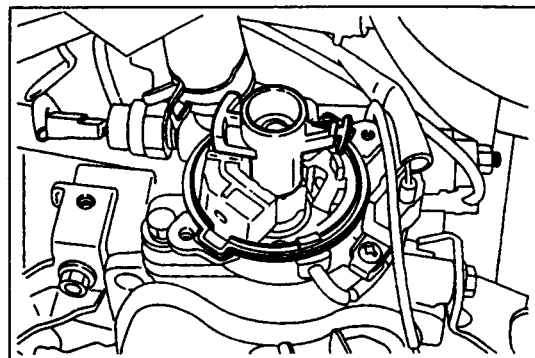
[ED-20-, EF-EL-Motor]

1. Den Verteilerdeckel abnehmen.



LIG00035-00030

2. Den Verteilerfinger herausziehen.



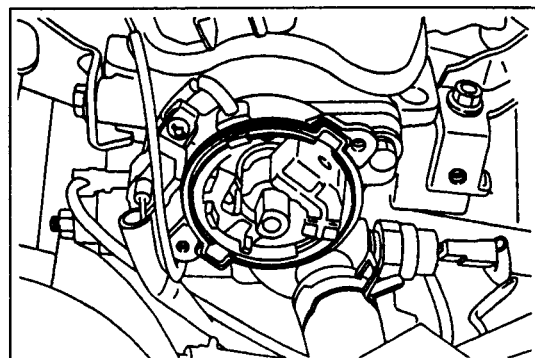
LIG00036-00031

3. Die Kurbelwelle so weit drehen, bis das Impulsgeberrad dem Signalgeber gegenüberliegt.

4. An allen drei Stellen überprüfen, ob der Luftspalt zwischen Signalgeber und Impulsgeberrad im angegebenen Bereich liegt.

Soll-Luftspalt: 0,2 - 0,4 mm

Den Luftspalt einstellen, falls er nicht im angegebenen Bereich liegt.



LIG00037-00032

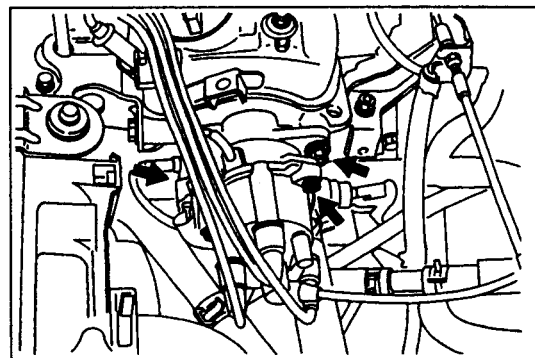
5. Einstellen des Luftspalts

(1) Ausbau des Verteilers

- ① Den Stecker vom Verteiler abziehen.
- ② Die Verteiler-Halteschraube entfernen.
- ③ Den Verteiler herausziehen.

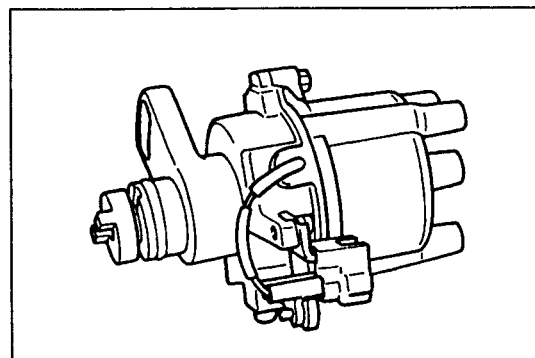
HINWEIS:

- Da Öl austritt, einen geeigneten Lappen o.ä. unter die Verbindungsstelle zwischen Verteiler und Zylinderkopf legen.



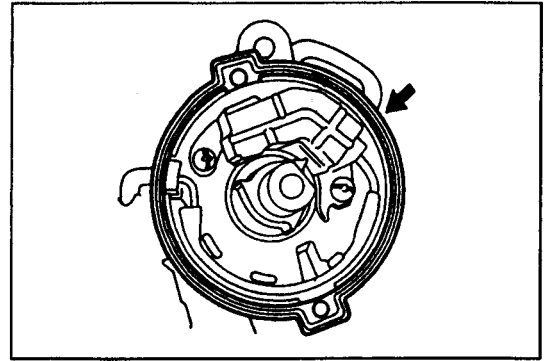
LIG00038-00033

(2) Den Stecker des Signalgebers vom Verteiler abziehen.



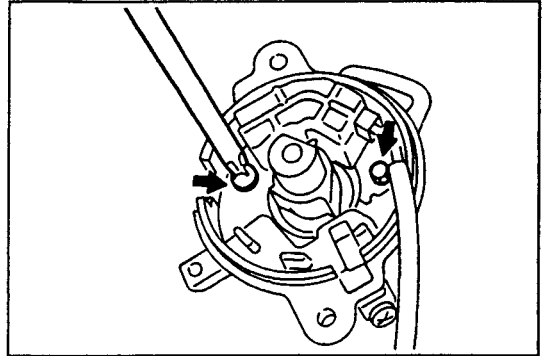
LIG00039-00034

(3) Die Dichtung entfernen.



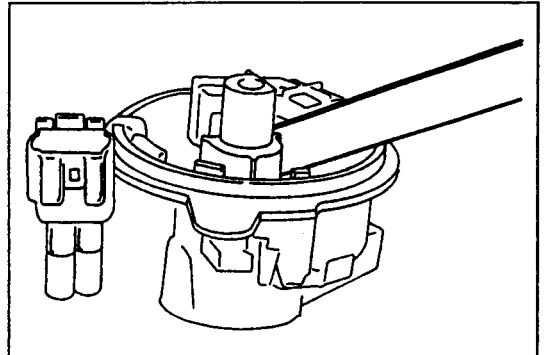
LIG00040-00035

(4) Die Befestigungsschrauben des Signalgebers lösen.



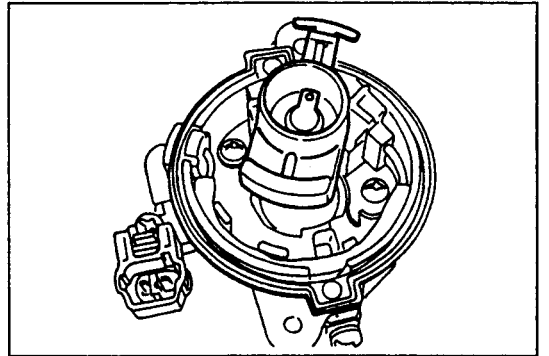
LIG00041-00036

(5) Den Luftspalt zwischen Signalgeber und Impulsgeber-
rad auf den angegebenen Wert einstellen.



LIG00042-00037

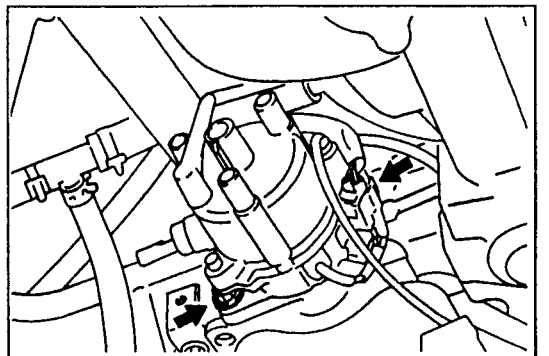
(6) Die Befestigungsschrauben des Signalgebers anziehen.



LIG00043-00038

(7) Den Luftspalt prüfen.
Sollwert: 0,2 - 0,4 mm

Den Luftspalt erneut einstellen, falls der Luftspalt nicht
in dem angegebenen Bereich liegt.

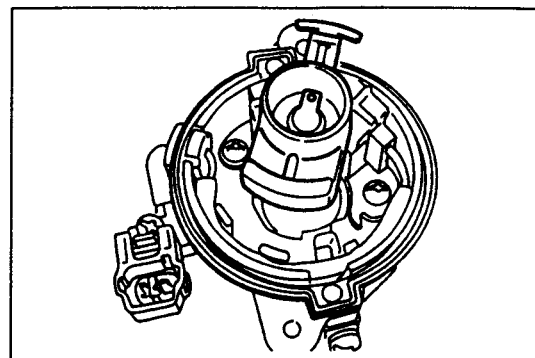


LIG00044-00039

- (8) Das Impulsgeberrad montieren.
- (9) Die Verteilerkappendichtung am Verteilergehäuse montieren.

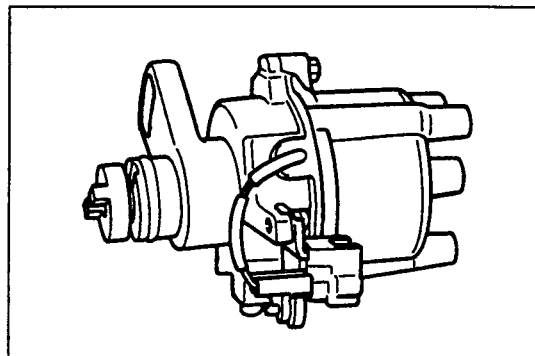
HINWEIS:

- Eine beschädigte Dichtung durch eine neue ersetzen.



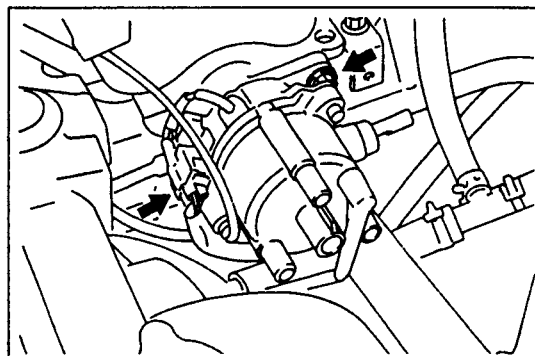
LIG00045-00040

- (10) Die Verteilerkappe montieren.
- (11) Den Stecker an die Halterung anschließen.



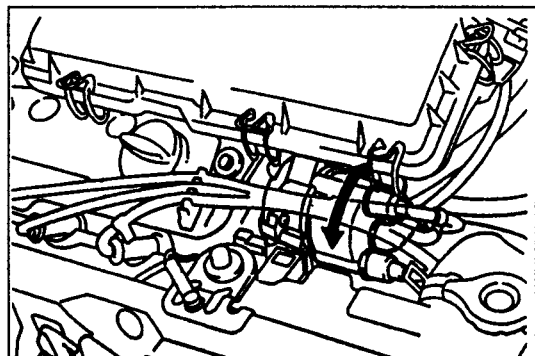
LIG00046-00041

- (12) Den Verteiler am Motor montieren.



LIG00047-00042

- (13) Den Zündzeitpunkt überprüfen und bei Bedarf verstellen.



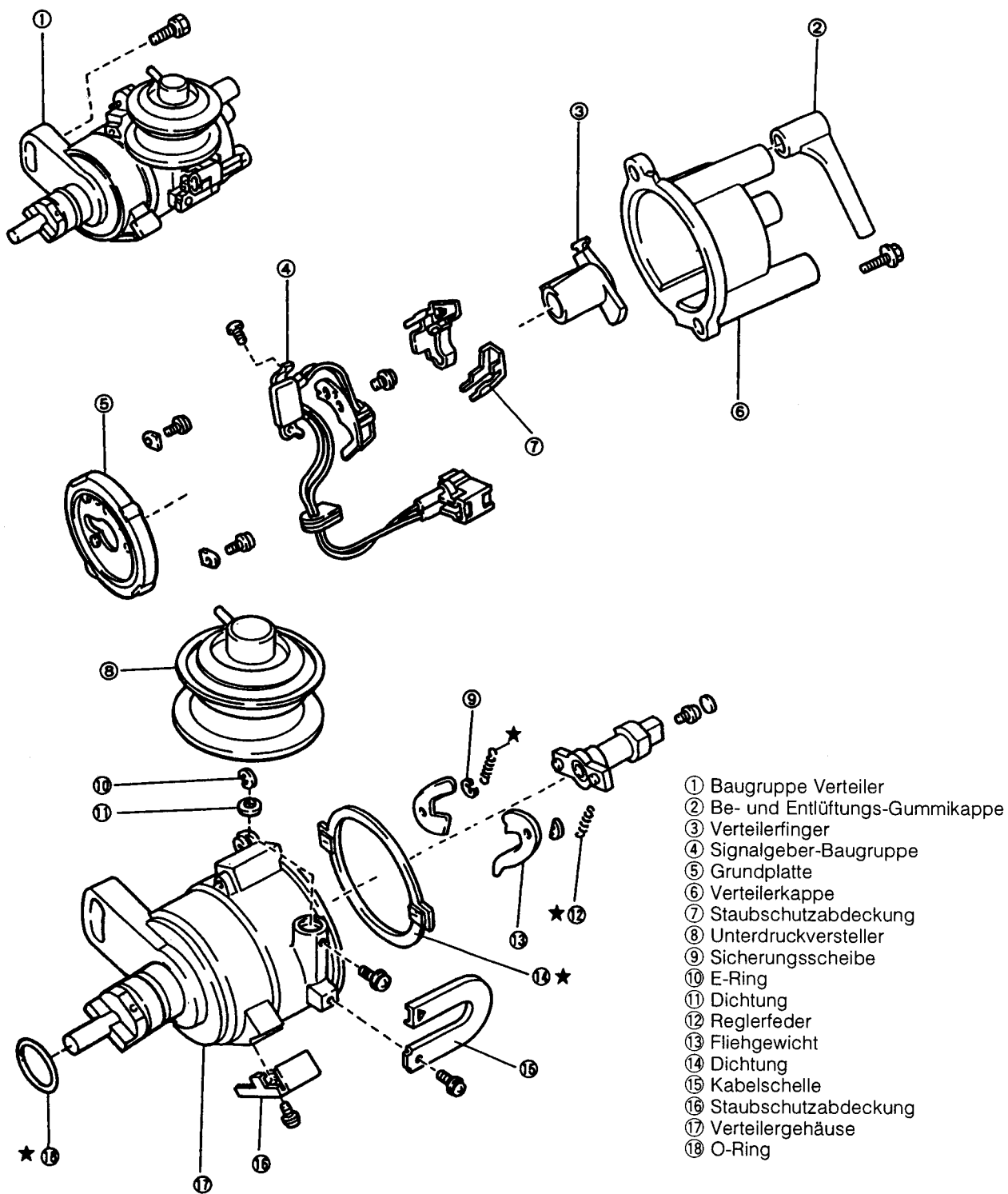
LIG00048-00043

VERTEILER

ÜBERSICHT

[ED-10-Motor]

★ : Nicht weiterverwenden



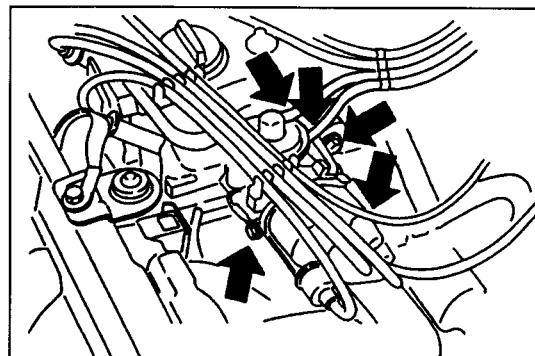
AUSBAU DES VERTEILERS

1. Das Batterie-Massekabel vom negativen (-) Batteriepol abziehen.
2. Die Zündkabel von der Verteilerkappe abziehen.
3. Die Unterdruckschläuche vom Unterdruckversteller abziehen.

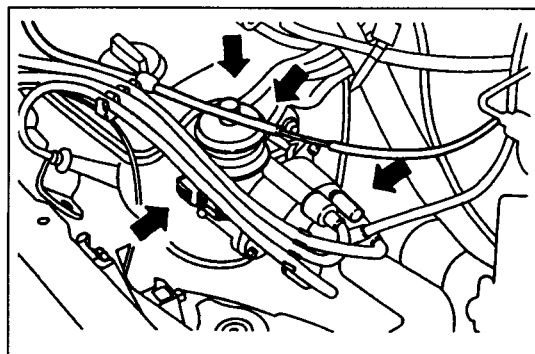
4. Den Stecker vom Verteiler abziehen.
5. Die Halteschraube des Verteilers herausdrehen.
6. Den Verteiler vom Zylinderkopf abziehen.

HINWEIS:

- Bei Ölaustritt einen geeigneten Lappen o.ä. unter die Verbindung zwischen Verteiler und Zylinderkopf legen.



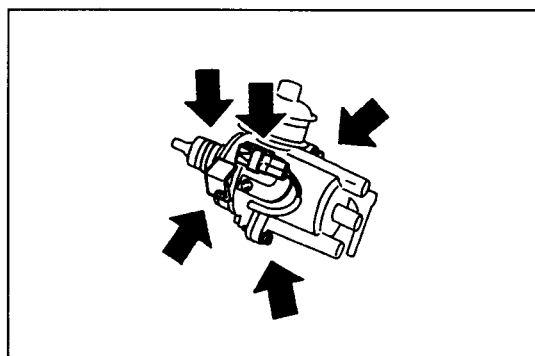
LIG00050-00045



LIG00051-00046

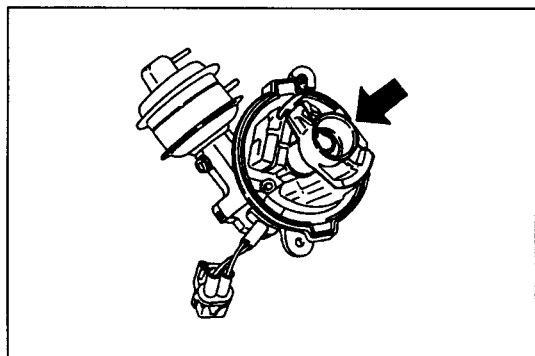
ZERLEGEN DES VERTEILERS

1. Den O-Ring vom Verteilergehäuse entfernen.
2. Die Verteilerkappe vom Verteilergehäuse abnehmen.
3. Den Stecker von der Halterung abziehen.
4. Die Steckerhalterung entfernen.
5. Den Verteilerfinger entfernen.



LIG00052-00047

6. Die Dichtung der Verteilerkappe entfernen.

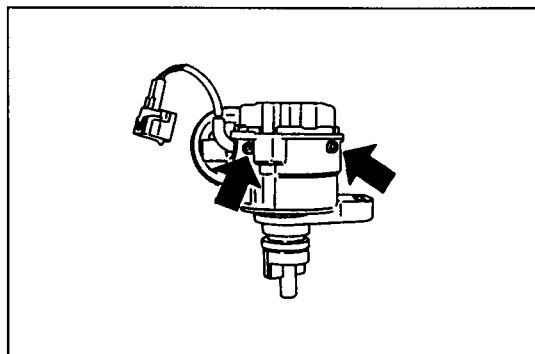


LIG00053-00048

7. Die beiden Befestigungsschrauben herausdrehen und das Zündschaltgerät vom Verteilergehäuse entfernen.

HINWEIS:

- Äußerst vorsichtig vorgehen, damit die Kabel nicht beschädigt werden.

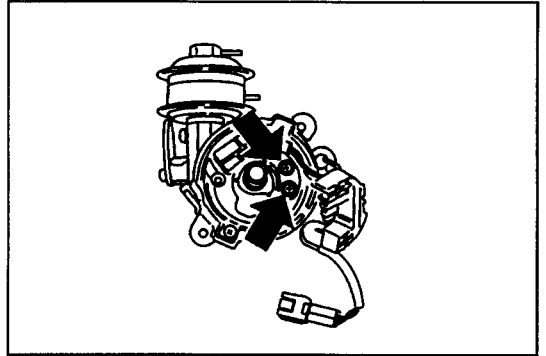


LIG00054-00049

8. Die beiden Befestigungsschrauben herausdrehen und den Signalgeber vom Verteilergehäuse entfernen.

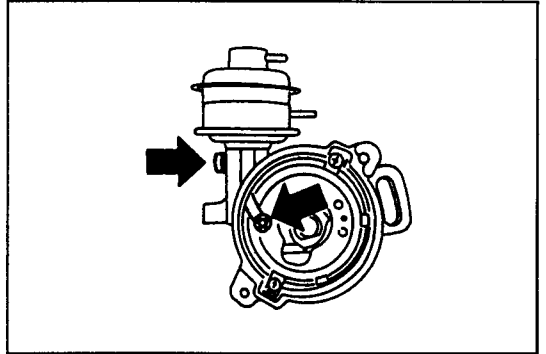
HINWEIS:

- Dabei äußerst vorsichtig vorgehen, damit die Kabel nicht beschädigt werden.



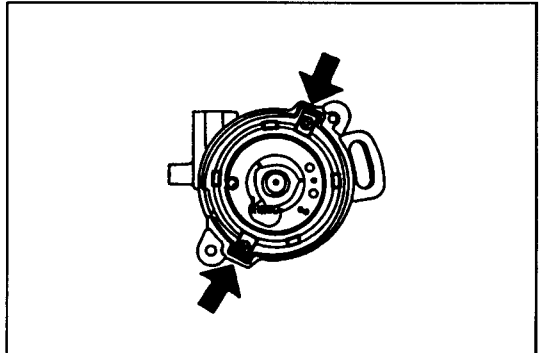
LIG00065-00060

9. Den Sicherungsring des Unterdruckverstellers entfernen.
10. Die Befestigungsschraube des Unterdruckverstellers entfernen.
11. Den Unterdruckversteller am Stift der Grundplatte aushängen.
12. Den Unterdruckversteller aus dem Verteilergehäuse ziehen.



LIG00066-00061

13. Die beiden Befestigungsschrauben herausdrehen und die Grundplatte vom Verteilergehäuse abnehmen.

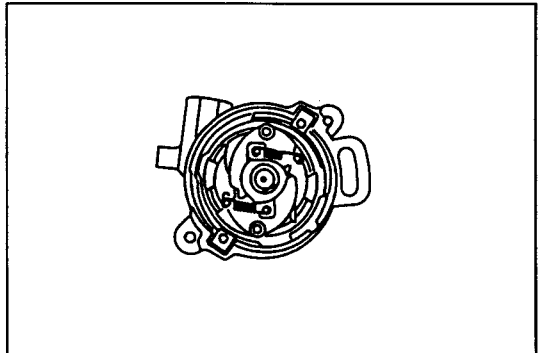


LIG00067-00062

14. Die Reglerfeder entfernen.

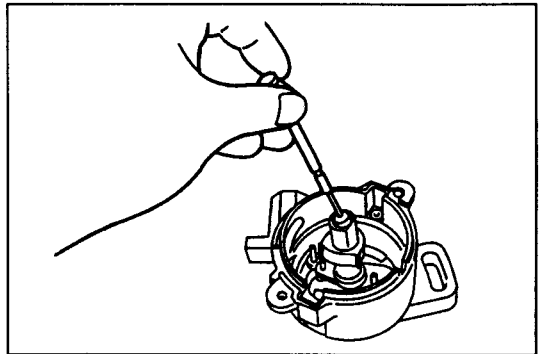
HINWEIS:

- Einmal entfernte Reglerfedern nicht wiederverwenden.



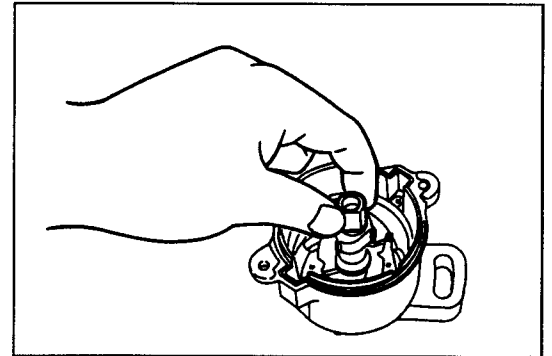
LIG00068-00063

15. Die Dichtscheibe entfernen.



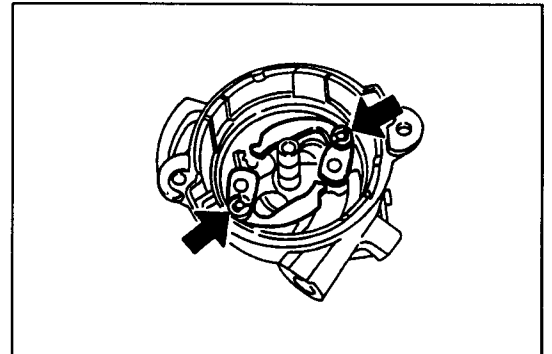
LIG00069-00064

16. Die Befestigungsschraube herausdrehen und die Impulsgeber-Baugruppe entfernen.



LIG00060-00055

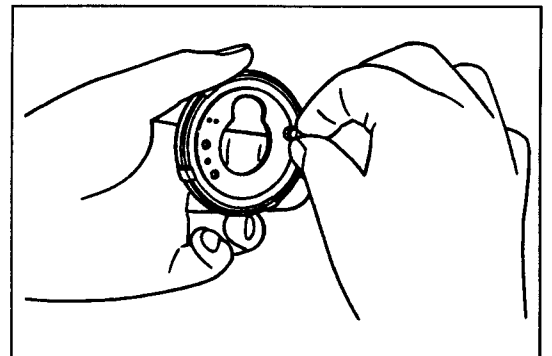
17. Die Sicherungsscheibe entfernen.
18. Das Fliehkgewicht herausnehmen.



LIG00061-00056

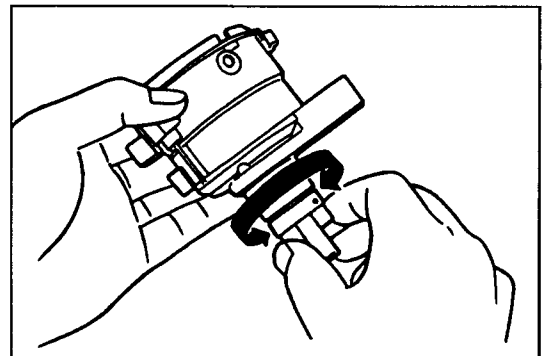
PRÜFEN DER VERTEILERKOMPONENTEN

1. Prüfen der Grundplatte
Prüfen, ob sich die Grundplatte leicht gegen die Trägerplatte verdrehen läßt.
Die Grundplatte bei Bedarf ersetzen.



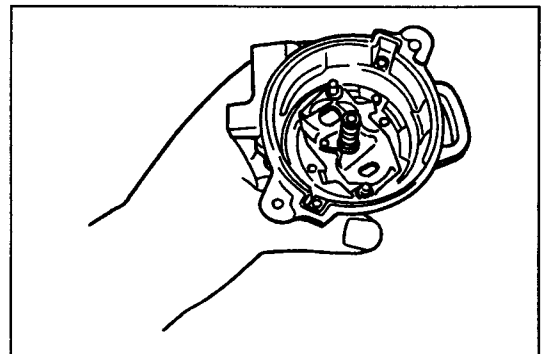
LIG00062-00057

2. Prüfen des Verteilergehäuses
(1) Prüfen, ob sich die Fliehkraftversteller-Welle leicht drehen läßt.
Falls nicht, das Verteilergehäuse ersetzen.



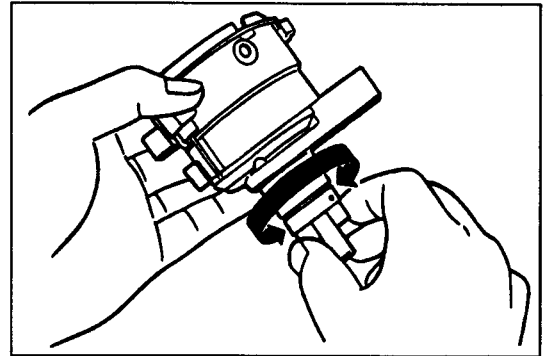
LIG00063-00058

- (2) Prüfen, ob die Fliehkgewicht-Gleitflächen nicht zu stark verschlissen oder beschädigt sind.
Falls notwendig, das Verteilergehäuse ersetzen.



LIG00064-00059

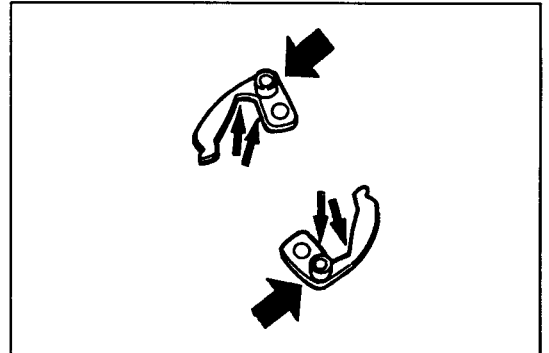
- (3) Die Fliehkraftverstellerwellen-Kupplung auf Verschleiß und Schäden untersuchen. Prüfen, ob das Drehspiel nicht zu groß ist.
Das Verteilergehäuse ersetzen, falls die Fliehkraftverstellerwellen-Kupplung verschlissen, beschädigt oder ausgeschlagen ist.



LIG00065-00060

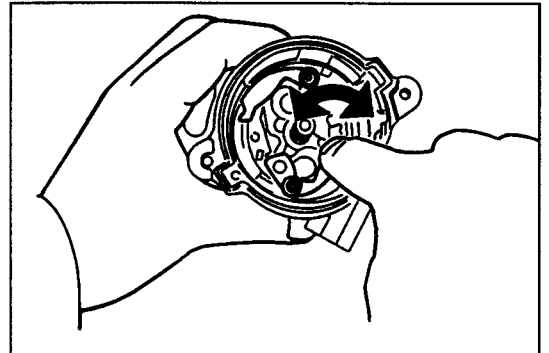
3. Prüfen der Fliehgewichte und der Fliehgewichtsbuchsen auf Verschleiß und Schäden

- (1) Die Fliehgewichte und deren Buchsen auf Verschleiß und Schäden sichtprüfen.
Die Fliehgewichte und deren Buchsen bei Bedarf ersetzen.



LIG00066-00061

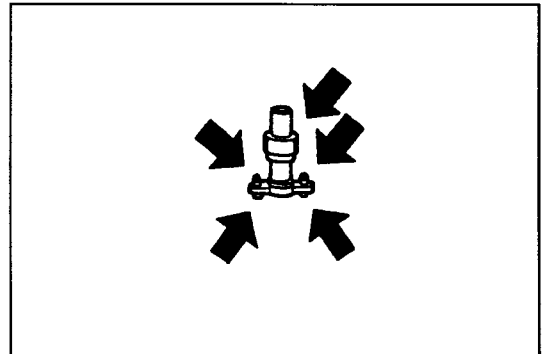
- (2) Die Fliehgewichte an der Fliehkraftverstellerwelle montieren. Prüfen, ob das Spiel nicht zu groß ist.
Die Fliehkraftverstellerwelle und/oder das Verteilergehäuse bei Bedarf ersetzen.



LIG00067-00062

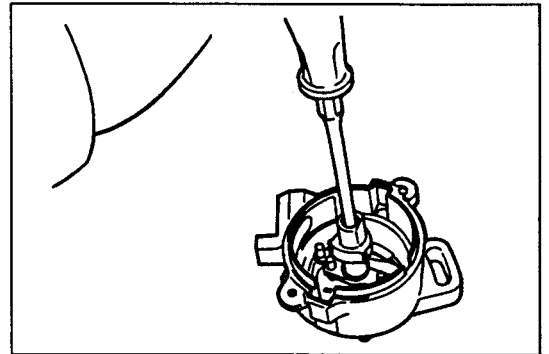
4. Prüfen des Impulsgeberrades

- (1) Das Impulsgeberrad auf Schäden sichtprüfen.
Ein beschädigtes Impulsgeberrad ersetzen.
- (2) Die Stifte des Impulsgeberrades auf Verschleiß und Schäden untersuchen.
Das Impulsgeberrad ersetzen, falls die Stifte verschlissen oder beschädigt sind.



LIG00068-00063

- (3) Das Impulsgeberrad provisorisch an der Fliehkraftverstellerwelle montieren. Prüfen, ob es mit der Welle schlagfrei umläuft.
Das Impulsgeberrad und/oder das Verteilergehäuse ersetzen, falls der Impulsnocken nicht schlagfrei umläuft.

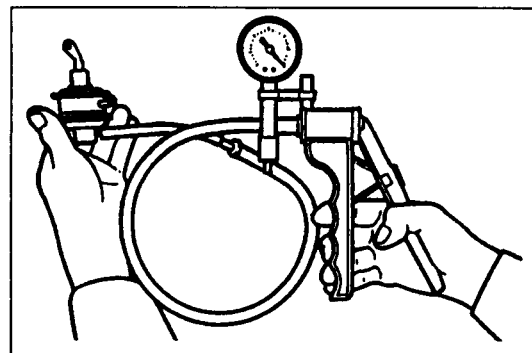


LIG00069-00064

5. Prüfen des Unterdruckverstellers

- (1) Einen Unterdruck an der Hauptkammer anlegen und langsam steigern. Prüfen, ob die Stange mit steigendem Unterdruck immer weiter in die Unterdruckdose gezogen wird.

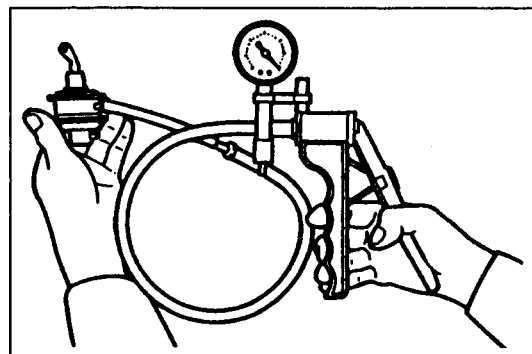
Den Unterdruckversteller ersetzen, falls sich die Stange nicht bewegt.



LIG00070-00065

- (2) Einen Unterdruck an der Hilfskammer anlegen und langsam steigern. Prüfen, ob die Stange mit steigendem Unterdruck immer weiter in die Unterdruckdose gezogen wird.

Den Unterdruckversteller ersetzen, falls sich die Stange nicht bewegt.

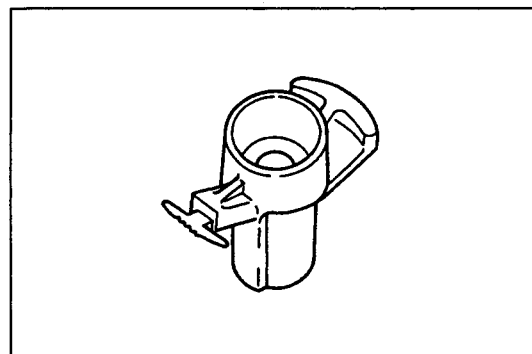


LIG00071-00066

6. Prüfen des Verteilerfingers

Prüfen, ob die Kontaktfläche der Schleifkohle der Mittelelektrode und die Mittelelektrode selbst verschlissen, korrodiert oder angerissen sind.

Den Verteilerfinger bei Bedarf ersetzen, falls die Kontaktfläche oder der Elektrolyt beschädigt ist.

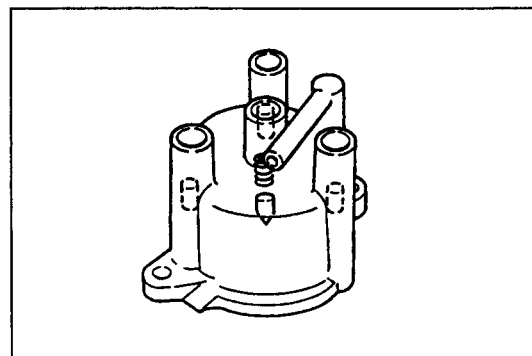


LIG00072-00067

7. Prüfen der Verteilerkappe

Die Verteilerkappe auf Risse, die Elektrode und die Schleifkohle der Mittelelektrode auf Verschleiß und Schäden untersuchen.

Die Verteilerkappe ersetzen, falls die Kappe, die Elektrode oder die Schleifkohle beschädigt ist.



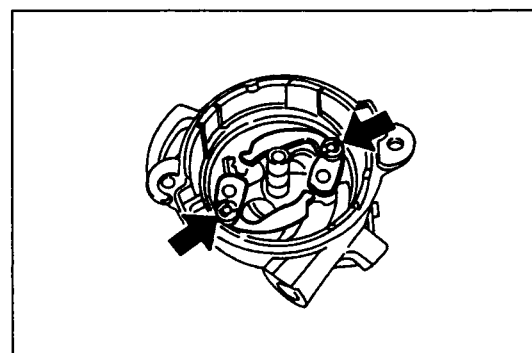
LIG00073-00068

ZUSAMMENBAU DES VERTEILERS

1. Die Fliehkewichte und die Sicherungsscheiben am Verteilergehäuse montieren.

HINWEIS:

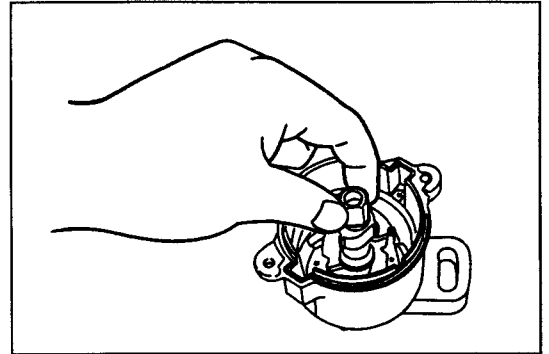
- Die Gleitflächen mit ein wenig Heißlagerfett schmieren.



LIG00074-00069

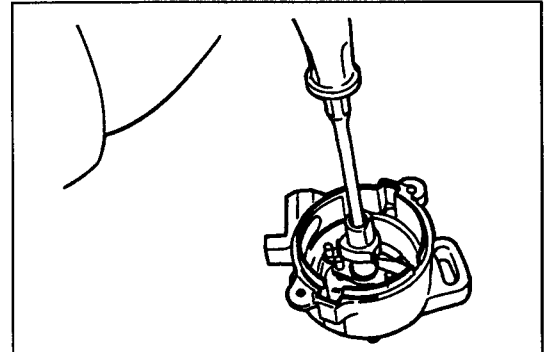
2. Montage des Impulsgeberrades

- (1) Etwas Heißlagerfett auf die Gleitfläche des Impulsgeberrades auftragen.
- (2) Das Impulsgeberrad am Verteilergehäuse montieren.



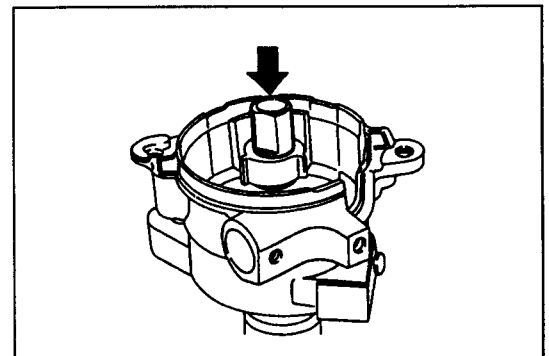
LIG00075-00070

- (3) Die Befestigungsschraube anziehen.



LIG00076-00071

- (4) Die Nabenbohrung des Impulsgeberrades mit Heißlagerfett füllen.

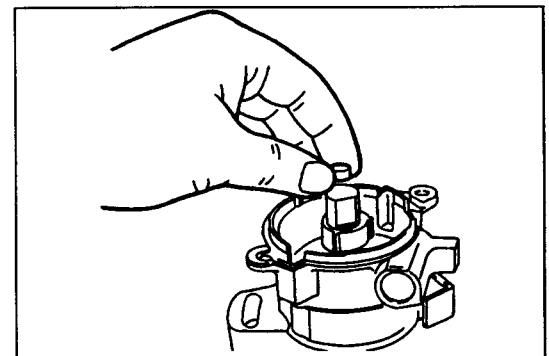


LIG00077-00072

- (5) Die Dichtscheibe anbringen.

HINWEIS:

- Überschüssiges Fett abwischen.

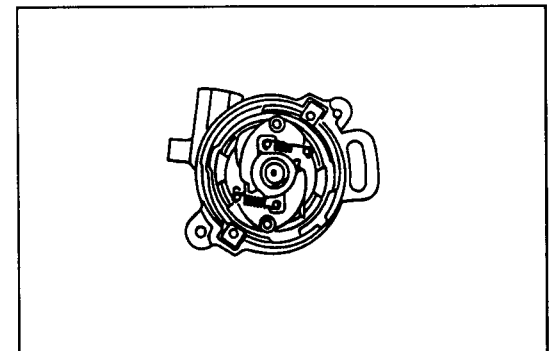


LIG00078-00073

3. Neue Reglerfedern an den Fliehgewichten und am Impulsgeberrad anhängen.

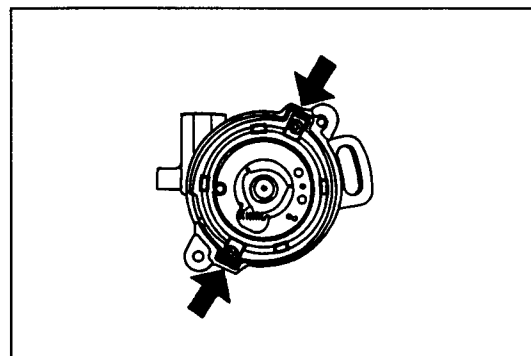
HINWEIS:

- Dabei äußerst vorsichtig vorgehen, damit sich die Reglerfeder beim Einbau nicht verbiegt.



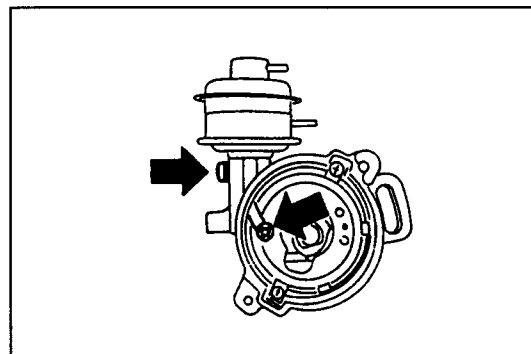
LIG00079-00074

4. Die Grundplatte so montieren, daß der Vorsprung in die Aussparung des Verteilergehäuses eingreift.
5. Die Grundplatte mit den Befestigungsplatten und den beiden Schrauben montieren.



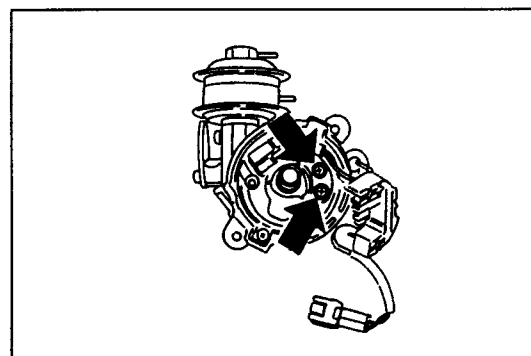
LIG00080-00075

6. Die Unterdruckdose mit einer neuen zwischengelegten Dichtung am Verteilergehäuse montieren.
7. Die Unterdruckdose am Stift der Grundplatte einhängen.
8. Die Sicherungsscheibe montieren.
9. Die Durchgangsbohrung der Unterdruckdose auf die Gewindebohrung des Verteilergehäuses ausrichten.
10. Die Schraube montieren.



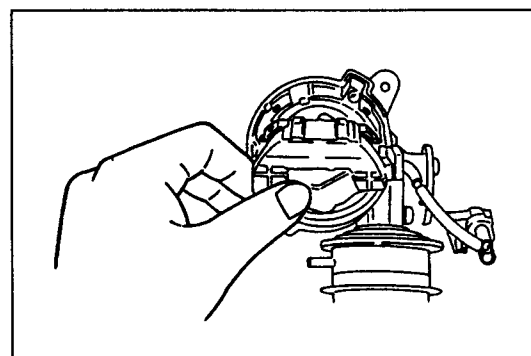
LIG00081-00076

11. Montage des Impulsgebers
Den Impulsgeber auf der Grundplatte montieren. Den Luftspalt so einstellen, daß der Luftspalt in bezug auf das Impulsgeberrad 0,2 - 0,4 mm beträgt.
(Siehe Seite IG-7.)



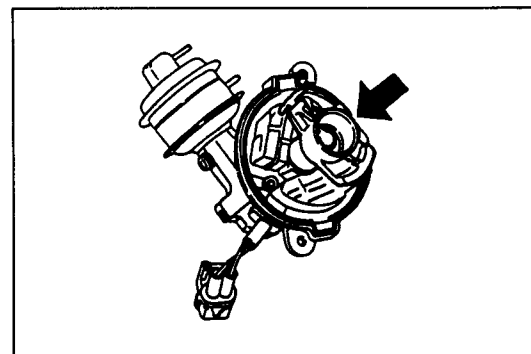
LIG00082-00077

12. Das Zündschaltgerät montieren.
(Siehe Seite IG-9.)



LIG00083-00078

13. Eine neue Dichtung anbringen.
14. Den Verteilerfinger aufschieben.

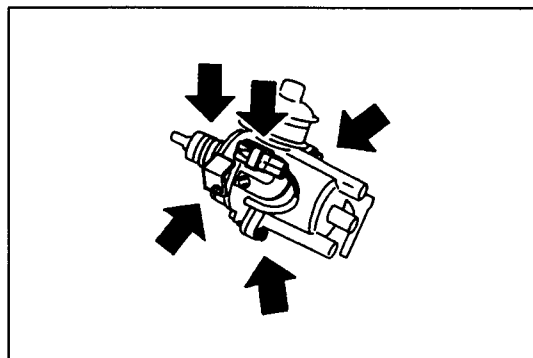


LIG00084-00079

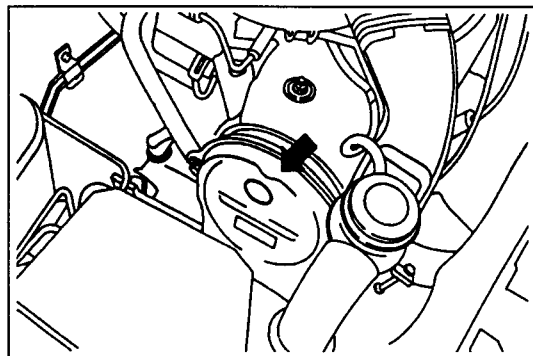
15. Die Verteilerkappe montieren.
16. Die Steckerhalterung montieren.
17. Den Stecker an die Halterung anschließen.
18. Einen neuen O-Ring am Verteilergehäuse montieren.

MONTAGE DES VERTEILERS

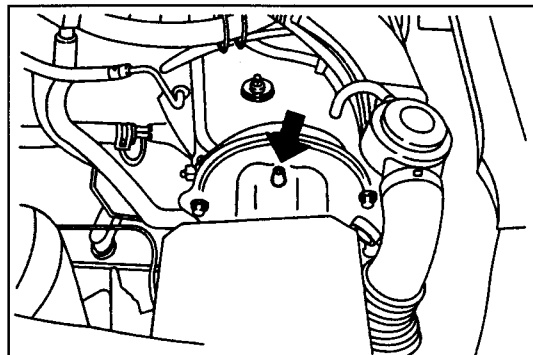
1. Den Gummistopfen von der Zahnriemenabdeckung entfernen.
2. Die Kurbelwelle drehen, bis die Paßmarkierung der Nockenwellenzahnriemenscheibe auf die Aussparung der Öffnung der Zahnriemenabdeckung ausgerichtet ist.
3. Die Aussparung im Verteilergehäuse auf die Aussparung der Kupplung ausrichten.
4. Den Verteiler in den Zylinderkopf einführen. Dabei sicherstellen, daß die zylinderkopfseitige Gewindebohrung der Befestigungsschraube des Verteilers auf die Mitte des Langlochs der Verteiler-Montagefläche ausgerichtet ist.



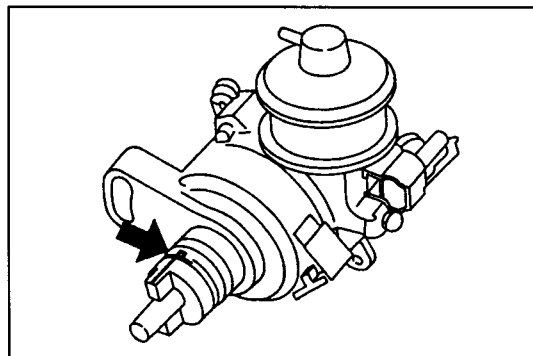
LIG00085-00080



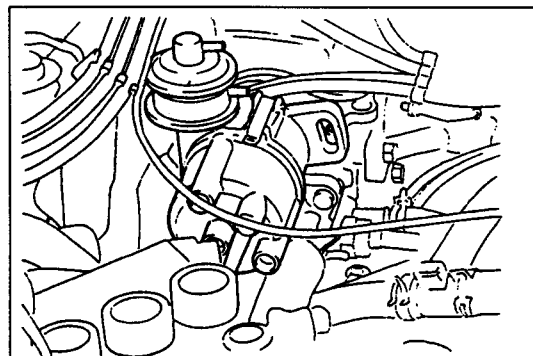
LIG00086-00081



LIG00087-00082



LIG00088-00083

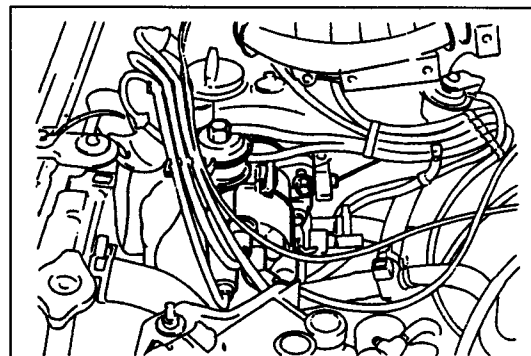


LIG00089-00084

5. Die Verteiler-Halteschraube provisorisch anziehen.

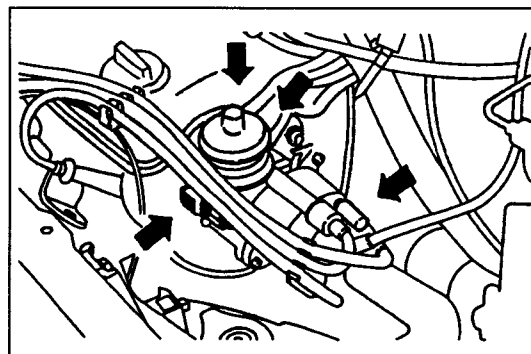
HINWEIS:

- Die Schraube wird nach dem Prüfen und Einstellen des Zündzeitpunkts auf das volle Drehmoment angezogen.



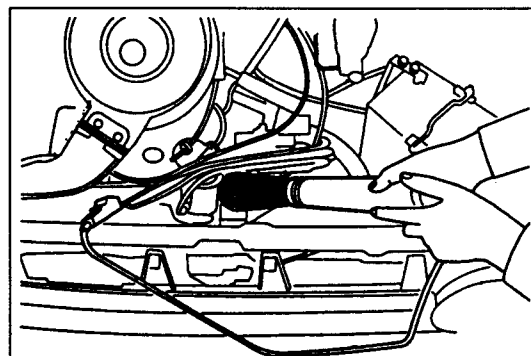
LIG00090-00085

6. Den Stecker anschließen.
7. Die Unterdruckschläuche am Unterdruckversteller anschließen.
8. Die Zündkabel an der Verteilerkappe anschließen.



LIG00091-00086

9. Das Batterie-Massekabel an den negativen (-) Batteriepol anschließen.
10. Den Zündzeitpunkt prüfen und einstellen.
11. Sicherstellen, daß keine Ölleckstellen vorhanden sind.



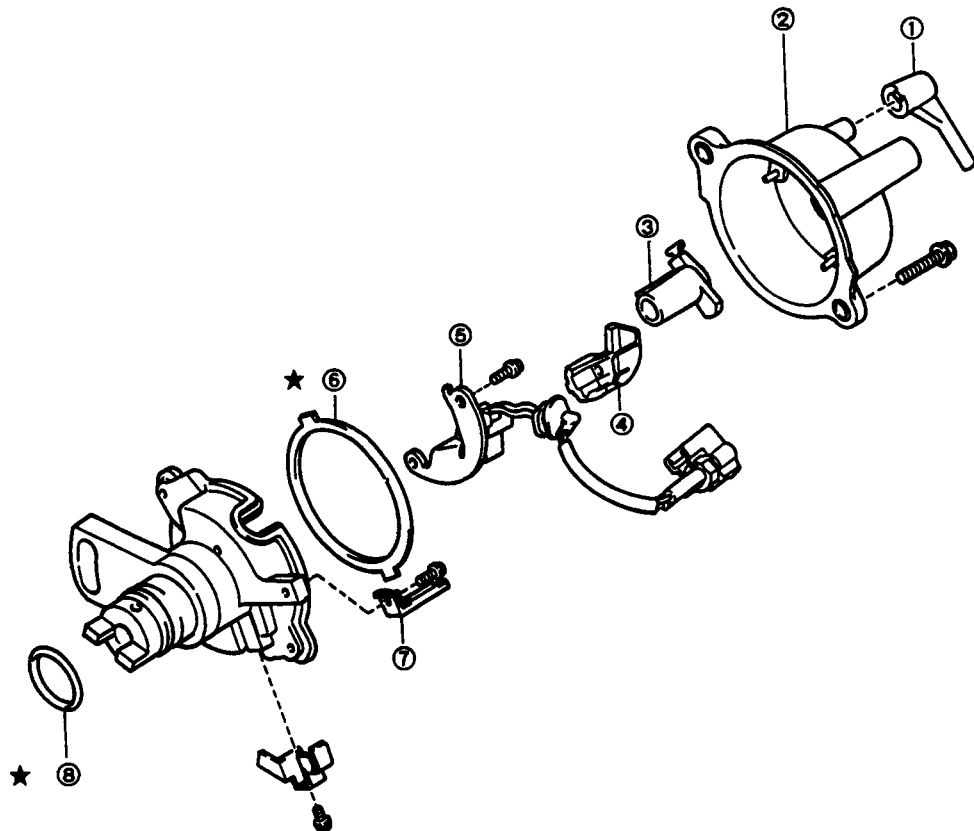
LIG00092-00087

VERTEILER

ÜBERSICHT

[ED-20-, EF-EL-Motor]

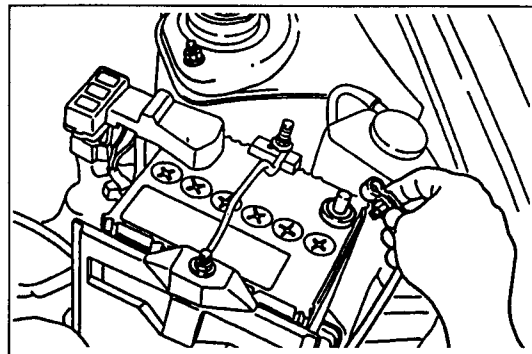
★ : Nicht weiterverwenden



- ① Baugruppe Verteiler
- ② Verteilerkappe
- ③ Verteilerfinger
- ④ Staubschutzabdeckung
- ⑤ Impulsgeber
- ⑥ Dichtung
- ⑦ Kabelschelle
- ⑧ O-Ring

AUSBAU DES VERTEILERS

1. Das Batterie-Massekabel vom negativen (-) Batteriepol abziehen.
2. Die Zündkabel von der Verteilerkappe abziehen.

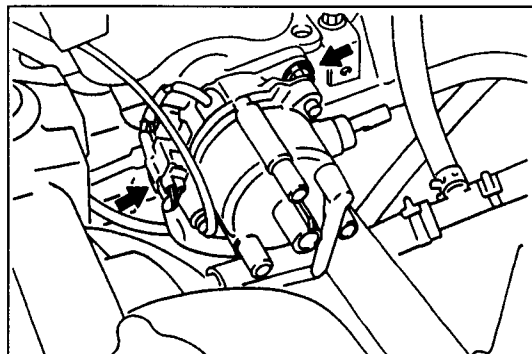


LIG00094-00089

3. Den Stecker vom Verteiler abziehen.
4. Die Halteschraube des Verteilers herausdrehen.
5. Den Verteiler vom Zylinderkopf abziehen.

HINWEIS:

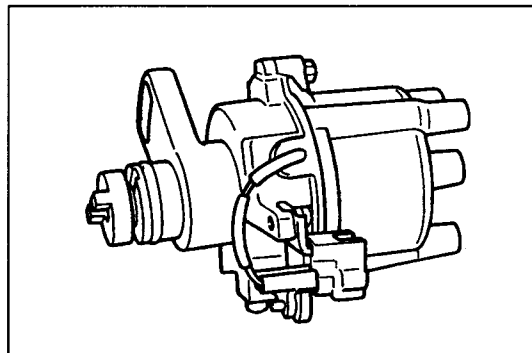
- Bei Ölaustritt einen geeigneten Lappen o.ä. unter die Verbindung zwischen Verteiler und Zylinderkopf legen.



LIG00095-00090

ZERLEGEN DES VERTEILERS

1. Den O-Ring vom Verteilergehäuse entfernen.
2. Die Verteilerkappe vom Verteilergehäuse abnehmen.
3. Den Stecker von der Halterung abziehen.
4. Die Halterung vom Verteilergehäuse entfernen.
5. Den Verteilerfinger entfernen.

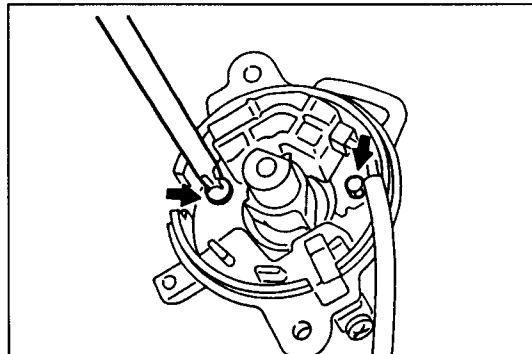


LIG00096-00091

6. Die beiden Befestigungsschrauben herausdrehen und den Impulsgeber vom Verteilergehäuse entfernen.

HINWEIS:

- Dabei äußerst vorsichtig vorgehen, damit die Kabel nicht beschädigt werden.

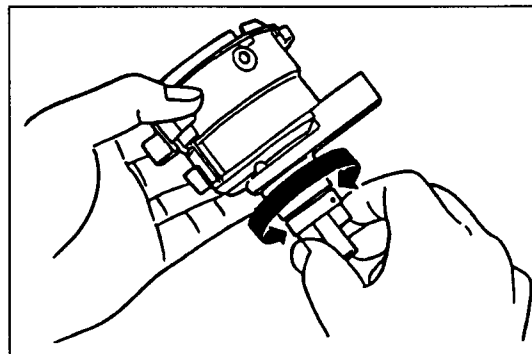


LIG00097-00092

PRÜFEN DES VERTEILERS

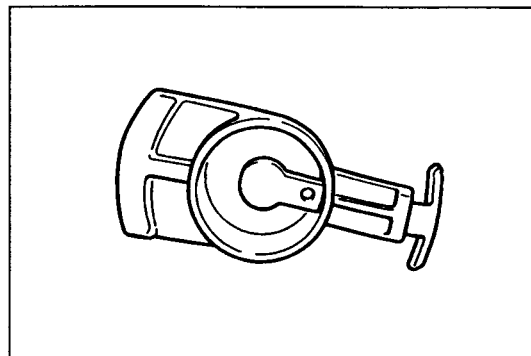
KOMPONENTEN

1. Prüfen des Verteilergehäuses
 - (1) Prüfen, ob sich die Verteilerwelle leicht drehen läßt.
Falls nicht, das Verteilergehäuse ersetzen.



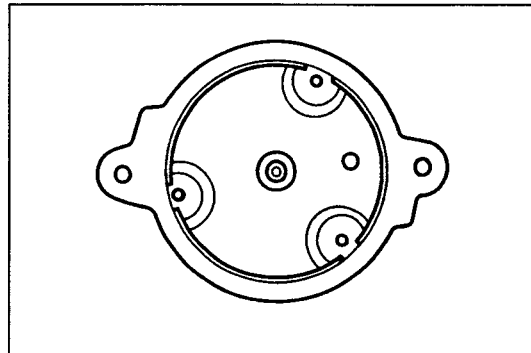
LIG00098-00093

2. Prüfen des Verteilerfingers
Prüfen, ob die Kontaktfläche der Schleifkohle der Mittelelektrode und die Mittelelektrode selbst verschlissen, korrodiert oder angerissen sind.
Den Verteilerfinger bei Bedarf ersetzen, falls die Kontaktfläche der Elektrode beschädigt ist.



LIG00099-00094

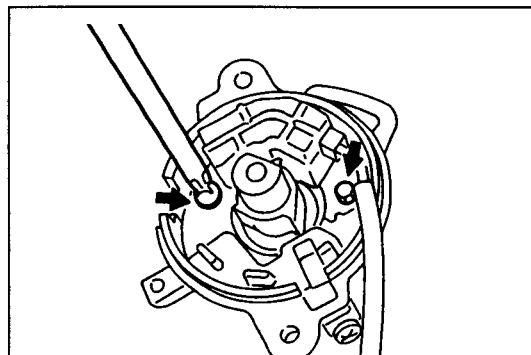
3. Prüfen der Verteilerkappe
Die Verteilerkappe auf Risse, die Elektrode und die Schleifkohle der Mittelelektrode auf Verschleiß und Schäden untersuchen. Die Verteilerkappe ersetzen, falls die Kappe, die Elektrode oder die Schleifkohle beschädigt ist.



LIG00100-00095

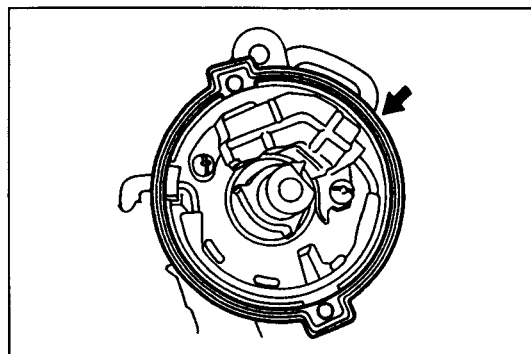
ZUSAMMENBAU DES VERTEILERS

1. Den Impulsgeber am Verteilergehäuse montieren.
2. Den Luftspalt so einstellen, daß der Luftspalt in bezug auf das Impulsgeberrad 0,2 - 0,4 mm beträgt.



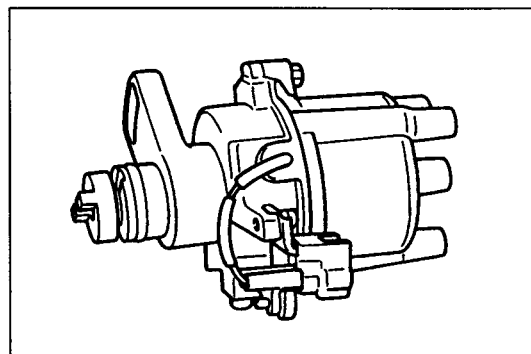
LIG00101-00096

3. Eine neue Dichtung montieren.



LIG00102-00097

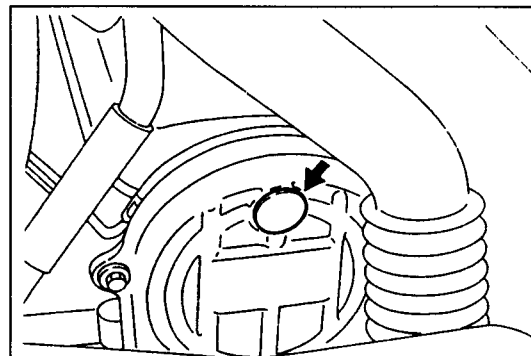
4. Das Impulsgeberrad montieren.
5. Die Verteilerkappe montieren.
6. Die Steckerhalterung montieren.
7. Den Stecker an die Halterung anschließen.
8. Einen neuen O-Ring am Verteilergehäuse montieren.



LIG00103-00098

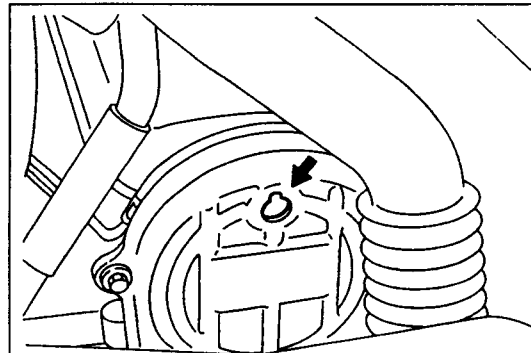
MONTAGE DES VERTEILERS

1. Den Gummistopfen von der Zahnriemenabdeckung entfernen.



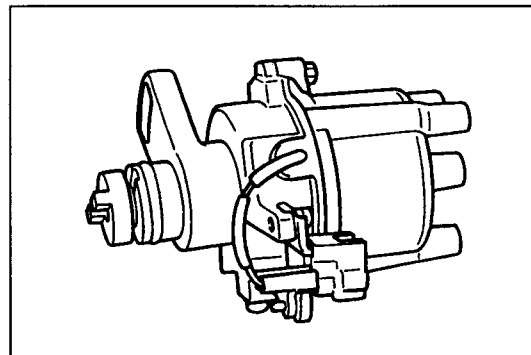
LIG00104-00099

2. Die Kurbelwelle drehen, bis die Paßmarkierung der Nockenwellenzahnriemenscheibe auf die Aussparung der Öffnung der Zahnriemenabdeckung ausgerichtet ist.



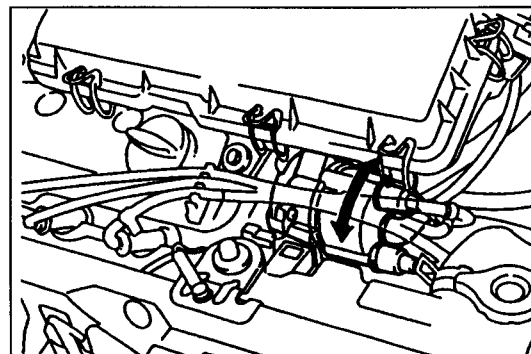
LIG00105-00100

3. Die Aussparung im Verteilergehäuse auf die Aussparung der Kupplung ausrichten.



LIG00106-00101

4. Den Verteiler in den Zylinderkopf einführen. Dabei sicherstellen, daß die zylinderkopfseitige Gewindebohrung der Befestigungsschraube des Verteilers auf die Mitte des Langlochs der Verteiler-Montagefläche ausgerichtet ist.

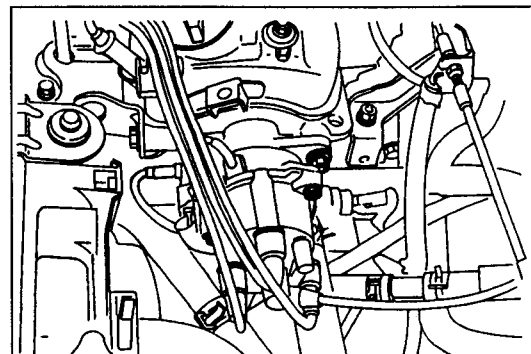


LIG00107-00102

5. Die Verteiler-Halteschraube provisorisch anziehen.

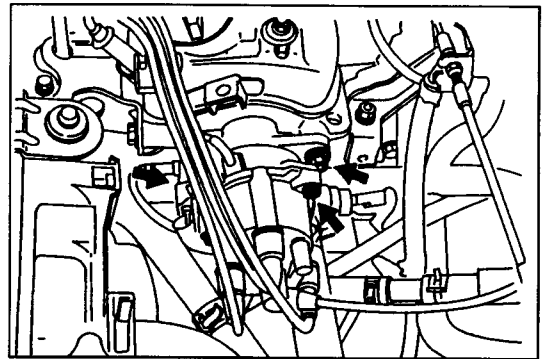
HINWEIS:

- Die Schraube wird nach dem Prüfen und Einstellen des Zündzeitpunkts auf das volle Drehmoment angezogen.



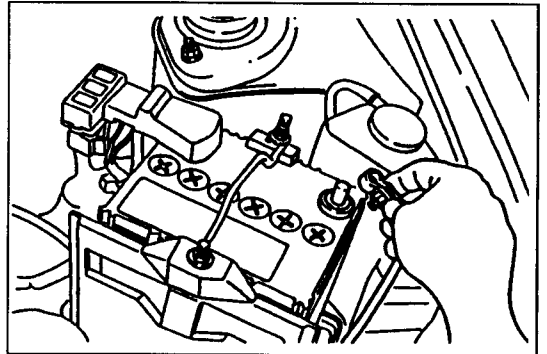
LIG00108-00103

6. Den Stecker anschließen.
7. Die Zündkabel an die Verteilerkappe anschließen.



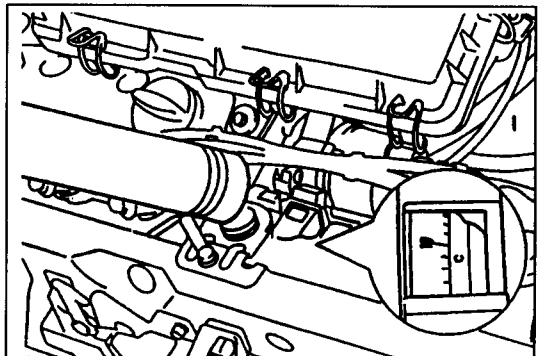
LIG00109-00104

8. Das Batterie-Massekabel an den negativen (-) Batteriepol anschließen.
9. Die T-Klemme des Prüfsteckers kurzschließen.



LIG00110-00105

10. Den Zündzeitpunkt prüfen und einstellen.
11. Sicherstellen, daß keine Ölleckstellen vorhanden sind.



LIG00111-00106

WARTUNGSDATEN

Zündspule	Widerstand (bei 20 °C) Primärwicklung Sekundärwicklung	(Ω) (kΩ)	1,35 - 1,65 22 - 30
Zündkabel	Widerstand	(kΩ/m)	10 - 22
Zündkerzen	Empfohlener Elektrodenabstand ED-10 ED-20 [EF-EL]	NIPPONDENSO NGK NIPPONDENSO NGK NIPPONDENSO NGK W20EXR-U BPR-6EY W20EXR-U11 BPR6EY-11 BPR6ES-11 QL22TR-S BCPR7EKD	(mm) 0,7 - 0,8 0,8 - 0,9 1,0 - 1,1 1,1 - 1,2 1,1 - 1,2 0,9 - 1,0 0,9 - 1,0
Verteiler	Zündzeitpunkt	ED-10 ED-20 EF-EL	(vor OT °/min ⁻¹) (vor OT °/min ⁻¹) (vor OT °/min ⁻¹) 5,0 ± 2,0 /900 5,0 ± 2,0 /900 5,0 ± 2,0 /800
	Luftspalt		(mm) 0,2 - 0,4

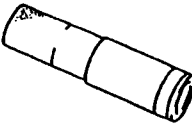
LIG00112-00000

ANZUGSMOMENTE

Bauteile	Anzugsmoment			Bemerkungen
	N-m	kp-m	ft-lb	
Verteiler x Zylinderkopf	19,1 ± 3,8	1,95 ± 0,39	14,1 ± 2,8	
Zündkerzen x Zylinderkopf	17,6 ± 2,9	1,80 ± 0,30	13,0 ± 2,2	

LIG00113-00000

SONDERWERKZEUGE (SST)

Aussehen	Teilenummer	Bezeichnung	Bemerkungen
	09258-00030-000	Stopfensatz	
	09991-87604-000	Drehzahlmesser-Signalkabelbaum	
	09991-87203-00	Motorsteuergerät-Prüfkabelbaum	
	09268-87703-000	Zündkerzenschlüssel	

LIG00114-000107