

# Vergaser Keihin II.

**Konstruktion und Funktion.**

**Selbststudienprogramm Nr. 92.**

**V·A·G**

**Kundendienst.**

# Inhalt

 **Bauteile**

 **Funktionen**

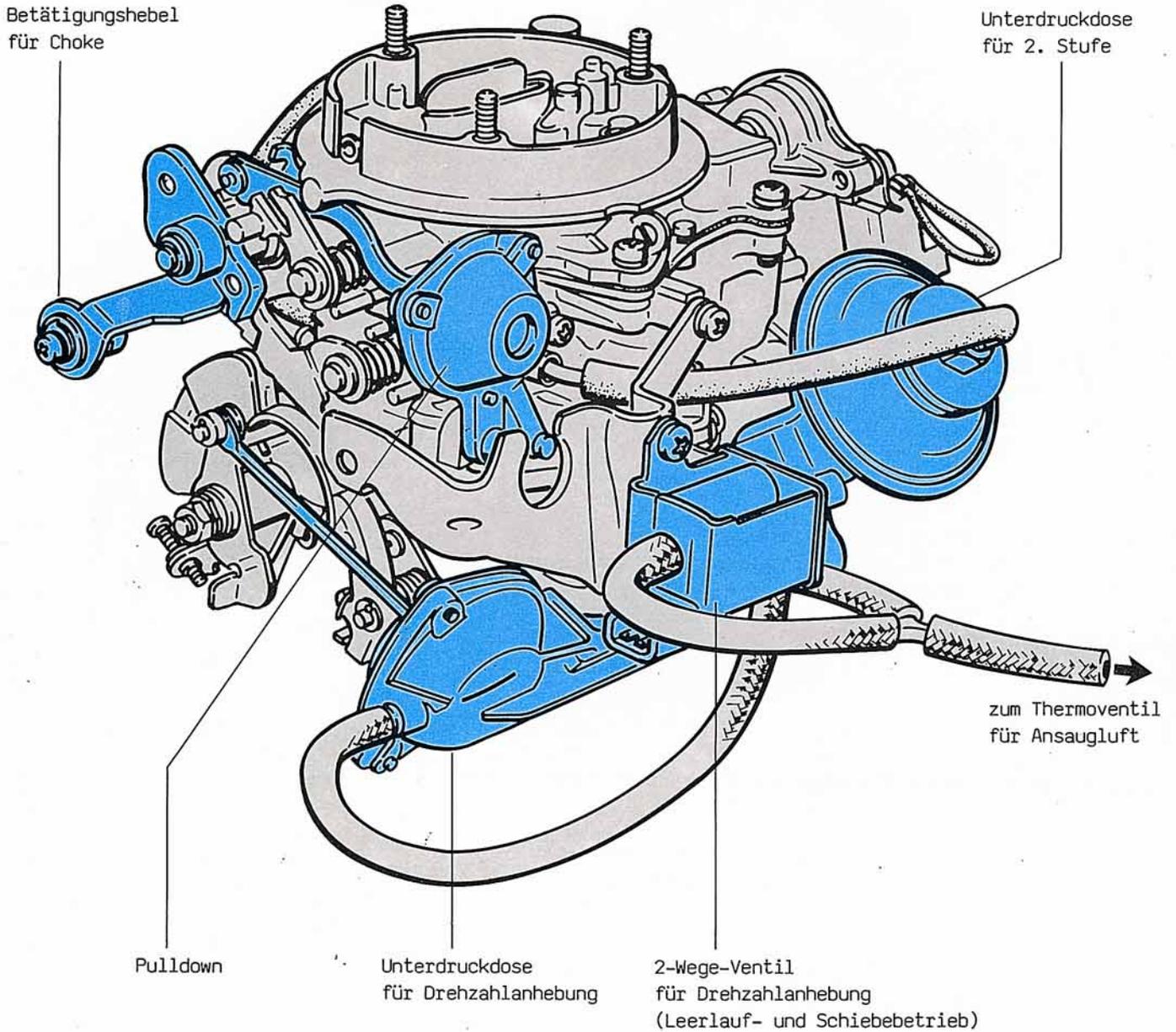
- **Leerlauf**
- **Teillastanreicherung**
- **Übergang II. Stufe**
- **Vollast**

 **Zusatzfunktionen**

- **Kraftstoffabschaltung**
- **Drehzahlanhebung**

Nähere Hinweise zu den Prüf- und Einstellarbeiten am Keihin Vergaser entnehmen Sie bitte dem Technischen Merkblatt Nr. 1 für Audi 80 v. 5/87.

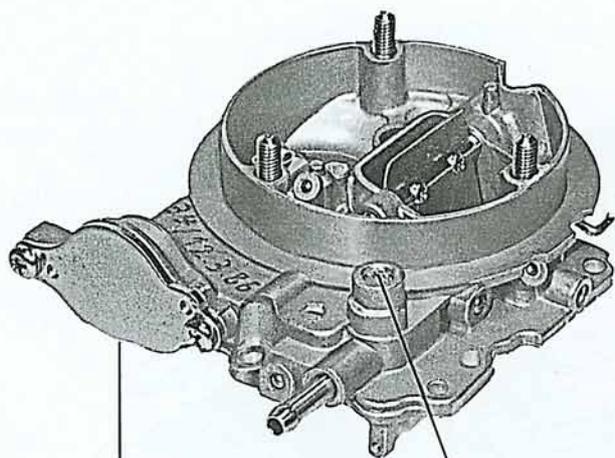
# KEIHIN II (EF)



Der Keihin-II-Vergaser ist ein Register-Vergaser mit manueller Starteinrichtung. Er ist speziell auf die Anforderungen des schadstoffarmen Motorbetriebs abgestimmt. "EF" ist der Kennbuchstabe für diesen Vergasertyp.

# Bauteile

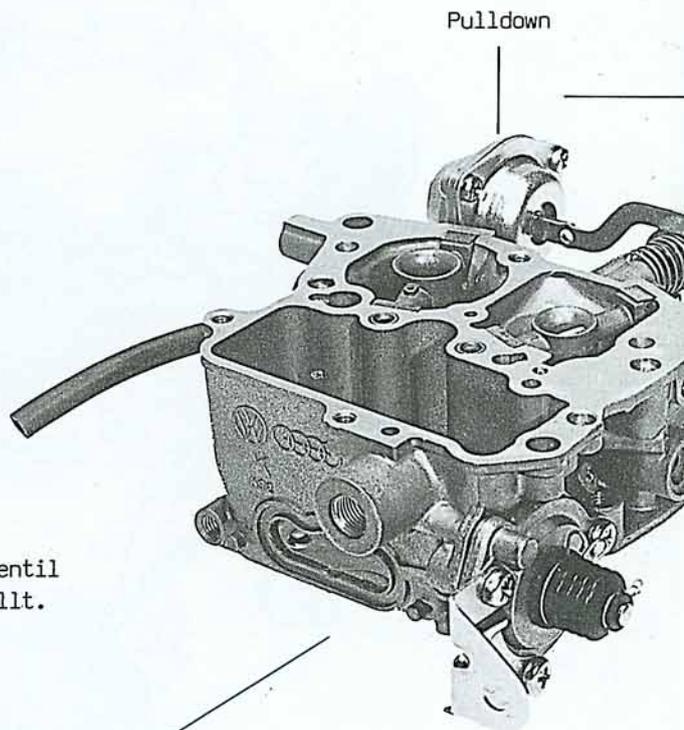
## Vergaseroberteil



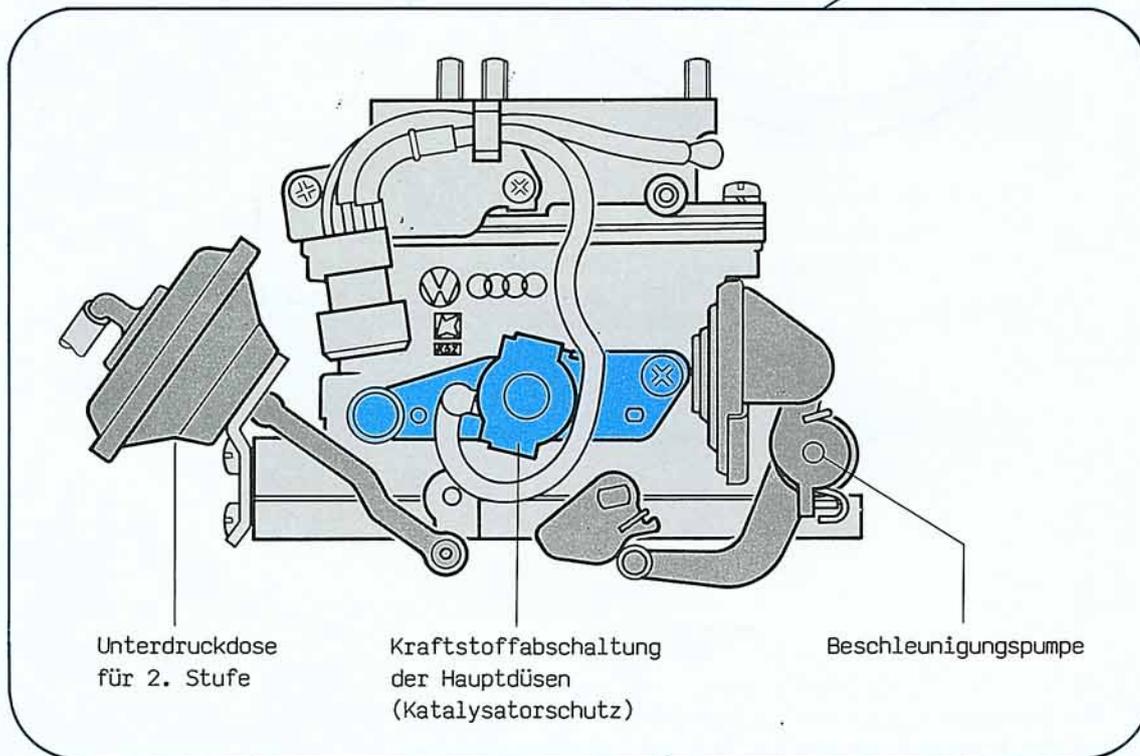
Abdeckplatte für  
Schwimmerkammerbelüftung

Einstellschraube, versiegelt  
Hiermit wird vom Hersteller das Schwimmernadelventil  
auf das erforderliche Kraftstoffniveau eingestellt.

## Vergaserunterteil



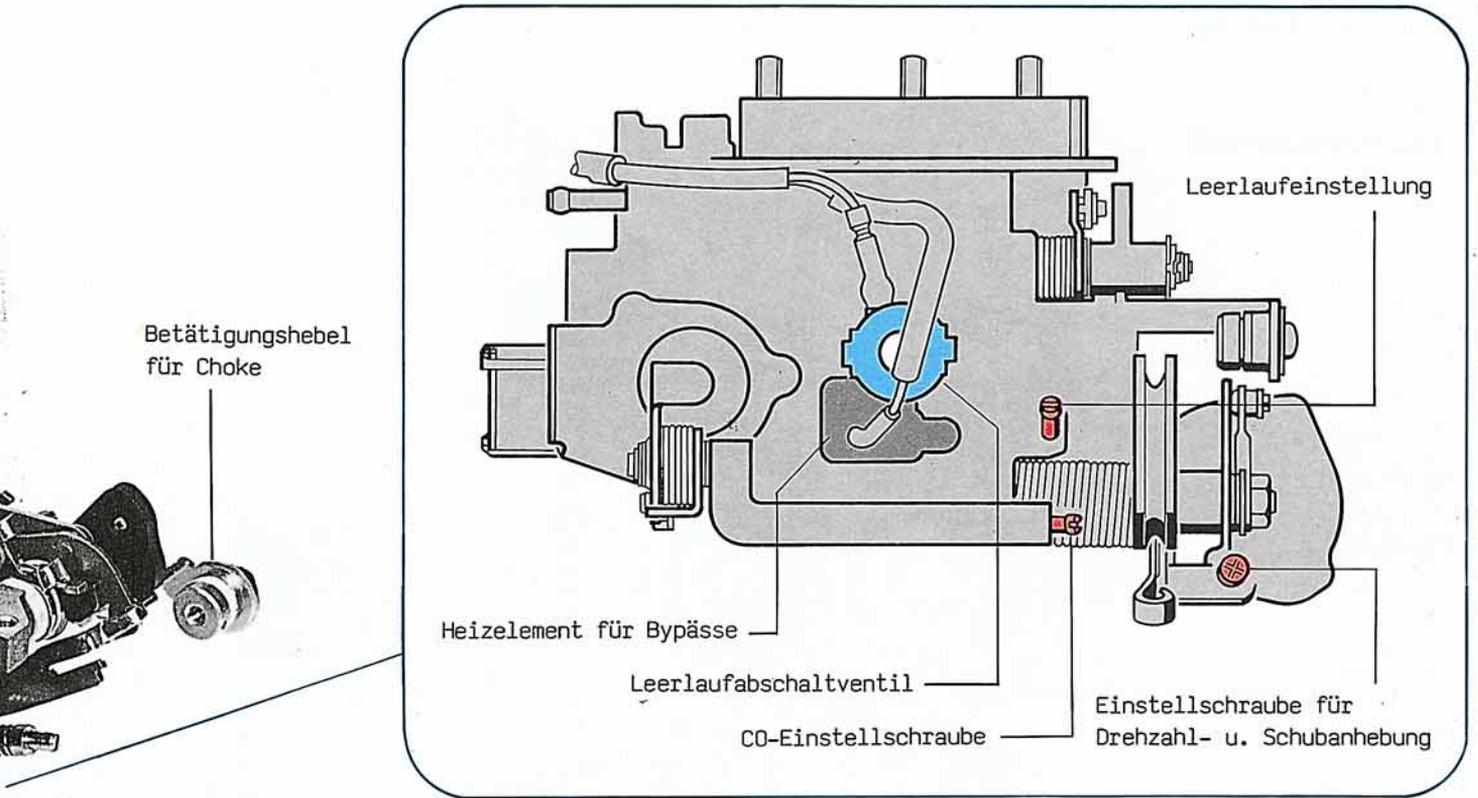
Pull-down



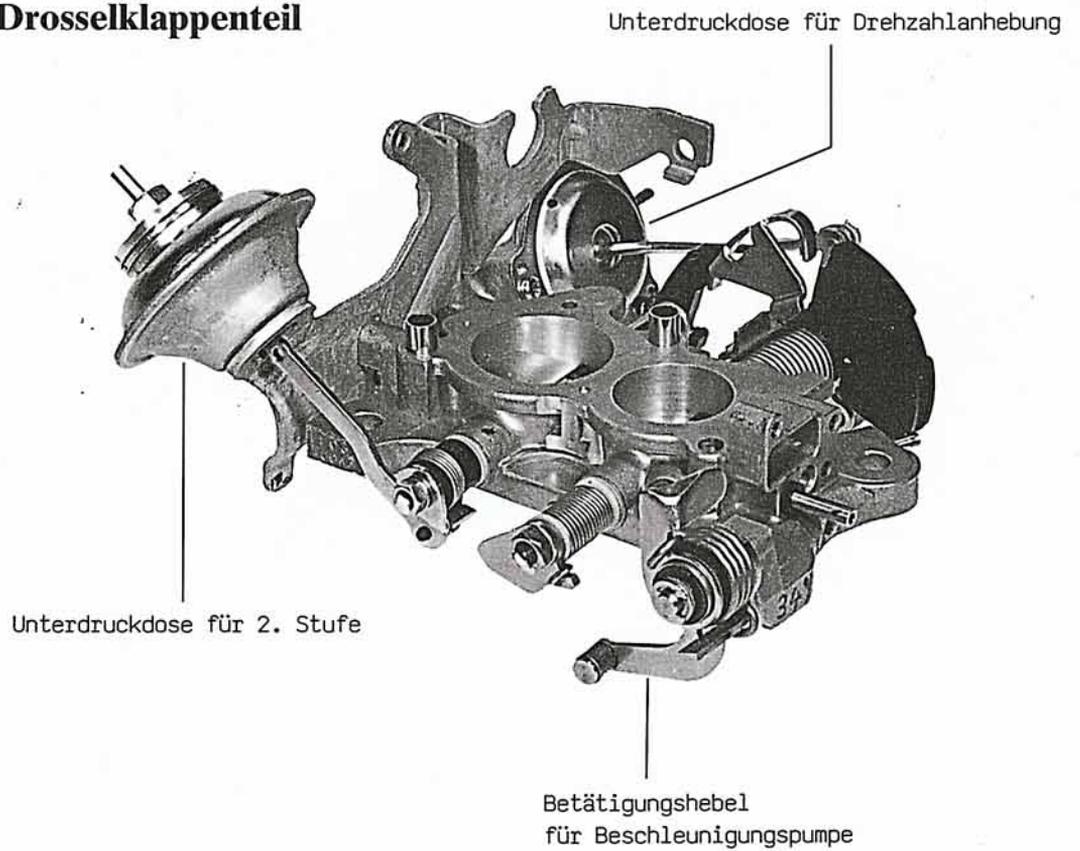
Unterdruckdose  
für 2. Stufe

Kraftstoffabschaltung  
der Hauptdüsen  
(Katalysatorschutz)

Beschleunigungspumpe

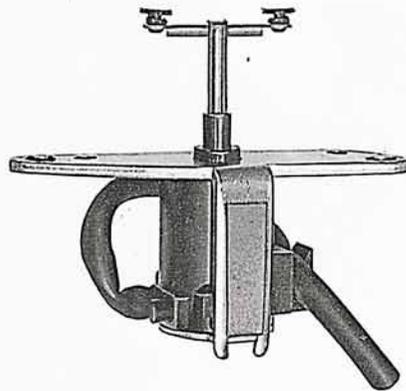
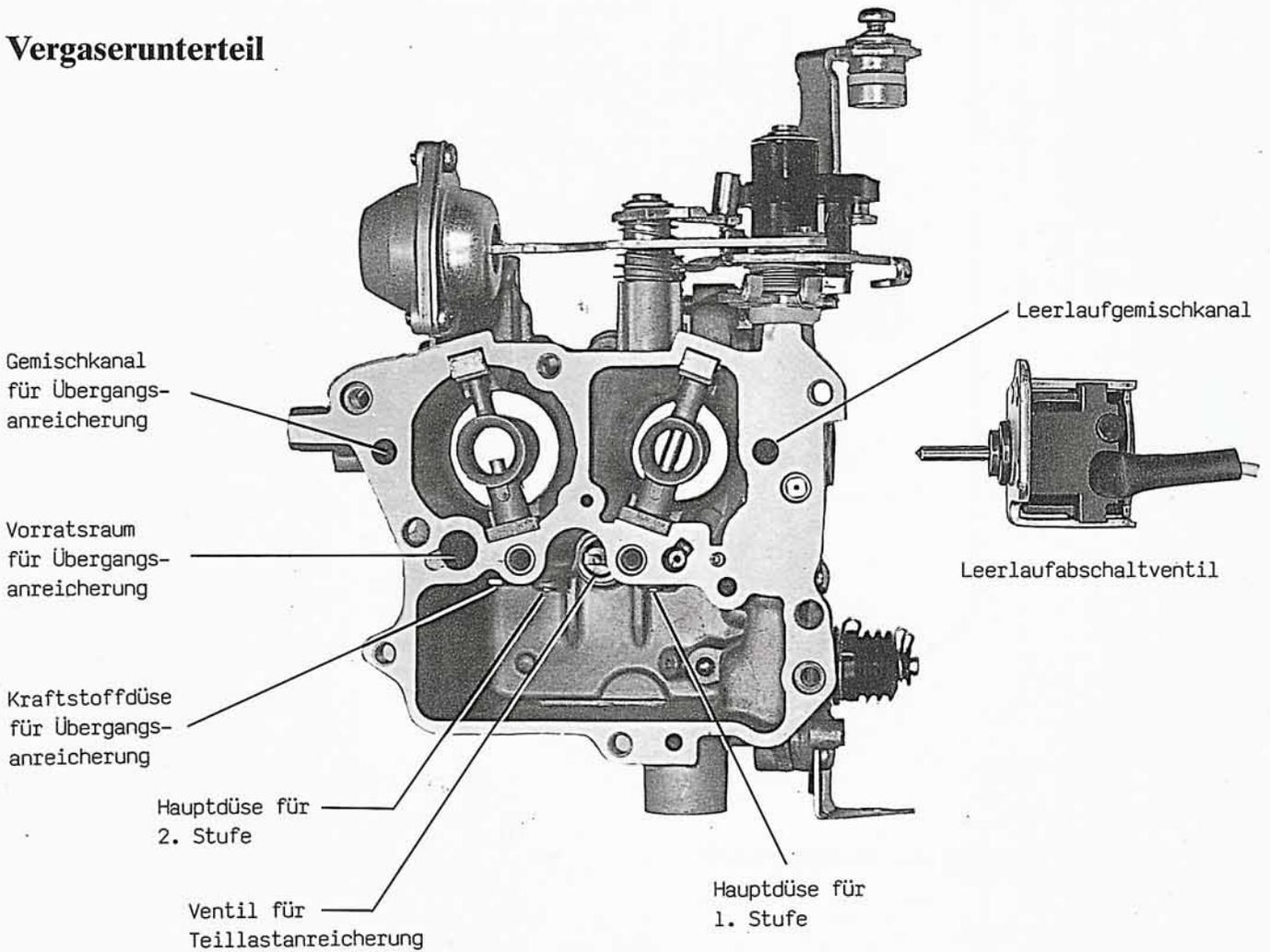


## Drosselklappenteil



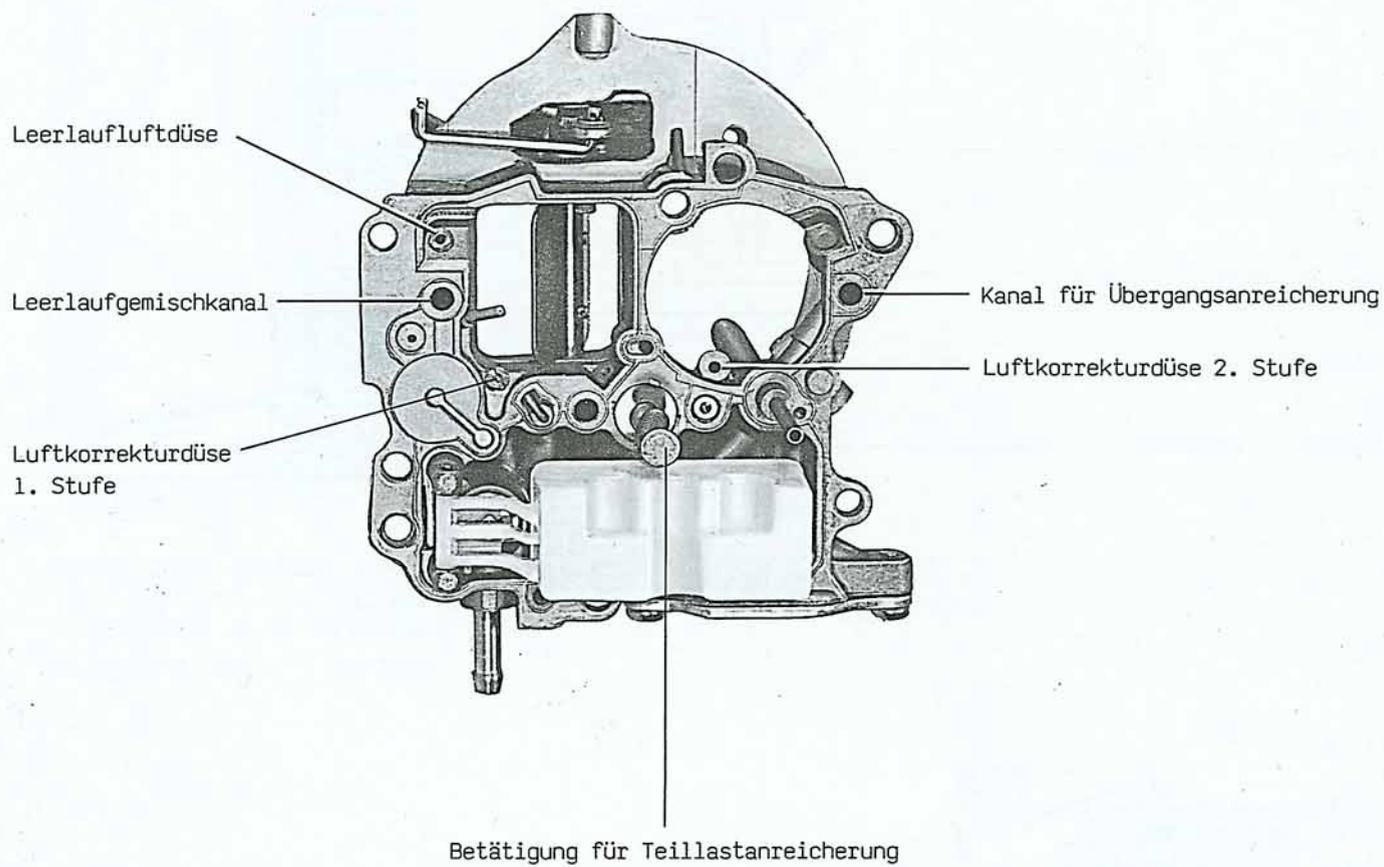
## Düsenanordnung

### Vergaserunterteil



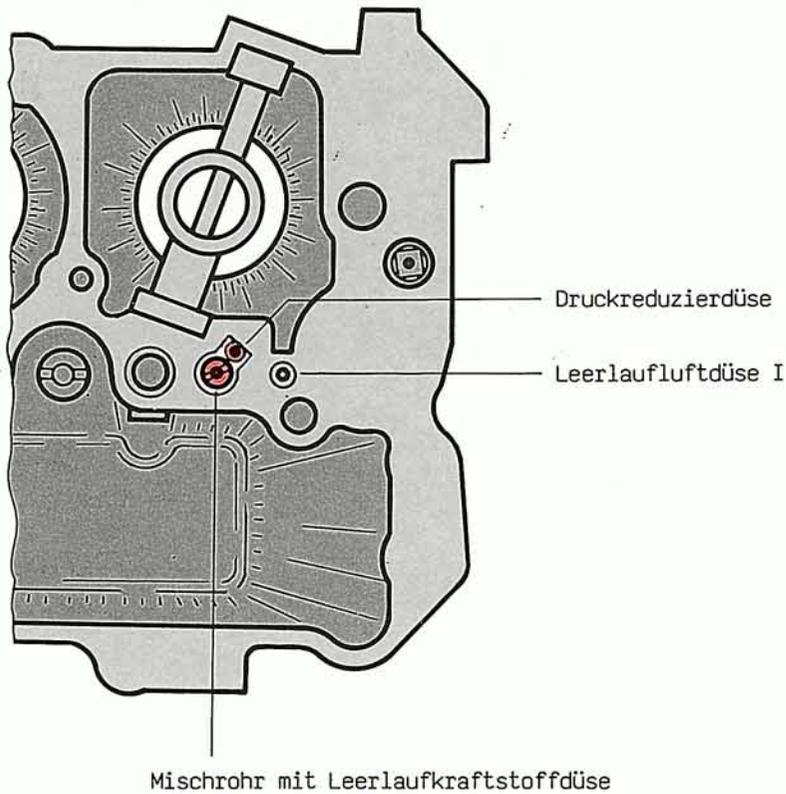
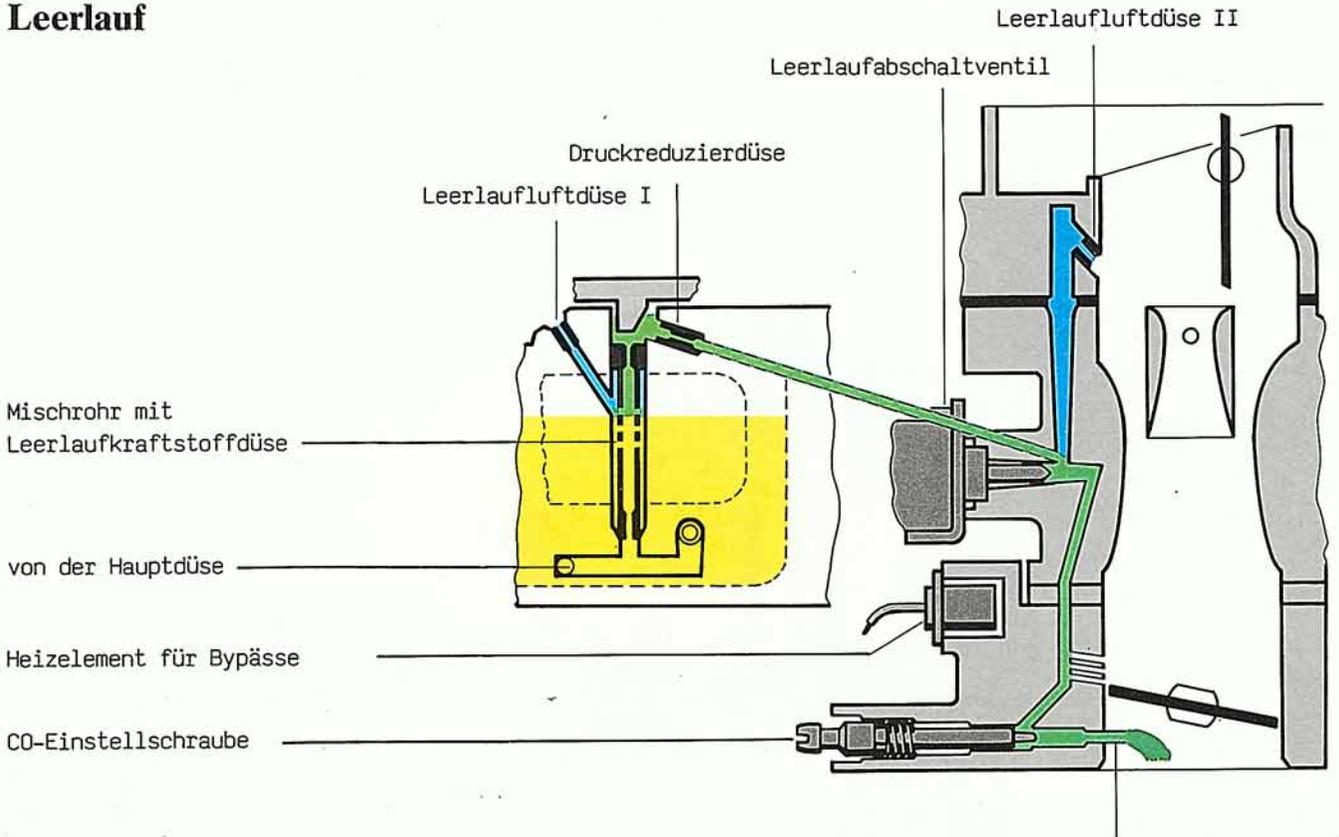
Kraftstoffabschaltventil  
(Katalysatorschutz)

## Vergaseroberteil



# Funktionen

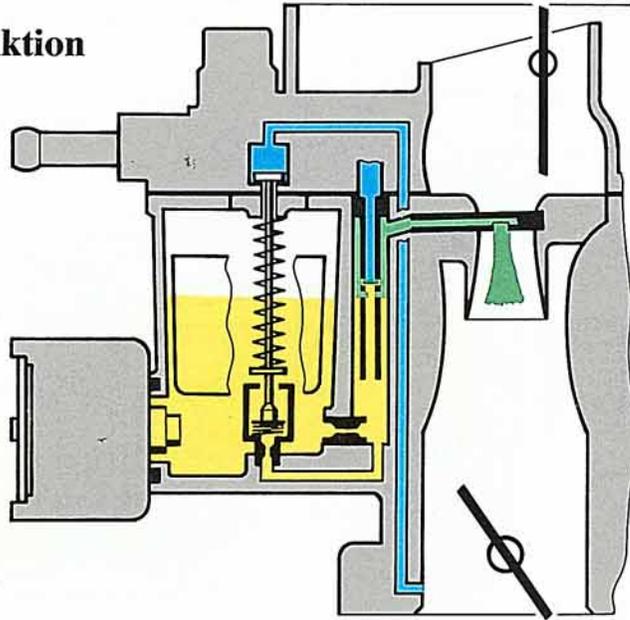
## Leerlauf



## Teillastanreicherung

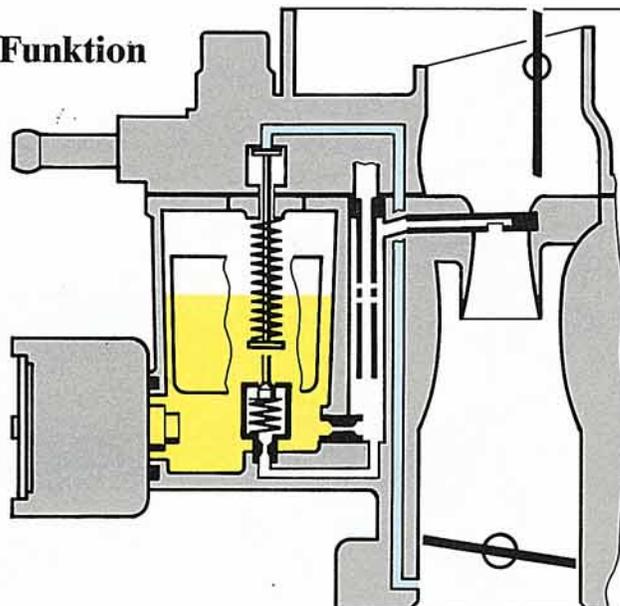
Um eine wirtschaftliche Fahrweise zu ermöglichen, ist der Teillastbereich auf sparsamen und schadstoffarmen Betrieb ausgelegt. Für ein ausgewogenes Leistungsangebot im oberen Teillastbereich wird das Gemisch zusätzlich angefettet. Über den Saugrohrdruck wird die Anreicherung gesteuert.

### Teillastanreicherung in Funktion



Im oberen Teillastbereich steigt der Saugrohrdruck, so daß die Feder das Ventil öffnet. Unter Umgehung der Hauptdüse gelangt zusätzlich Kraftstoff zum Mischrohr.

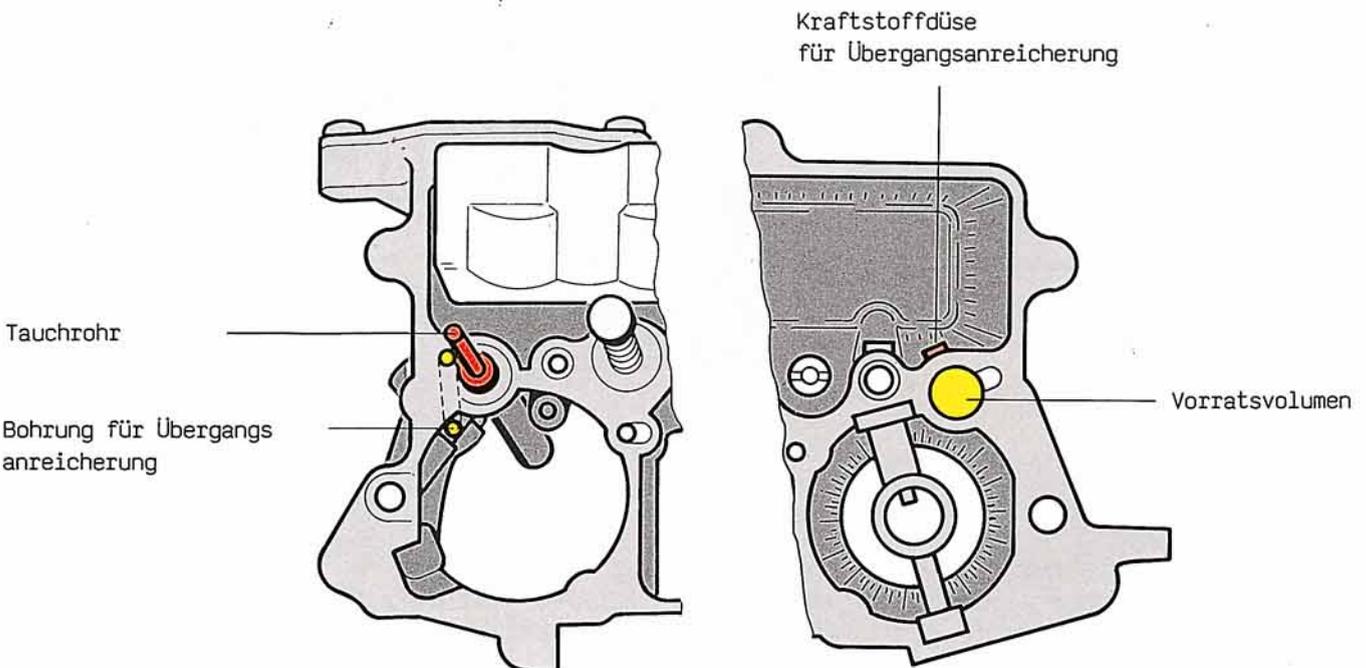
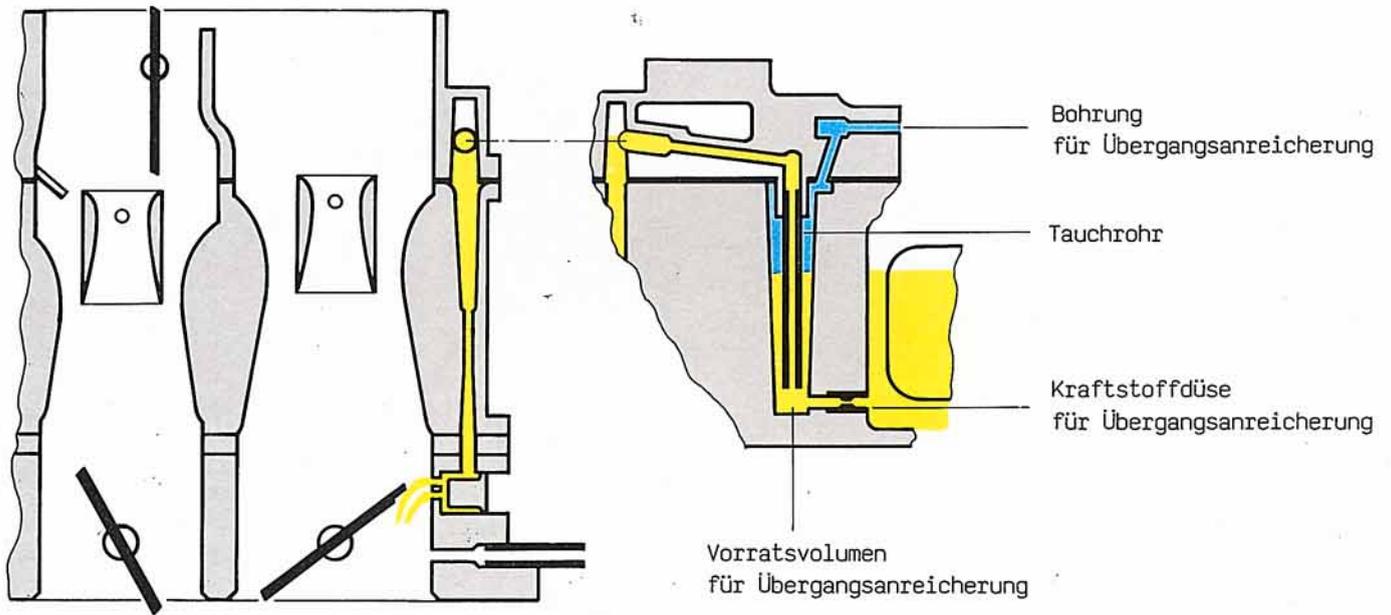
### Teillastanreicherung außer Funktion



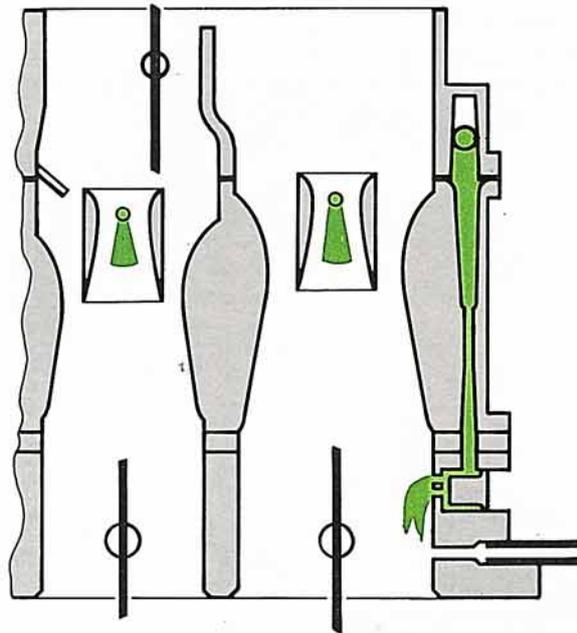
Im unteren Teillastbereich bewirkt der niedrige Saugrohrdruck, daß sich der Betätigungsstößel vom Ventil abhebt. Das Anreicherungsventil ist geschlossen. Der gesamte Kraftstoffdurchsatz wird dann von der Hauptdüse begrenzt.

## Übergangsanreicherung für die II. Stufe

Das Übergangssystem sichert ein gleichmäßiges Einsetzen der II. Stufe. Dabei liefert das Vorratsvolumen in der ersten Phase ein fettes Gemisch, kurzzeitig danach ist es aufgebraucht und das Übergangsgemisch wird abgemagert. Die richtige Positionierung der Drosselklappe der II. Stufe ist in der geschlossenen Stellung für den Leerlaufbetrieb von großer Bedeutung.

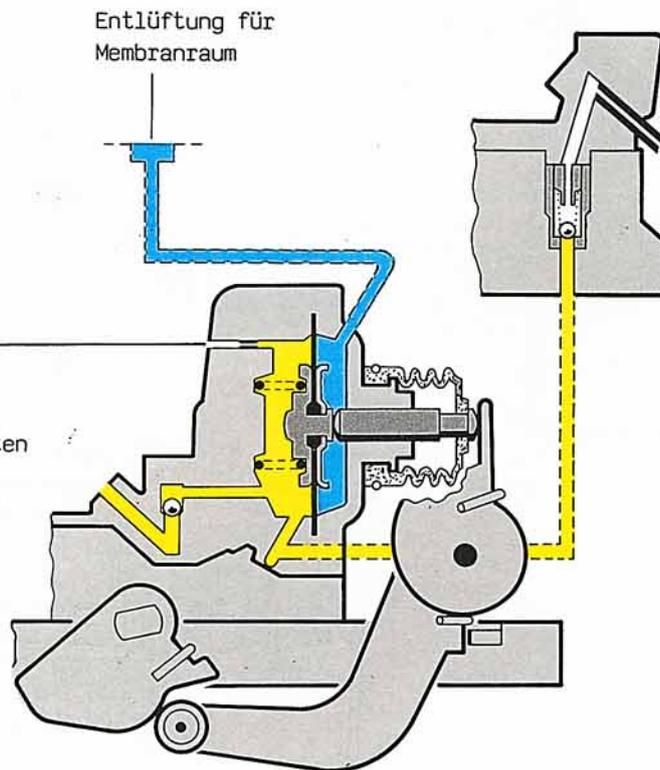


## Vollast



## Beschleunigungspumpe

Entlüftungsbohrung, hierüber werden bei heißem Motor Dampfblasen abgebaut, so daß ein unbeabsichtigtes Anfetten nicht möglich ist.



Die Einspritzmenge wird durch den Hub der Kurvenscheibe bestimmt und ist damit nicht einstellbar.

## Wichtig

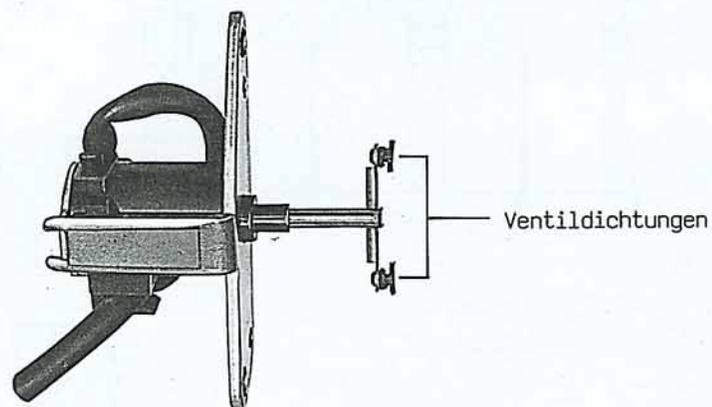
Zwischen Betätigungshebel und Pumpenstößel darf kein Spiel sein; es würde die Einspritzmenge verringern.

# Zusatzfunktionen

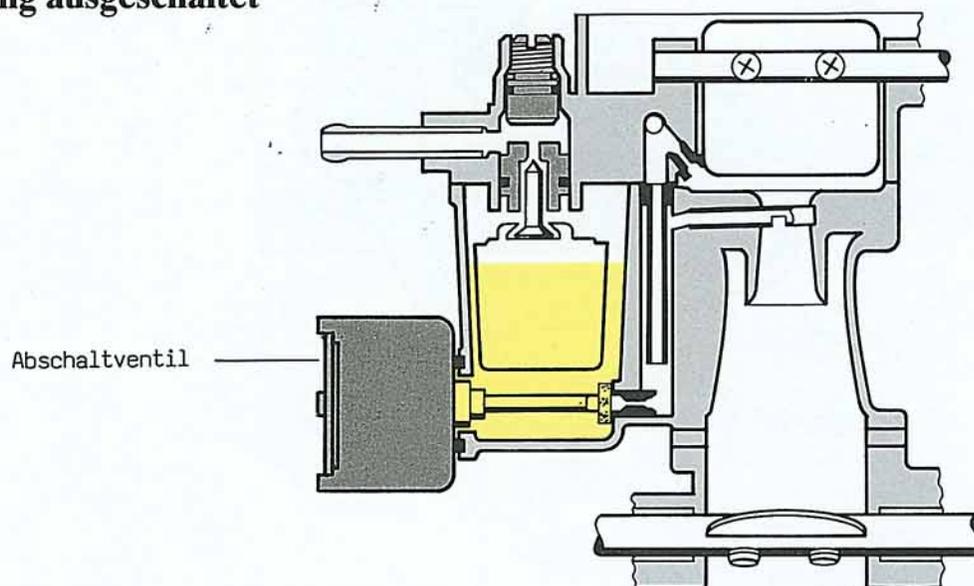
## Kraftstoffabschaltung

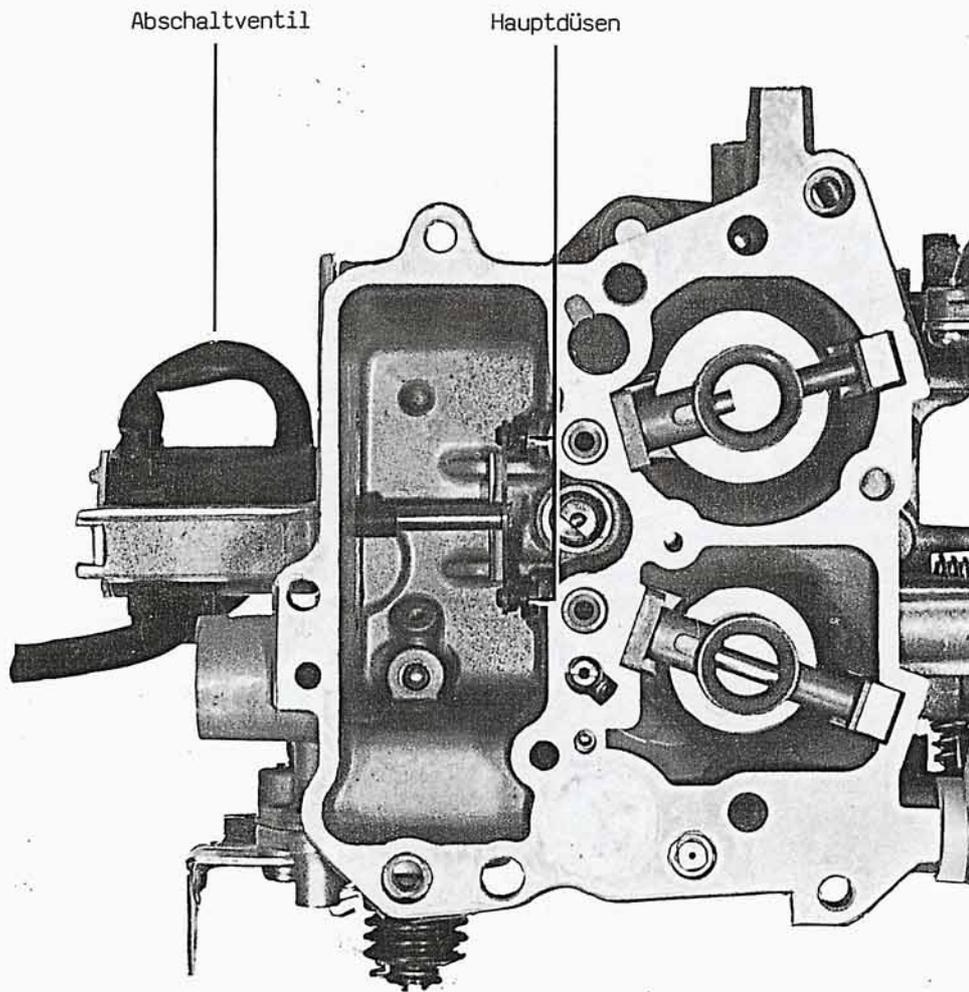
Diese Vorrichtung dient dem Schutz des Katalysators. Es darf bei ausgeschalteter Zündung kein Kraftstoff-Luftgemisch in den Katalysator gelangen. Das erreicht man am sichersten durch Absperren der Kraftstoffzufuhr über die Hauptdüsen der I. und II. Stufe.

Abschaltventil

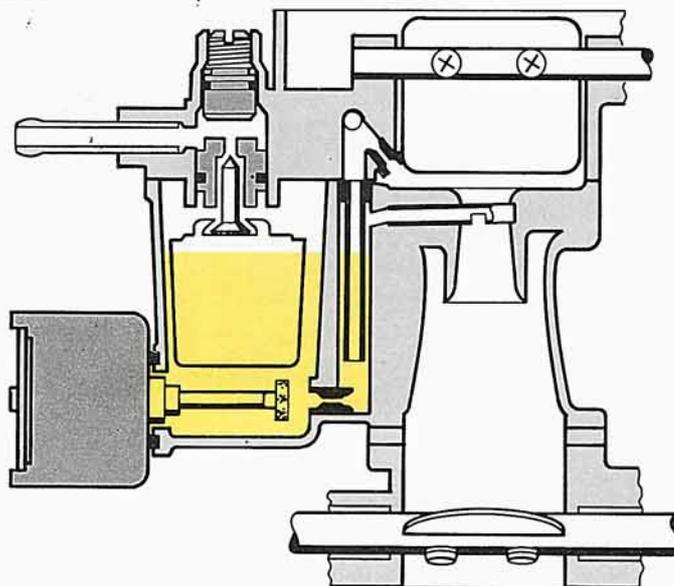


## Zündung ausgeschaltet





**Zündung eingeschaltet**

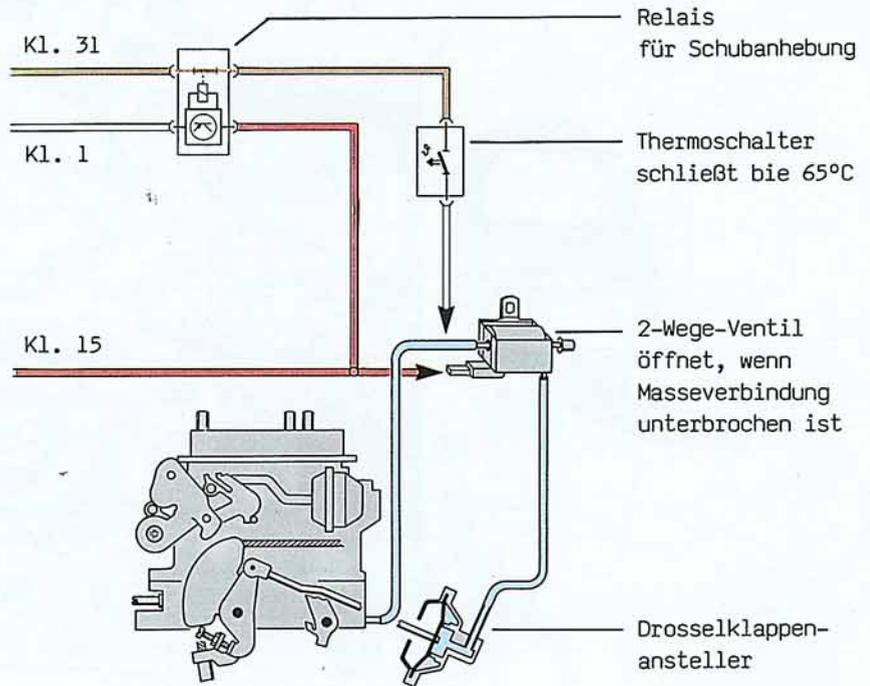


# Zusatzfunktionen

## Leerlaufanhebung

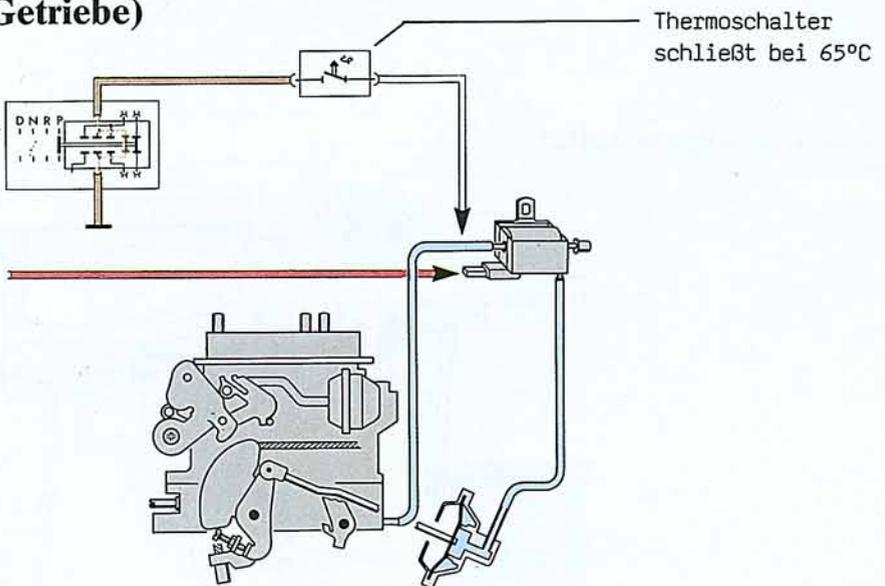
Damit auch bei kaltem Motor ein einwandfreier Leerlauf sichergestellt ist, wird die Drehzahl durch Öffnen der Drosselklappe etwas angehoben. Die hierfür notwendige Unterdruckversorgung für den Drosselklappensteller erfolgt über das 2-Wege-Ventil solange die Masseverbindung unterbrochen ist.

Oberhalb einer Motortemperatur von 65°C schließt der Thermostarter und damit verschließt auch das 2-Wege-Ventil die Unterdruckversorgung zum Drosselklappensteller. Die Drosselklappe schließt bis auf den eingestellten Drosselklappenspalt entsprechend der Leerlaufdrehzahl.

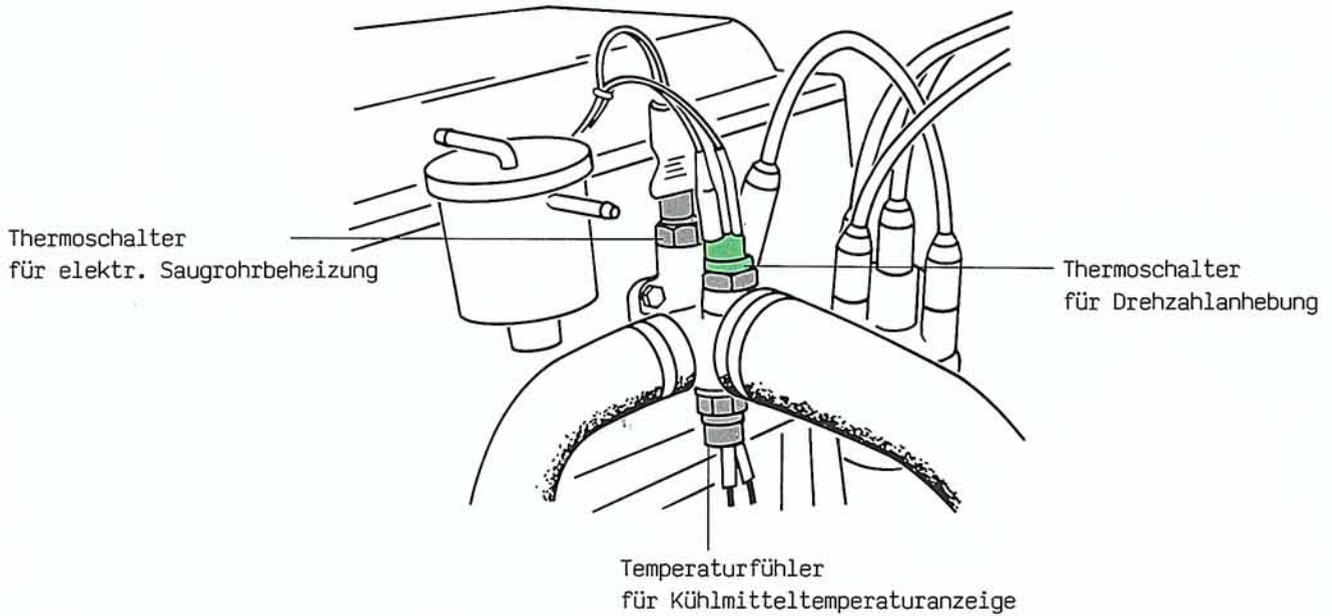


## Leerlaufanhebung (autom. Getriebe)

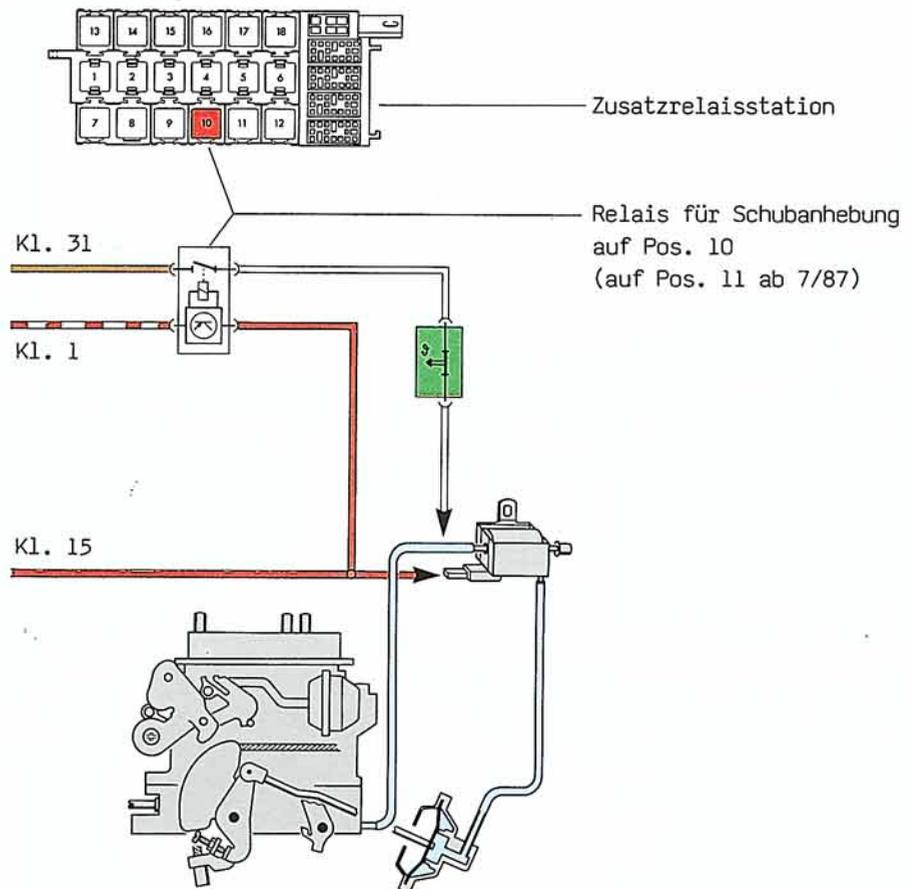
Anlaßsperrschalter, stellt in "P" und "N" Masseverbindung her.



Mit dem Einlegen eines Fahrbereiches wird der Motor durch den Drehmomentwandler belastet. Damit hierdurch die Leerlaufdrehzahl nicht in kritische Bereiche abfällt, wird über den Wählhebel der Drosselklappenansteller angesteuert. Das geschieht durch den Anlaßsperrschalter, der die Masseverbindung zum 2-Wege-Ventil unterbricht, sobald ein Fahrbereich eingelegt wird. Im gleichen Moment steigt dann die Leerlaufdrehzahl an.



### Schubanhebung (nur Schaltgetriebe)



Während der Schubphase soll der Schadstoffanteil ebenfalls gering bleiben. Dazu muß der Verbrennungsablauf entsprechend gesteuert werden. Das geschieht durch geringes Öffnen der Drosselklappe bei betriebswarmem Motor und einer Schubdrehzahl oberhalb 1800/min. Bei dieser Drehzahl unterbricht das Relais die Masseverbindung zum 2-Wege-Ventil, so daß es öffnet und der Unterdruck zum Drosselklappenansteller gelangt.

**Nur für den internen Gebrauch in der V.A.G Organisation.**  
**© VOLKSWAGEN AG Wolfsburg.**  
**Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.**  
**700.2809.11.00      Techn. Stand Mai 1987**