

<b>Typ:</b> CORSA-A		<b>TECHNISCHE INFORMATION</b>					Nach- rüstung	AGR
		Adam Opel Aktiengesellschaft Rüsselsheim Kundendienst Technik					Datum: Aug. 1986	
							Blatt 1 von 6	
	KD.-Leiter	Teile-Leiter	Gewähr- leistung	Meister	KD.-Berater	Mechaniker	Andere	
<b>Sichtvermerk</b>								
<b>Datum</b>								

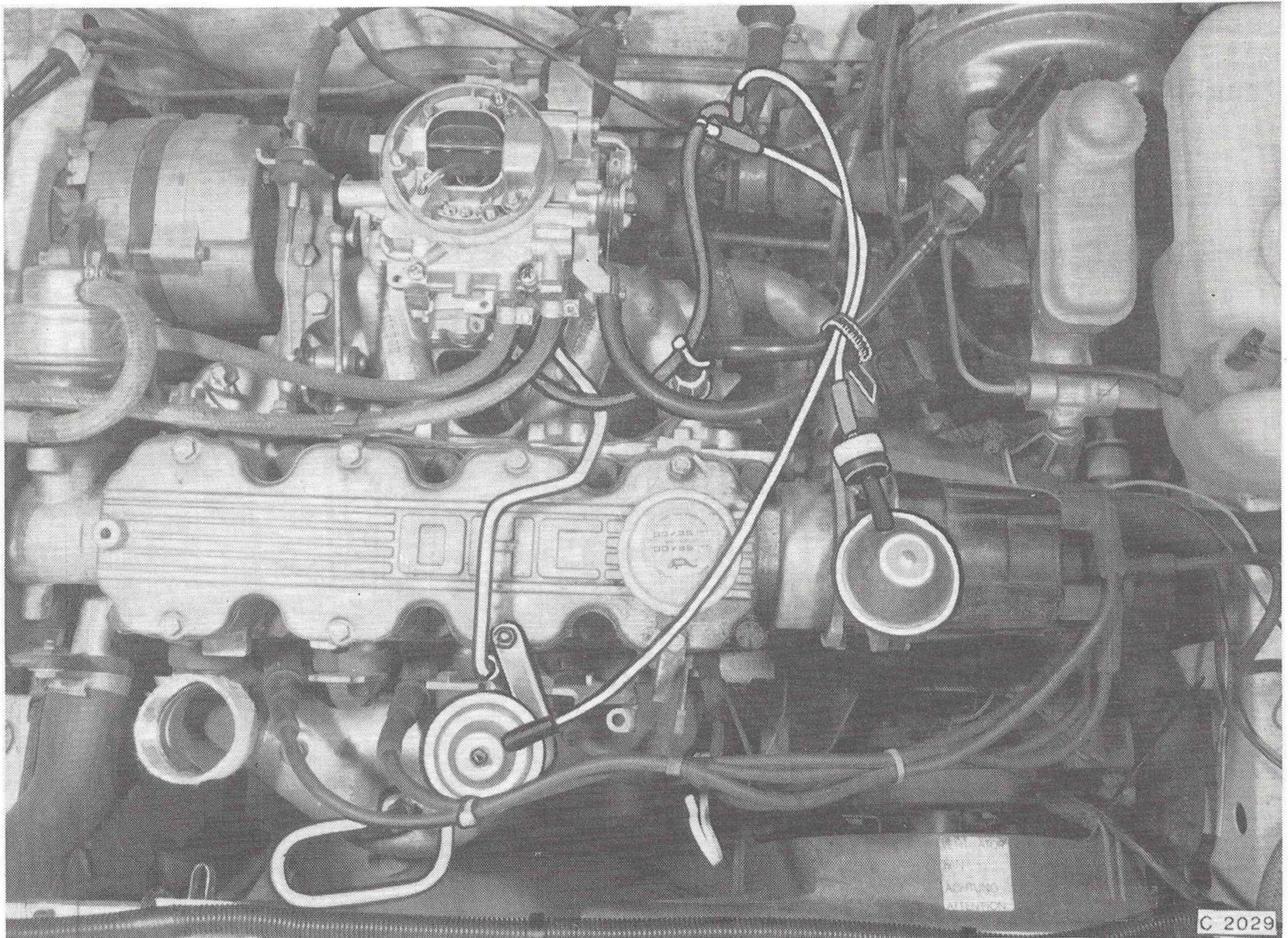
Diese Technische Information ersetzt die Ausgabe vom September 1985

Art.-Nr. 82608 zu Nachrüstungsordner KTA-1400, Art.-Nr. 91385

Betrifft: ABGASRÜCKFÜHRSYSTEM (AGR)  
Nachträglicher Einbau

Fahrzeuge:

	ABE-Nr.	Fahrzeuge mit 1 B 1 - Vergaser
Corsa-A (13SB*)	C960	Ab Grund-ABE bis Nachtrag VI
Corsa-A-CC (13SB*)	C961	Ab Grund-ABE bis Nachtrag VII



C 2029

Diese Technische Information ist nur für den internen Gebrauch bestimmt. Alle Angaben einschließlich evtl. vorhandener Katalog-Nummern entsprechen dem Stand der Drucklegung. Die hier genannten Opel-Teile sind möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar bzw. zugelassen.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Adam Opel Aktiengesellschaft nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der Adam Opel Aktiengesellschaft ausdrücklich vorbehalten.

## 1. MOTOREINSTELLUNG

Voraussetzung für den Einbau des Abgasrückführsystems (AGR) ist ein technisch einwandfreier Motorzustand.

Bei neueren Fahrzeugen - maximal 12 Monate nach Erstzulassung - und wenn die Jahresinspektion/ASU fristgemäß ausgeführt wurde, ist von einem einwandfreien Motorzustand auszugehen.

IM BEDARFSFALL notwendige Arbeiten:

Zündkerzen, Kompressionsdruck, Zündzeitpunkt und CO-Gehalt im Abgas prüfen.

### Zündkerzen:

Zündkerzen sichtprüfen. Elektrodenabstand prüfen. Elektrodenabstand beträgt 0,7 bis 0,8 mm.

### Kompressionsdruck:

Kompressionsdruckprüfung bei betriebswarmem Motor (Öltemperatur 60 bis 80 °C) durchführen.

Anlasser bei voll geladener Batterie und "Vollgas" ca. 4 Sekunden betätigen.

Druckunterschied zwischen den einzelnen Zylindern max. 1 bar.

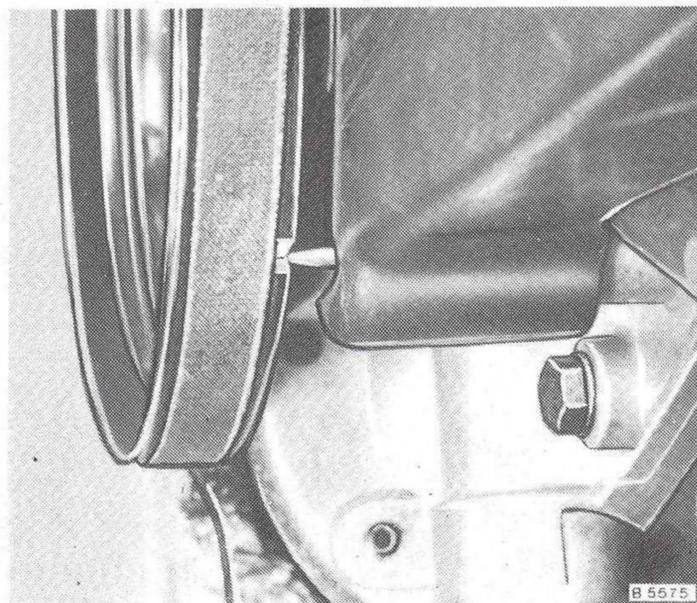
### Zündzeitpunkt:

**Anmerkung:** Werte für Leerlaufdrehzahlen sind im Abschnitt "CO-Gehalt" aufgeführt.

Zündzeitpunktmarkierungen mit Zündlichtpistole bei Leerlaufdrehzahl anblitzen.

Zündzeitpunkt ist richtig eingestellt, wenn Kerbe auf der Riemenscheibe mit Zeiger am Ölpumpengehäuse fluchtet. Bei Abweichungen Zündzeitpunkt durch Drehen des Verteilers einstellen.

Mit OT-Geber-Meßgerät bzw. Opel-Tester, Zündzeitpunkt 10° vor OT einstellen (siehe Service-Anleitung).



CO-Gehalt:

CO-Gehalt bei Leerlaufdrehzahl messen.

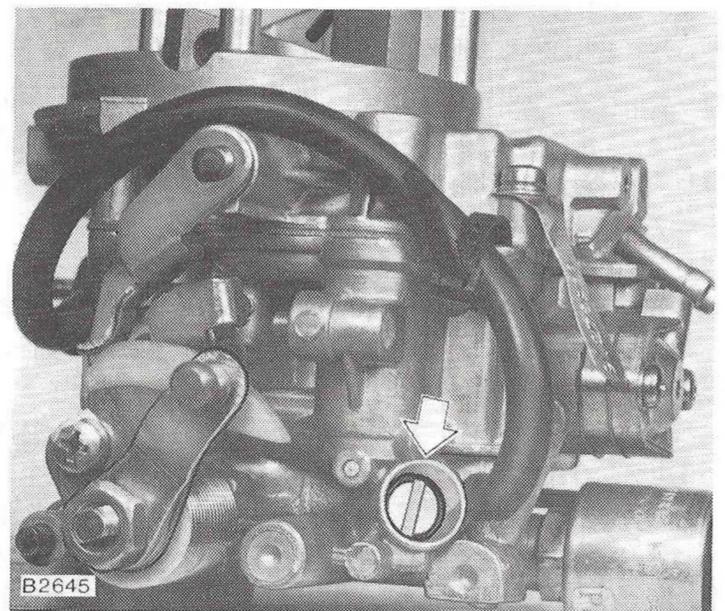
Motor		Leerlaufdrehzahl in $\text{min}^{-1}$	CO-Gehalt in Vol.%
13 SB* ohne ELS		900 bis 950 (MT)	1,0 bis 1,5
13 SB* mit ELS	prüfen	850 bis 900 (MT)	
	einstellen	800 bis 850 (MT)	

ELS = elektronische Leerlaufstabilisierung

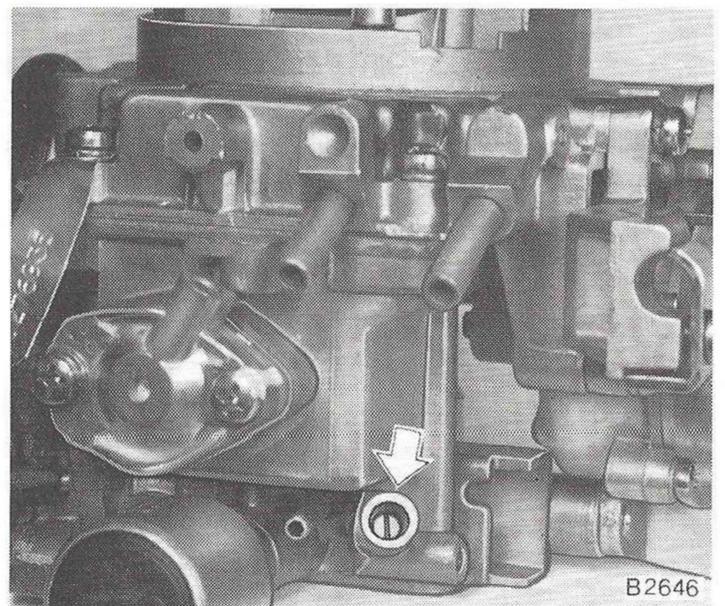
Bei Abweichungen Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt bei betriebswarmem Motor und aufgesetztem Luftfilter korrigieren.

**Hinweis:** Bei Fahrzeugen mit ELS vor Einstellung der Leerlaufdrehzahl Stecker abziehen und zusammenfügen.

Leerlaufdrehzahl an Umgemisch-Regulierschraube (Pfeil) einstellen.



CO-Gehalt an Leerlaufgemisch-Regulierschraube (Pfeil) einstellen.

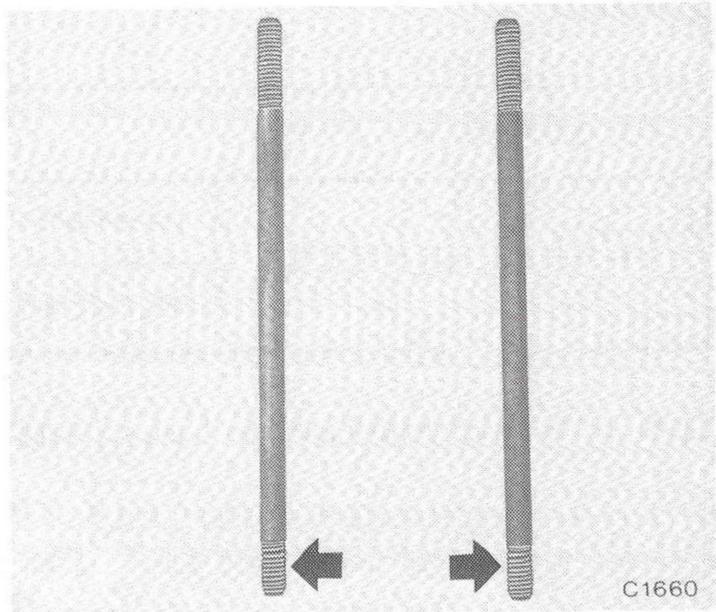


**Grundsätzlich** muß nach jeder Einstellung, bei der die Eingriffsicherung entfernt wurde, der Vergaser mit einer **neuen** Sicherung versehen werden.

## 2. EINBAUANWEISUNG

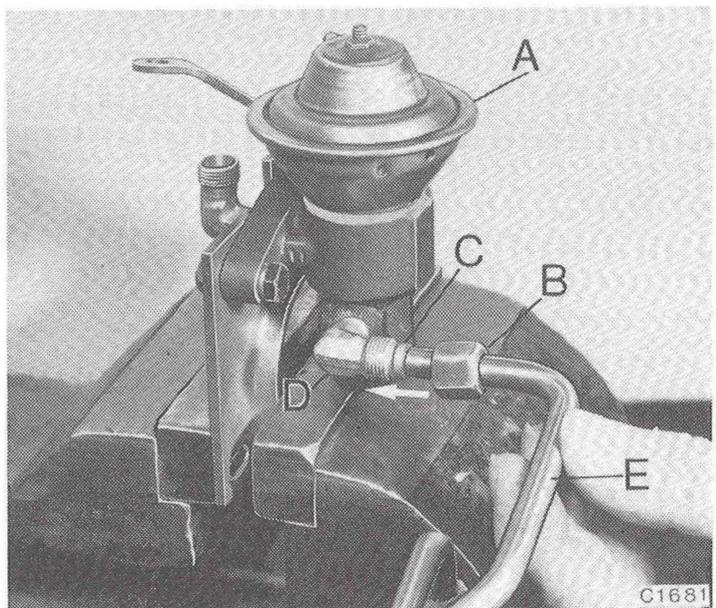
Batterie abklemmen (Massekabel). Luftfilter abbauen.

Vergaser abbauen. Dazu Gasgestänge vom Vergaser trennen. Vergaser beiseite legen. Dichtflächen säubern. Stiftschrauben gegen längere auswechseln. Neue Stiftschrauben mit **kurzem** Gewinde (Pfeile) und Sicherungsmasse, Katalog-Nr. 15 03 165 - 90 093 736, einschrauben.

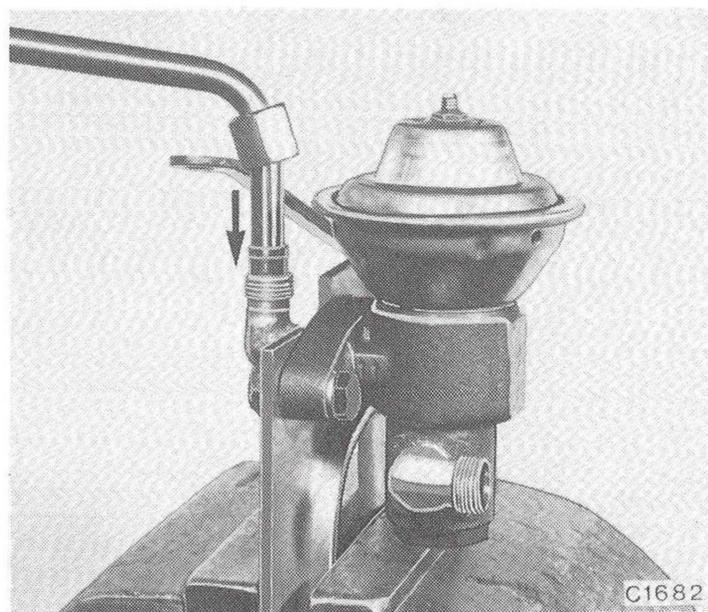


Rohrleitungsanschlüsse vormontieren.

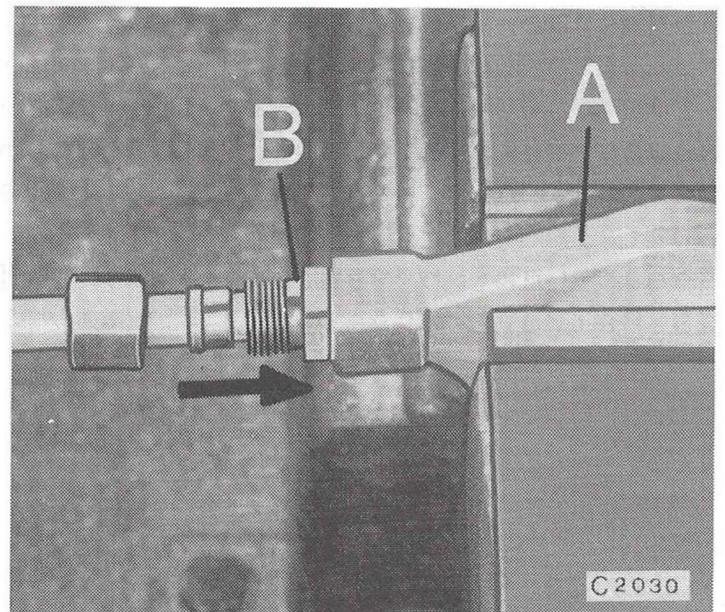
Dazu Abgasrückführventil (A) in Schraubstock einspannen. Überwurfmutter (B) und Schneidring (C) von Verschraubung (D) abschrauben und auf die leicht eingölte Rohrleitung (E) schieben. Rohrleitung bis zum Anschlag in die Verschraubung drücken und Überwurfmutter mit Schneidring anschrauben und festziehen. Rohrleitung wieder abschrauben und Sitz des Schneidringes kontrollieren. Schneidring darf sich nicht mehr von der Rohrleitung abziehen lassen. Evtl. Montageschritt wiederholen.



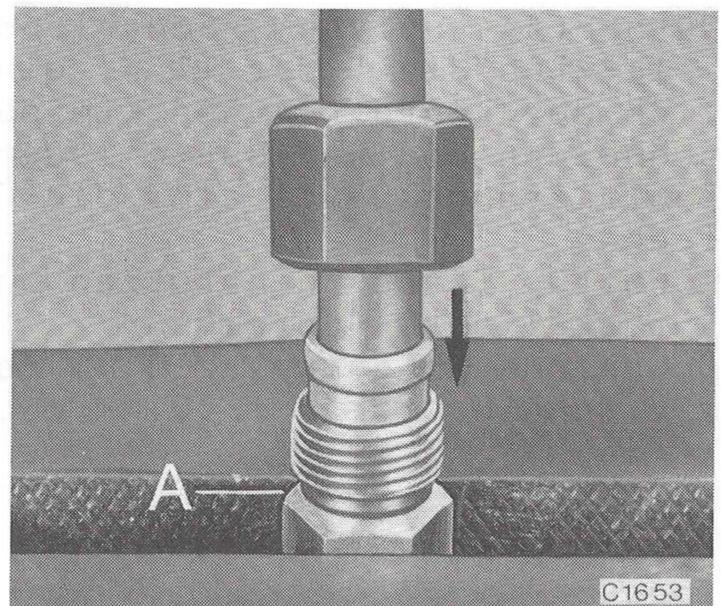
Rohrleitungsanschluß der Leitung vom Abgasrückführventil zum Vergaser, am Abgasrückführventil wie zuvor beschrieben vormontieren.



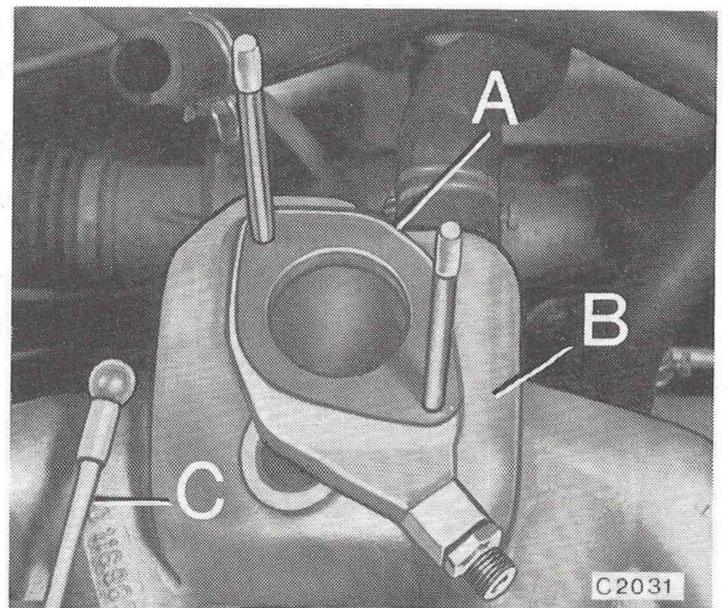
Flansch (A) mit Verschraubung (B) in Schraubstock einspannen (Aluminiumschutzbacken verwenden!). Rohrleitungsanschluß vormontieren.



Einschraubstutzen (A) in Schraubstock einspannen und Rohrleitungsanschluß vormontieren.

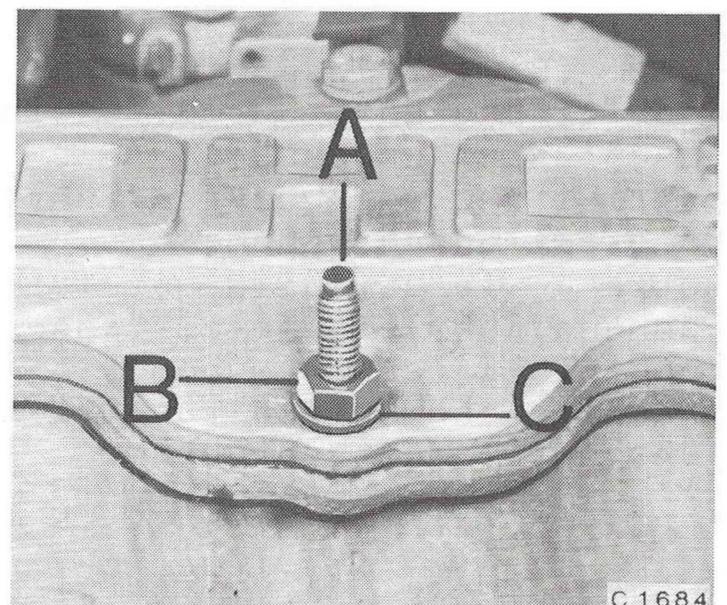


Flansch (A) - wie auf Bild gezeigt - mit neuen Dichtungen auf Saugrohr (B) auflegen.

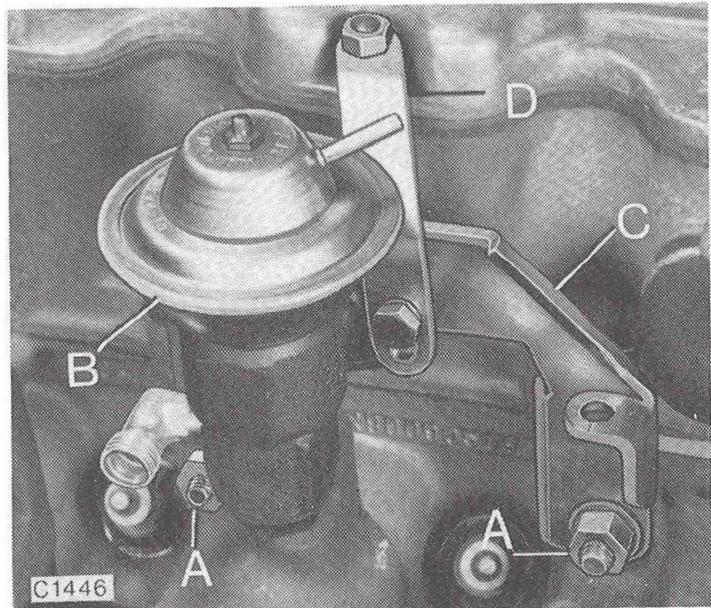


Vergaser anbauen. Muttern auf 20 Nm festziehen. Gasgestänge (C) an Vergaser anbauen.

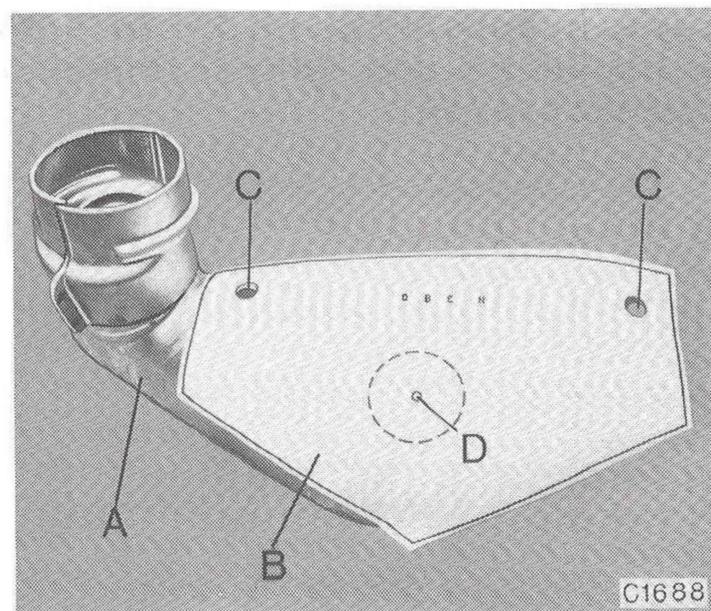
Zündkabel - 1. bis 3. Zylinder - abziehen. Schraube von Zylinderkopfhaube gegen Stiftschraube (A), Mutter (B) und Federring (C) auswechseln.



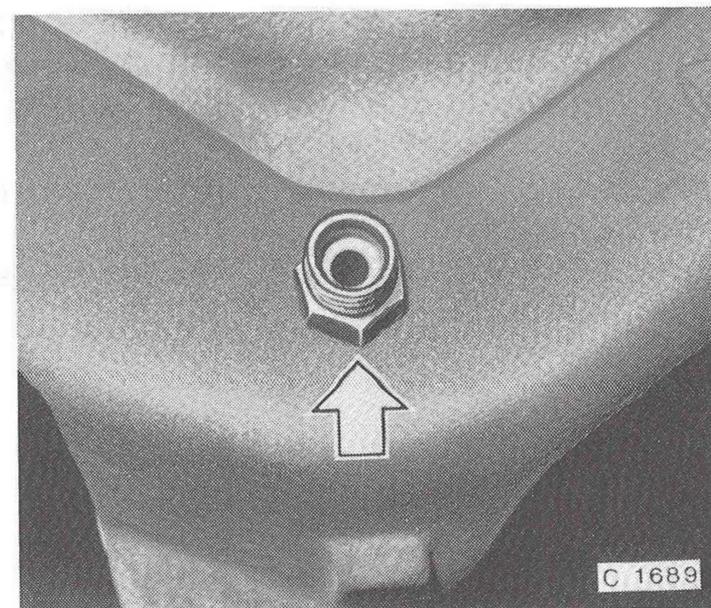
Abgasrückführventil einbauen. Dazu Muttern (A) am Auspuffkrümmer - 3. und 4. Zylinder - abschrauben. Abgasrückführventil (B) mit Halter (C) und Stütze (D) anbauen. Muttern (A) auf 20 Nm festziehen. Abgasrückführventil zum Ausrichten an Halter lösen.



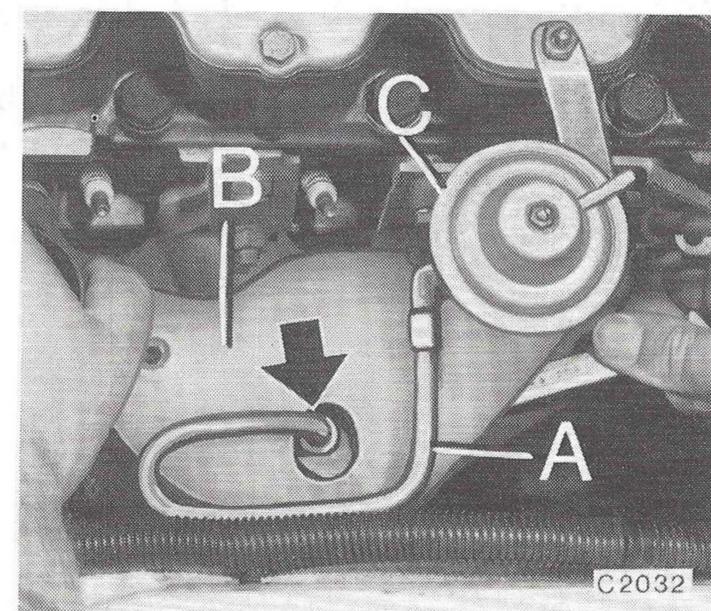
Hutze (A) ausbauen. Schablone (B) - letztes Blatt der TI -, einschließlich der schraffierten Kreise, ausschneiden und auf Hutze legen. Zentrierungspunkte sind die Schraubenlöcher (C). Loch für Einschraubstutzen an markierter Stelle (D) anreißen. Loch für Einschraubstutzen an markierter Stelle (D) anreißen. Schablone abnehmen,  $\varnothing 8$  mm vorbohren, mit Schälbohrer auf 30 mm  $\varnothing$  aufbohren.



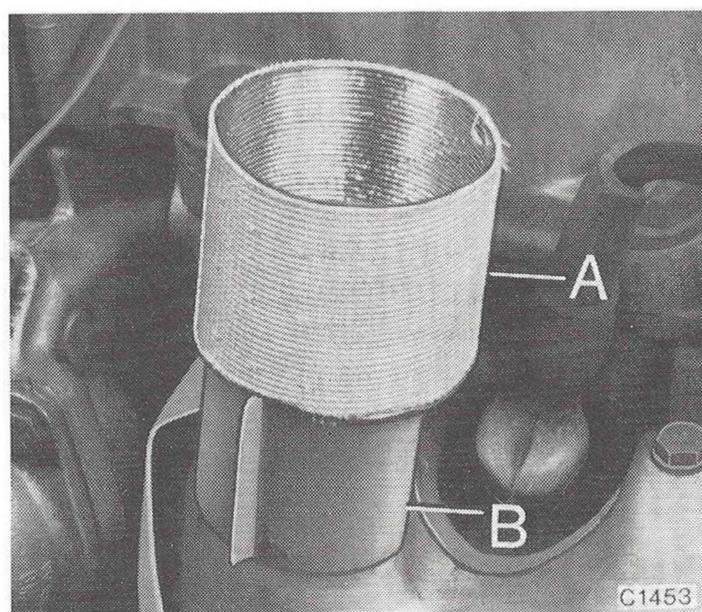
Hutze an Auspuffkrümmer anschrauben. Schrauben **nur handfest** anziehen. Loch für Einschraubstutzen - Mitte der Bohrung - anreißen und körnen. Hutze abbauen,  $\varnothing 8,5$  mm bohren und Gewinde M 10x1 schneiden. Einschraubstutzen mit Auspuffkitt, Katalog-Nr. 17 06 820 - 90 140 002, einschrauben.



Rohrleitung (A) einbauen. Dazu Hutze (B) auf Auspuffkrümmer auflegen. Rohrleitung ggf. durch Verbiegen den Anschlüssen anpassen. Rohrleitung an Abgasrückführventil (C) **handfest** anschrauben. Hutze - wie auf Bild gezeigt - anheben und Rohrleitung am Einschraubstutzen (Pfeil) anschrauben. Anschließend Rohrleitung an Abgasrückführventil festschrauben.



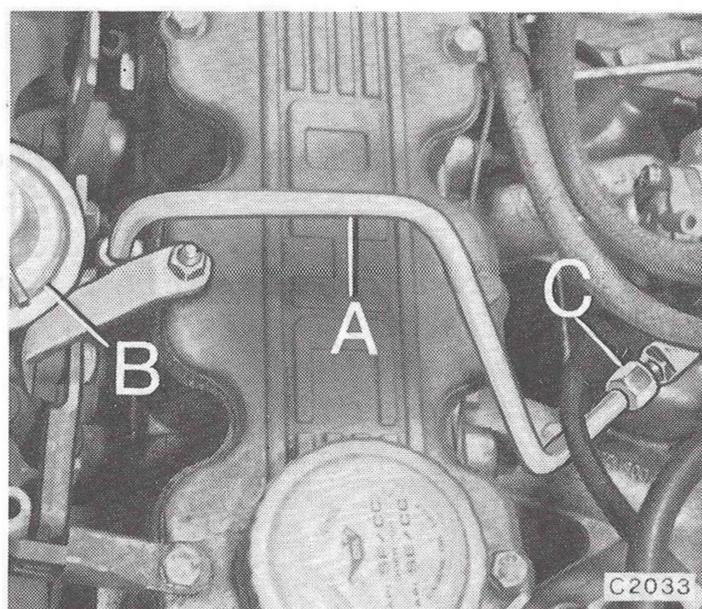
Hutze (B) an Auspuffkrümmer anbauen.  
Luftansaugschlauch (A) auf Hutze aufstecken.



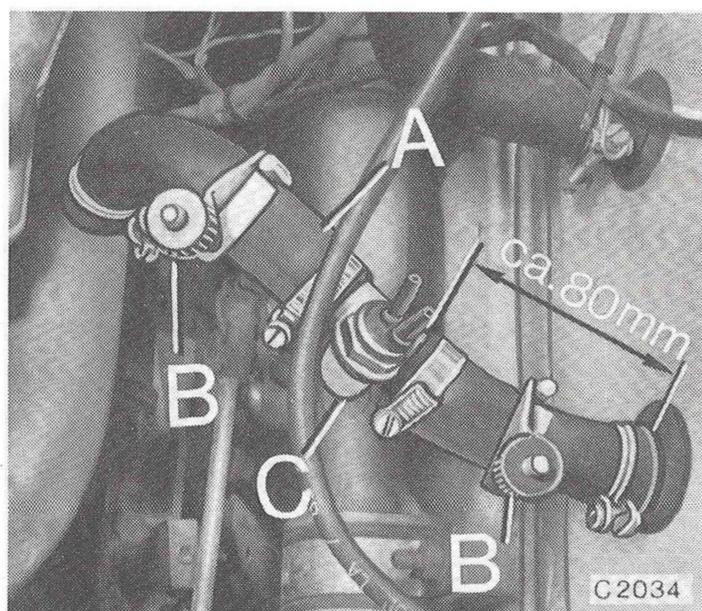
Rohrleitung (A) einbauen. Dazu Rohrleitung durch Verbiegen den Anschlüssen anpassen.  
Rohrleitung an Abgasrückführventil (B) und Schraubstutzen (C) des Zwischenflansches anschrauben.

**Hinweis:** Offenen Ringschlüssel (SW 14) verwenden.

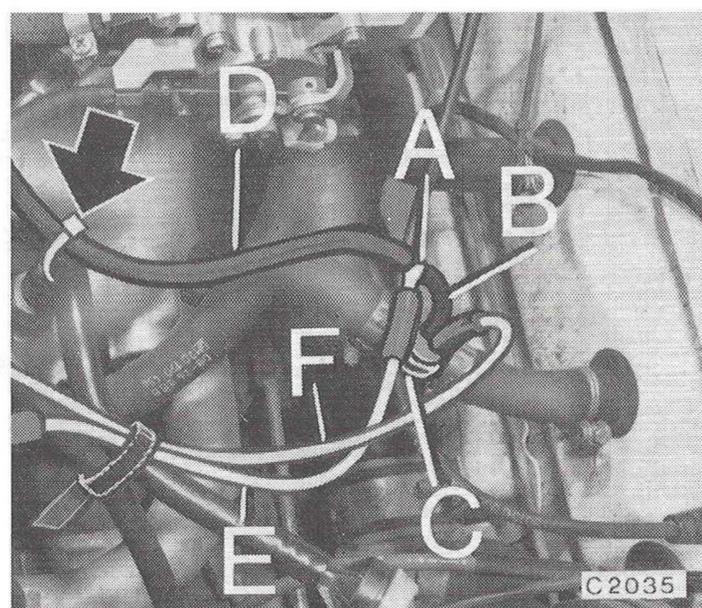
Abgasrückführventil an Halter festschrauben.



Kühlmittelschlauch (A) des Heizkörpers (Vorlauf) mit Schlauchklemmen (B) abklemmen.  
Schlauch - wie auf Bild gezeigt - trennen.  
Anschlußstück mit Thermovakuumschalter (C) einbauen.  
Schlauchklemmen entfernen.



Verteiler (A) mit Schlauch (B) an Thermovakuumschalter (C) aufstecken.  
Unterdruckleitung (D) - Leitung vom Vergaser zur Fröhdose - an Fröhdose abziehen und an Verteiler aufstecken.  
Leitung mit Schlauchbinder (Pfeil) an Schlauchleitung des Bremskraftverstärkers befestigen.  
Unterdruckleitung (E) - Länge = 390 mm - an Verteiler aufstecken.  
Unterdruckleitung (F) - Länge = 725 mm - an Thermovakuumschalter aufstecken.



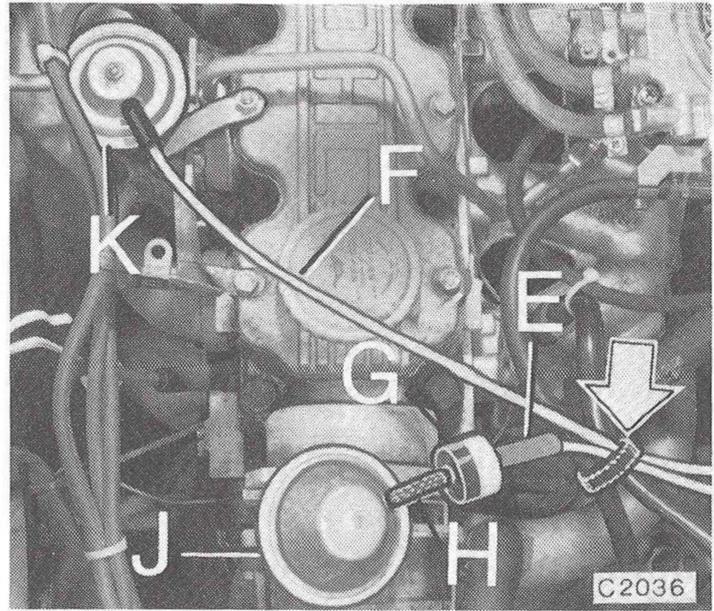
Verzögerungsventil (G) mit Schlauch (H) an Frühdose (J) aufstecken.

**Schwarzer** Teil des Ventiles muß in Richtung Frühdose zeigen!

Unterdruckleitung (E) - Leitung vom Verteiler am Thermovakuumschalter - an Verzögerungsventil aufstecken.

Unterdruckleitung (F) - Leitung vom Thermovakuumschalter - an Abgasrückführventil (K) aufstecken.

Leitungen mit Schlauchbinder (Pfeil) befestigen.



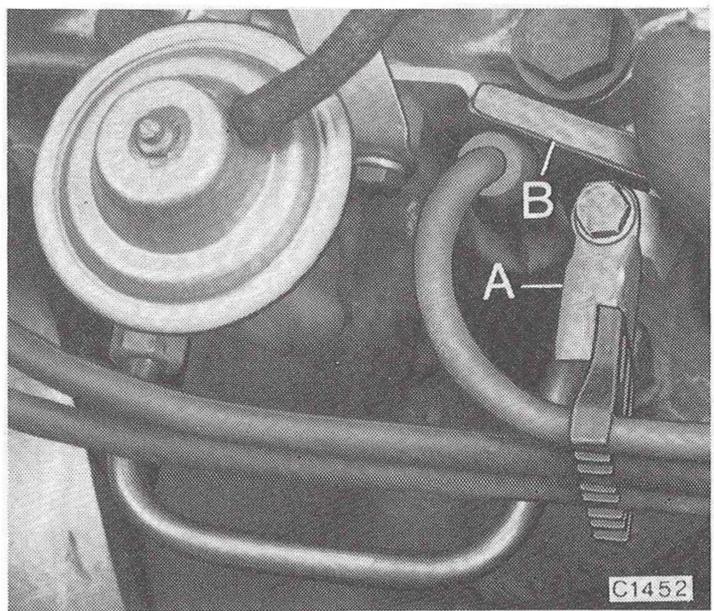
**Anmerkung:** Für eine ordnungsgemäße Verlegung der Unterdruckleitungen, diese entsprechend kürzen.

Zündkabel - 1. bis 3. Zylinder - aufstecken.

**Wichtig!** Zündkabel dürfen das Abgasrückführventil nicht berühren!

Evtl. Zündkabelhalter (A) an Halter (B) anbauen.

(Abbildung: 16 SH\* - Motor)



Luftfilter anbauen. Batterie anklemmen (Massekabel).

**ACHTUNG!** Beim Laufenlassen des Motors und nach dessen Betrieb, Rohrleitungen nicht berühren! **Verbrennungsgefahr!** Den Kunden ebenfalls auf diesen Punkt hinweisen!

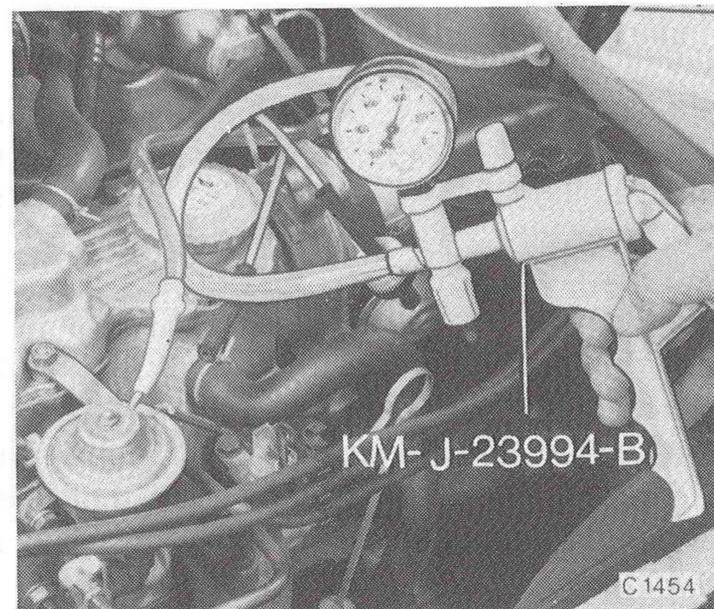
### 3. FUNKTIONSPRÜFUNG

Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen und Unterdruckleitung am Abgasrückführventil abziehen.

Vakuüm-Handpumpe anschließen und eine Druckdifferenz von ca. 400 mbar herstellen.

Leerlaufdrehzahl muß deutlich abfallen.

Ursprungszustand wiederherstellen.



#### 4. TEILE

Die für die Nachrüstung benötigten Teile sind als Nachrüstsatz, Katalog-Nr. 16 08 310 - 90 010 127, erhältlich.

#### 5. EINTRAGUNG UND STEUERERMÄSSIGUNG

Dem Nachrüstsatz liegt eine **Allgemeine-Betriebs-Erlaubnis (ABE)** bei, in der nach § 47 Abs. 2b in Verbindung mit Anlage XXIV (StVZO) die Stufe B "Bedingt schadstoffarm" bescheinigt wird. **Die ABE ist dem Fahrzeughalter auszuhändigen.**

Zusätzlich muß dem Kunden die dem Nachrüstsatz beiliegende Einbaubescheinigung über den anleitungskonformen Einbau des Abgasreinigungssystems ausgestellt werden.

Die Nachrüstung muß durch die zuständige Zulassungsstelle in die Kfz-Papiere eingetragen werden. Nach erfolgter Eintragung informiert die Zulassungsstelle das Finanzamt zwecks Gewährung der Steuervergünstigung.

#### 6. AW-VORGABE

J 9824 00 Abgasrückführsystem nachträglich einbauen 28 AW

TC:29

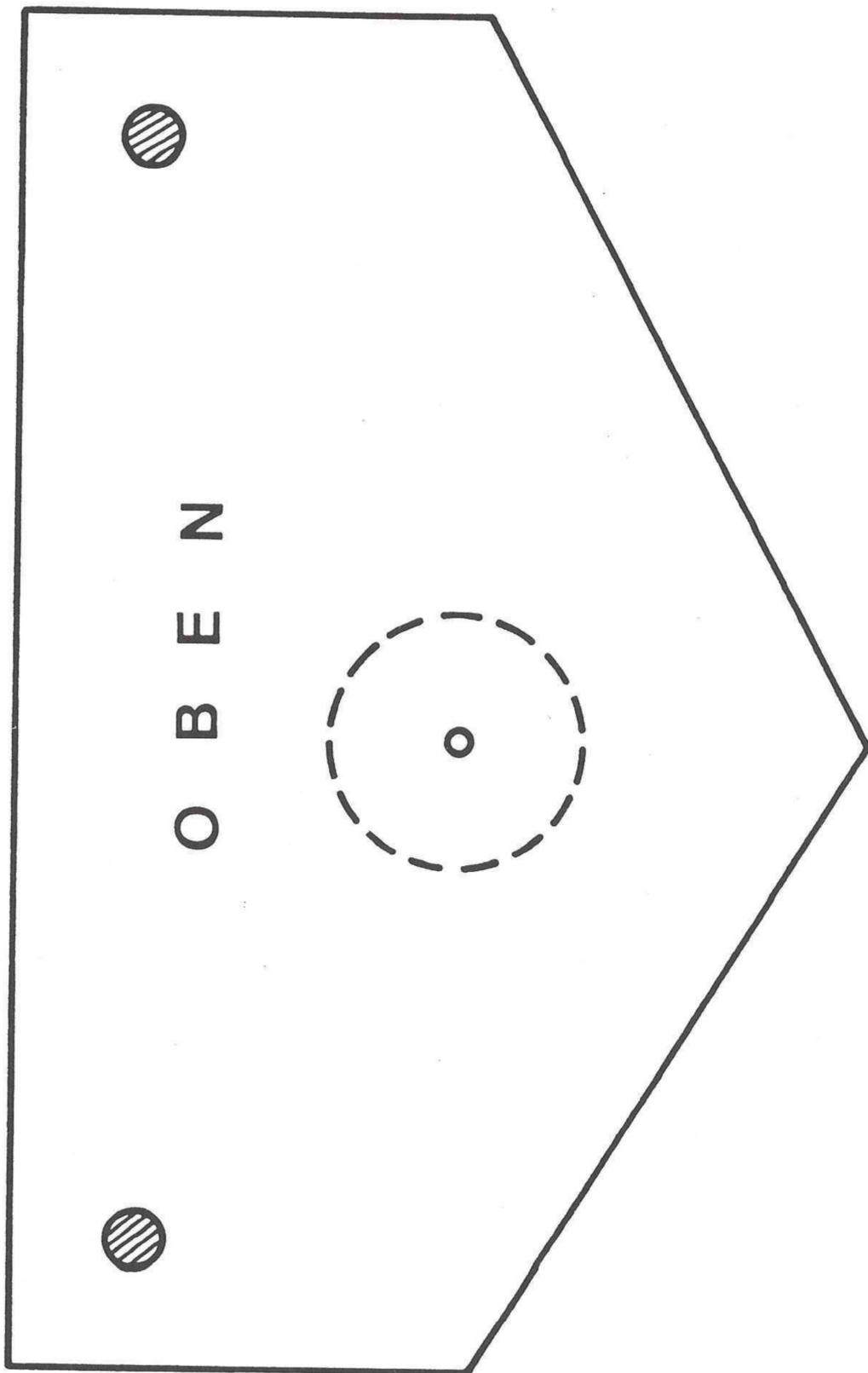
Zusätzlich:

NUR BEI BEDARF (siehe Seite 2)

01 Motor-Prüf- und Einstellarbeiten

7 AW

F A H R T R I C H T U N G



**Hinweis:** Schablone, einschließlich der schraffierten Kreise, ausschneiden.