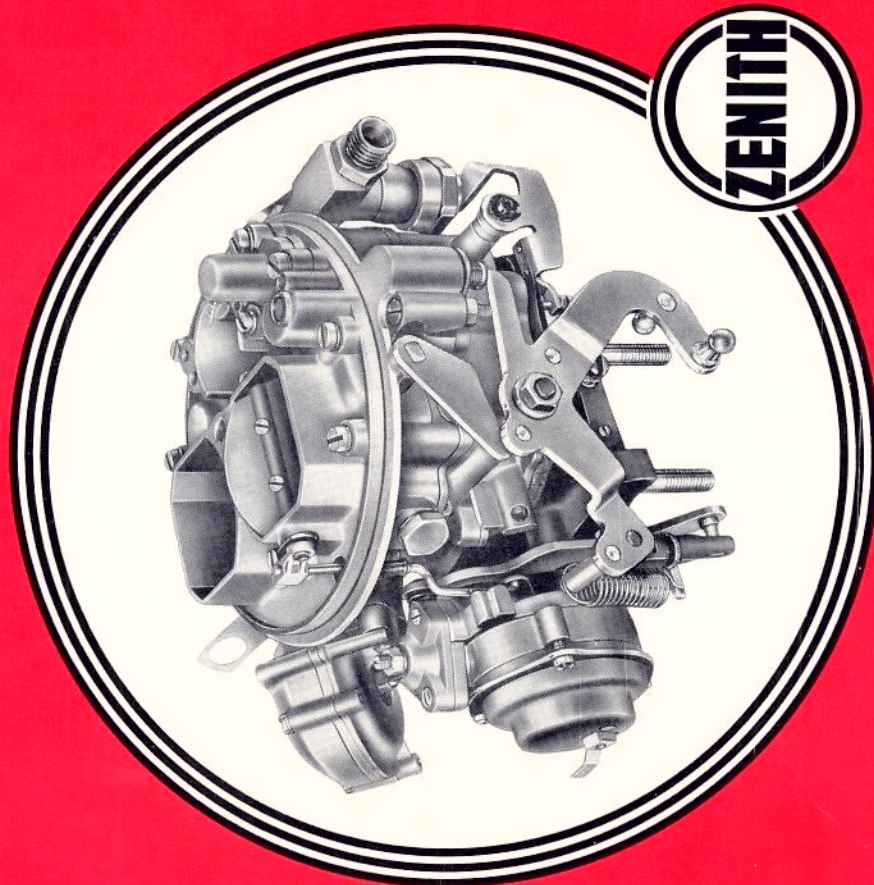


ZENITH-VERGASER



ZENITH

Zenith-Stufenvergaser Type 35/40 INAT

DVG

Deutsche Vergaser Gesellschaft m.b.H. & Co. KG
4040 Neuß
Büdericher Straße 15

4040 Neuß	Deutsche Vergaser Gesellschaft	m.b.H. & Co. KG, Büdericher Straße 15	2 10 91
1000 Berlin 21	Adam Rau, Willy-Lessing-Straße 16/R	Deutsche Vergaser Gesellschaft, Heidestraße 52	35 03 56
8600 Bamberg	Karl Schaller, Kulmbacher Straße	78 48	47 74
8670 Hof	Adam Rau, Richard-Wagner-Straße 16	26 27 41	62 91 91
8950 Markredwitz	Feichtinger & Wachholz OHG	62 91 91	2 14 66
1000 Berlin 44	Karl-Mark-Straße 244-246	26 27 41	34 66
1000 Berlin 30	Karl-Mark-Straße 244-246	26 27 41	4 11
3300 Braunschweig	F. Hermann Baldamus, Kaffeebreite 4a	35 57 55-56	35 81 41
3380 Goslar/Harz	Fr. Wüllner, Wittenburger Straße	7800	4 66 01
3410 Northeim/Harz	Jünke & Fischer, Einbecker Landstraße 8	7800	4 66 01
2800 Bremen	Hans Anding, am Deich 64-67	7800	4 66 01
2800 Bremen	Vergaser-Dienst GmbH, Grünenstraße 22-26	7800	4 66 01
2850 Bremerhaven/M.	Ernst Rehbein, Deichstraße 95	7800	4 66 01
2900 Oldenburg i. O.	Harmdierks & Remmen, Neue Straße 3	7800	4 66 01
2940 Wilhelmshaven	W. Geelhaar, Börsenstraße 88	7800	4 66 01
4600 Dortmund	Erich Weber, Semmerichstraße 67	7800	4 66 01
5990 Altena	Hans Gloor, Hagener Straße 10	7800	4 66 01
4630 Bochum	Heinz Göttes, Wittenener Straße 111	7800	4 66 01
4630 Bochum	Josef Menn, Auto-Licht, Castorper Straße 194	7800	4 66 01
4793 Buren	Gebro-Auto-Elektrik, Dr.-Ing. Broer GmbH & Co KG	7800	4 66 01
5880 Lüdenscheid	Otto Hans, Markischer Autovertrieb, Kölner Straße 88-90	7800	4 66 01
4000 Düsseldorf	Heidkamp's Autozubehör, Luisenstraße 3 und 9	7800	4 66 01
4200 Oberhausen	Peter Maaßen, Heimholitzstraße 126	7800	4 66 01
6000 Frankfurt/M.	Special-Auto-Electric G. Werckerle	7800	4 66 01
6450 Hanau	Mainzer Landstraße 170	7800	4 66 01
2000 Hamburg 1	A. Mobius OHG, Langstraße 42-44	7800	4 66 01
2300 Kiel	Johannes J. Mathies, Große Allee 6	7800	4 66 01
2400 Lübeck	Howaldt & Söhne, Schwartau	7800	4 66 01
2380 Schleswig	Johannes J. Mathies, Schubstraße 142	7800	4 66 01
3000 Hannover	August Dröge, Sodenstraße 10	7800	4 66 01
5000 Köln 10	Robert Zeitz, Aachener Straße 130	7800	4 66 01
6251 Altdorf (Lahn)	Heinrich Linn	7800	4 66 01
5300 Bonn	Theodor te Poel & Sohn, Wolfstraße 26	7800	4 66 01
5160 Düren-Gurzenich	Rolf Schmittler, Aachener Landstraße 46	7800	4 66 01
5320 Godesberg	Theodor te Poel & Sohn, Kölner Straße 57	7800	4 66 01
4049 Kapellen, Erti	Gunter Rosenbaum, Burgstraße 13A	7800	4 66 01
4150 Krefeld-Uerdingen	Arthur Schwacke OHG, Uerdinger Straße 105-107	7800	4 66 01
5090 Leverkusen	Bodo Falk KG, Dusseldorfer Straße 3-9	7800	4 66 01
4130 Moers	Wih. Vorländer, Ruhrorter Straße 12	7800	4 66 01
5630 Remscheid	Edmund Klaiss, Neuenkamper Straße 22-26	7800	4 66 01
5600 Wuppertal-Barmen	Dipl.-Ing. Ernst Friedrichs, Unterdorfen 91	7800	4 66 01
6800 Mannheim	Franz Bucher, Waldhofstraße 82	7800	4 66 01
7407 Mössingen	Gg. Busch, Karlstraße 3	7800	4 66 01
7990 Friedrichshafen	Erich Henke, Paulinenstraße 42	7800	4 66 01
7410 Reutlingen	A. Reiff & Cie., Tübinger Straße 61	7800	4 66 01
8000 München	Josef Muhr, Westermühlstraße 3	7800	4 66 01
8900 Augsburg	Otto Hoppe, Blücherstraße 10	7800	4 66 01
8070 Ingolstadt	K. Fuchs, Friedrich-Ebert-Straße 18	7800	4 66 01
8300 Landshut	Alois Greschok, Niedermayerstraße 44	7800	4 66 01
8400 Regensburg	Auto Pfisterer, W.-Amberger-Straße 54, Am Hbf.	7800	4 66 01
8265 Simbach/Inn	Albert Pichlmeier, Münchener Straße 82	7800	4 66 01
4400 Münster i. W.	J. A. Braun, Robert-Bosch-Straße 6	7800	4 66 01
4830 Gütersloh	Walter Sieg, Vennstraße 47	7800	4 66 01
4790 Paderborn	Wih. Kiskemper, Bosch-D., Reunomonstraße 56	7800	4 66 01
8500 Nürnberg	Vergaser Klaus, Ing. Josef Klaus, Spittlerorgaben 47	7800	4 66 01
8450 Amberg/Opf.	Auto-Haubner, Mosacher Weg 2	7800	4 66 01
6600 Saarbrücken 3	Ing. Walter Gollub, Großherzog-Friedrich-Straße 71	7800	4 66 01
6624 Groß-Roseln	Warndt-Garage	7800	4 66 01
7000 Stuttgart 1	Wih. Sturm, Reitzensteinststraße 8	7800	4 66 01
7100 Heilbronn/N.	Karl Ruch, Nordbergstraße 14	7800	4 66 01
7900 Ulm	Julius Mack, Blandbeurer Straße 3	7800	4 66 01



KUNDEN-DIENSTE



A. Beschreibung des Vergasers

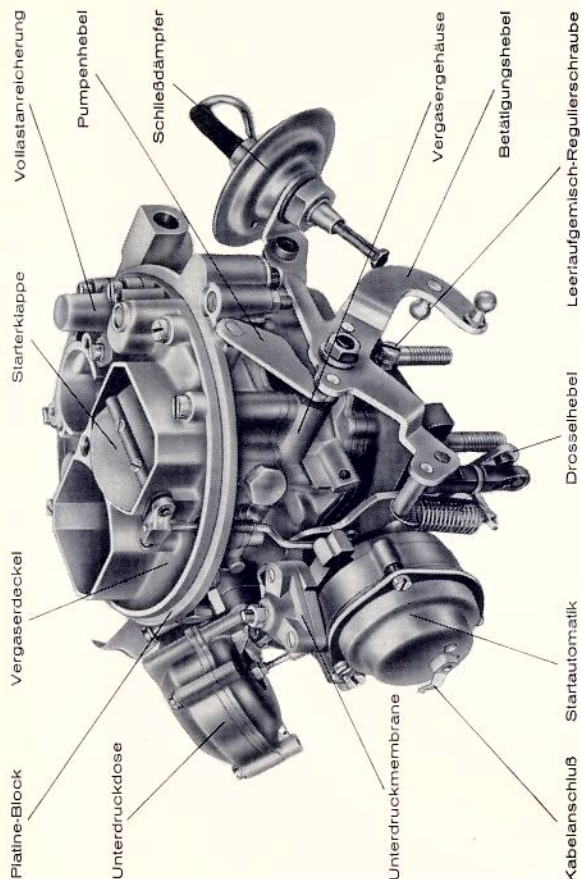
Die Zenith-Stufenvergaser 35/40 INAT sind Fallstromregistervergaser mit einer Saugrohrweite von 35 bzw. 40 mm, die für Motoren mit großen Drehzahlbereichen als Ein-, Zwei- und Dreivergaseranlagen Verwendung finden können. Mit dieser Vergasertypen wird ein Spitzenergebnis vor- gestellt, in dem die Forschungsergebnisse und Erfahrungen der Häuser Solex und Zenith vereinigt sind, um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden.

Der Vergaser besteht aus den Hauptteilen Vergaserdeckel, Platineblock, Schwimmergehäuse und Drosselklappenteil. Der Vergaserdeckel ist mit einer Dichtung auf dem Platineblock aufgesetzt. Er kann nach Lösen der Demontierschrauben abgenommen werden. Drei weitere Schrauben halten nun den Platineblock noch fest. Sind diese auch gelöst, werden alle Düsen leicht zugänglich. Zwischen Platineblock und Schwimmerge- häuse befindet sich ebenfalls eine Dichtung, während zwischen Schwimm- mergehäuse und Drosselklappenteil ein Isolierflansch eingefügt ist.

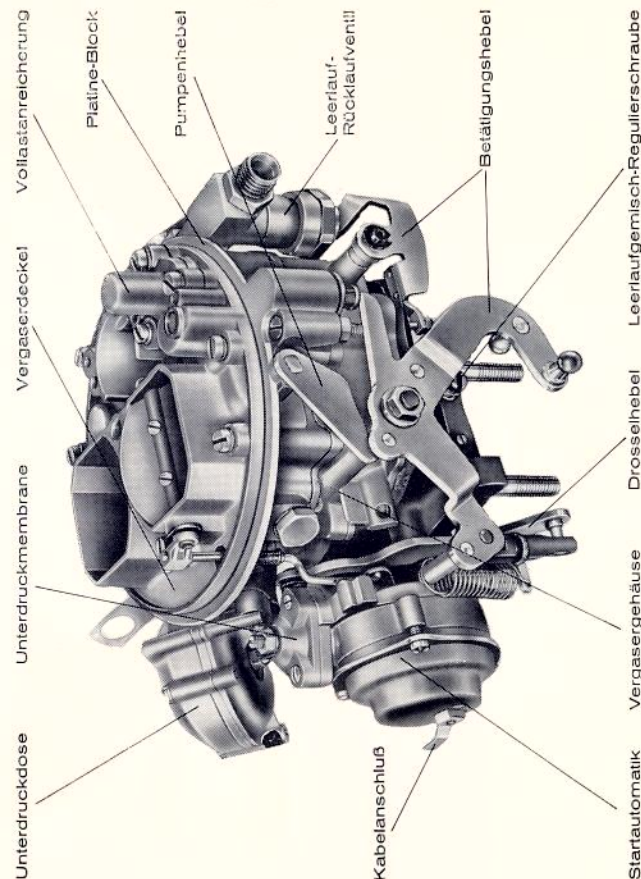
Der Stufenvergaser hat 2 Saugkanäle wie ein Doppelvergaser. Er unter- scheidet sich aber von diesem dadurch, daß jeder Saugkanal eine Stufe bildet und beide Kanäle gemeinsam im Einlaß des Saugrohrs münden. Die Stufen werden als I. und II. Stufe bezeichnet, weil sie hintereinander geöffnet werden.

In jeder Stufe befindet sich eine Drosselklappe. Beide Drosselklappen sind im Drosselklappenteil gelagert. Die Drosselklappe der I. Stufe wird durch den Drosselhebel geöffnet, der über das Vergasergestänge mit dem Fahr- pedal in Verbindung steht. Auf die Stellung der Drosselklappe der II. Stufe kann der Fahrer keinen direkten Einfluß ausüben. Sie öffnet sich selbst- tätig durch Unterdruck, wenn der Motor bei vollgeöffneter Drosselklappe der ersten Stufe etwa die halbe Höchstzahl erreicht hat.

Durch die Schwimmereinrichtung, bestehend aus dem Schwimmer und dem im Platineblock eingeschraubten Schwimmernadelventil, wird das Kraftstoffniveau im Vergaser konstant gehalten. Hat der Kraftstoffpiegel die vorgeschriebene Höhe erreicht, so wird durch den Auftrieb des Schwimmers die Schwimmernadel in den Nadelstift gedrückt, wodurch der Zufluß des Kraftstoffes abgesperrt wird. Die Schwimmernadelbe- lüftung wird durch ein Ventil gesteuert. Während des Fahrbetriebes erfolgt



Zenith-Stufenvergaser Type 35/40 INAT



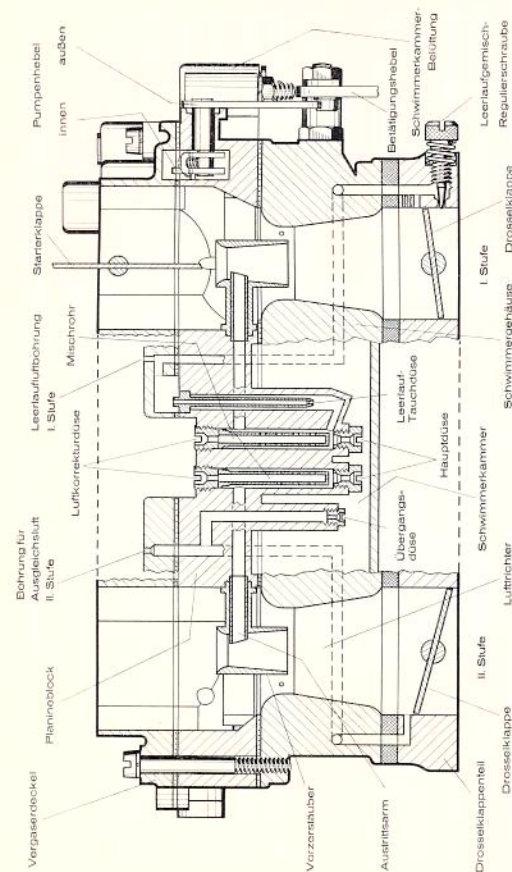


Bild 3: Zenith-Stufenvergaser 35/40 INAT – schematischer Schnitt, Hauptdüsenystem

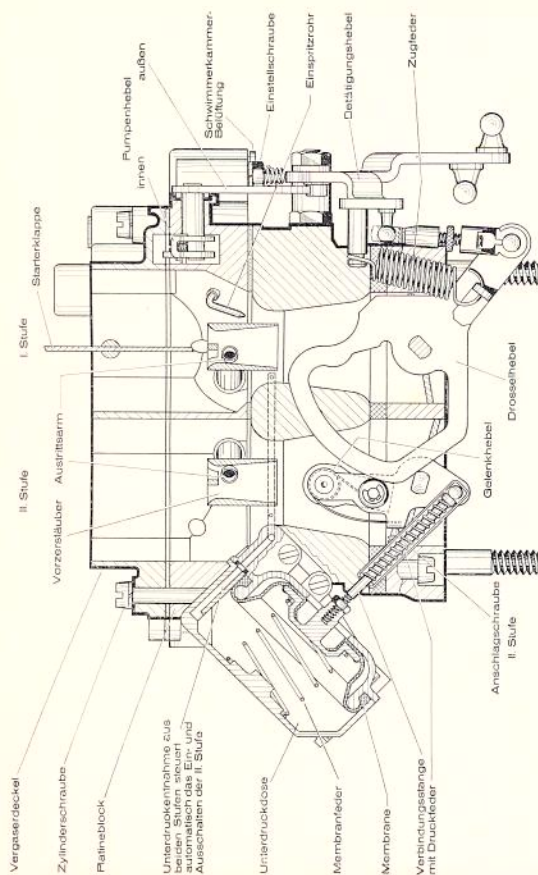


Bild 5: Zenith-Stufenvergaser 35/40 INAT – schematischer Schnitt, Drosselklappenbetätigung I. und II. Stufe

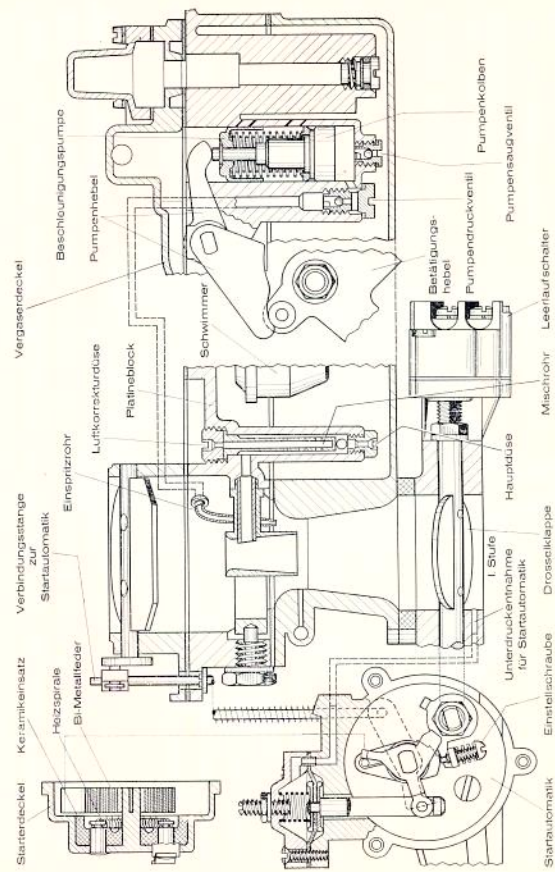


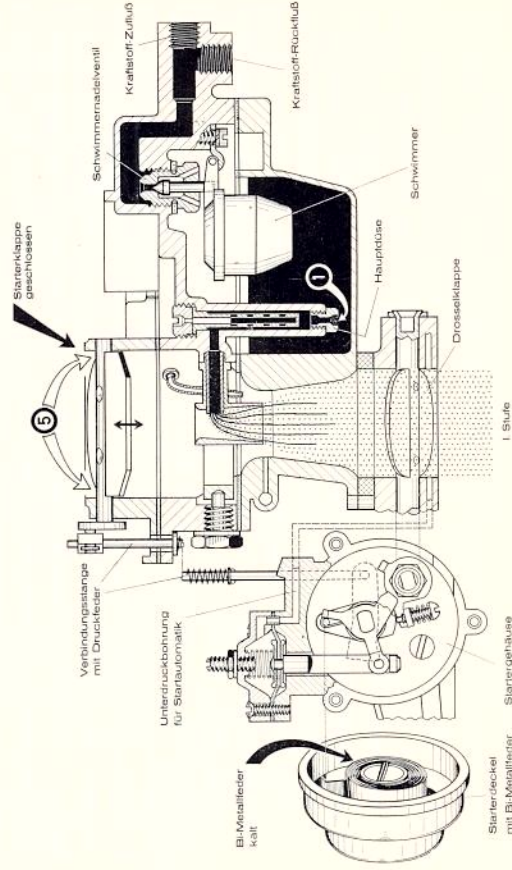
Bild 4: Zenith-Stufenvergaser 35/40 INAT – schematischer Schnitt, Startautomatik und Beschleunigungspumpe

die die Belüftung von innen, jedoch bei Leerlauf und stehendem Motor ist die Innenbelüftung ab- und die Außenbelüftung eingeschaltet. So wird unterbunden, daß bei stehendem, heißem Motor sich bildende Kraftstoffdämpfe in das Saugrohr abfließen können und beim Wiederanlassen des Motors Startschwierigkeiten auftreten. Vor den Kraftstoffeintritt am Platineblock ist ein Kraftstoffrücklaufventil geschaltet, das durch eine Rücklaufleitung mit dem Kraftstoffbehälter des Fahrzeuges verbunden ist. Die Steuerung des Kraftstoffrücklaufventils erfolgt über einen Hebel, der über 2 Blattfedern, deren Federdruck einstellbar ist, durch den Drosselhebel bewegt wird. Durch das Kraftstoffrücklaufventil werden Dampfblasenbildungen, die bei langsamen Geschwindigkeiten in Verbindung mit hohen Temperaturen auftreten können, dadurch unterbunden, daß im Leerlauf und bei langsamen Geschwindigkeiten der zuviel von der Kraftstoffpumpe geförderte Kraftstoff durch das geöffnete Ventil in den Kraftstoffbehälter zurückfließen kann und dem Vergaser immer verhältnismäßig kühler Kraftstoff zugeführt wird. Von einer gewissen Stellung der Drosselklappe ab wird das Kraftstoffrücklaufventil geschlossen, so daß die Kraftstoffversorgung des Vergasers wieder normal erfolgen kann.

1. Startautomatik

Die Starterklappenwelle steht über einen Verbindungshebel und eine Verbindungsstange unter der Spannung einer spiralförmigen Bi-Metallfeder, welche auf jeden Temperaturunterschied anspricht. Wenn der Motor noch kalt ist, ist die Starterklappe je nach Außentemperatur mehr oder weniger geschlossen, denn bei Abkühlung der Bi-Metallfeder wird die Starterklappe durch die Bewegung der Feder in Schließrichtung verdreht. Mit Erwärmung der Bi-Metallfeder läßt ihre Schließkraft nach, und die Starterklappe öffnet sich, bis sie beim Erreichen der normalen Betriebs-temperatur den Lufteinlaß ganz freigibt. Die Bi-Metallfeder wird durch eine Heizspirale beheizt, die so geschaltet ist, daß mit dem Einschalten der Zündung die Erwärmung der Heizspirale und damit auch die der Bi-Metallfeder einsetzt. Die Beheizung dauert so lange, wie die Zündung eingeschaltet ist. Die Öffnung der Starterklappe wird dadurch gefördert, daß die Starterklappenwelle im Luftstutzen außermittig gelagert ist, so daß die Starterklappe ungleich große Strom der angesaugten Luft versucht die Starterklappe im Öffnungssinn zu drehen.

Bild 6: Wirkungsweise beim Kaltstart ① Zufluß des Kraftstoffes
③ Eintritt der Startluft



Wenn die Starterklappe geschlossen ist, wird gleichzeitig die Drosselklappe zwangsläufig etwas offengehalten. Dies geschieht dadurch, daß beim Schließen der Starterklappe der Mitnehmerhebel die freibewegliche Stufenscheibe anhebt und ihr Segment zur Wirkung bringt, auf welchem eine Einstellschraube aufliegt. Bei ganz geschlossener Starterklappe wird die Einstellschraube in ihre äußerste Position gedrückt, wodurch die Drosselklappe etwas geöffnet wird. Deshalb kann sich der beim Anlassen des Motors entstehende Unterdruck bis unter die Starterklappe auswirken. Der zusätzlich angebrachten Unterdrucksteuerung fällt die Aufgabe zu, die Starterklappe nach dem Anspringen des Motors bei höheren Leerlaufdrehzahlen, oder bei kleineren Teillasten, oder beim Schieben des Fahrzeuges, gegen die Spannung der Bi-Metallfeder etwas zu öffnen und auf diese Weise einer Überfettung des Startgemisches durch Luftzugabe entgegenzuwirken. Dies geschieht dadurch, daß der im Vergaser kurz unterhalb der Drosselklappe herrschende Unterdruck über eine Membrane mit einer Betätigungsstange wirksam wird und über den Mitnehmerhebel die Starterklappe etwas aufzieht. Im Rahmen dieser Gegebenheiten ist die Wirkungsweise der Startautomatik bei Kaltstart folgendermaßen:

Als erstes ist die Startautomatik auszulösen und in Startstellung zu bringen, indem vor dem Anlassen das Fahrpedal kurz niedergedrückt wird. Dadurch kann die erwähnte Stufenscheibe die Stellung einnehmen, die der Temperatur der Bi-Metallfeder entspricht. Dann ist die Zündung einzuschalten und der Anlasser zu betätigen. Der beim Anlassen des Motors unter der Starterklappe wirksam werdende Unterdruck hebt Kraftstoff über Hauptdüse und Mischrohr an und läßt ihn über den Austrittsarm im Vorzerstäuber austreten. Die für die Gemischbildung erforderliche Luft wird über die Starterklappe angesaugt, die in ein Flattern zwischen Öffnen (hervorgerufen durch den Unterdruck) und Schließen (veranlaßt durch die Spannung der Bi-Metallfeder) versetzt wird. Auf diese Weise bildet sich zunächst ein sehr kraftstoffreiches Startgemisch, das den Motor auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen sicher anspringen läßt. Mit eintretender Erwärmung von Motor und Bi-Metallfeder setzt die Öffnung der Starterklappe ein, und der Luftanteil des Startgemisches wird größer. Es magert sich selbstständig ab. Die Abmagerung schreitet so lange fort, bis die Starterklappe ihre senkrechte Betriebsstellung erreicht hat.

2. Leerlauf

Die Leerlaufeinrichtung, die in ihrer Wirkungsweise einen Hilfsvergaser darstellt, ist mit der ersten Stufe verbunden. Das Leerlaufgemisch wird bestimmt durch:

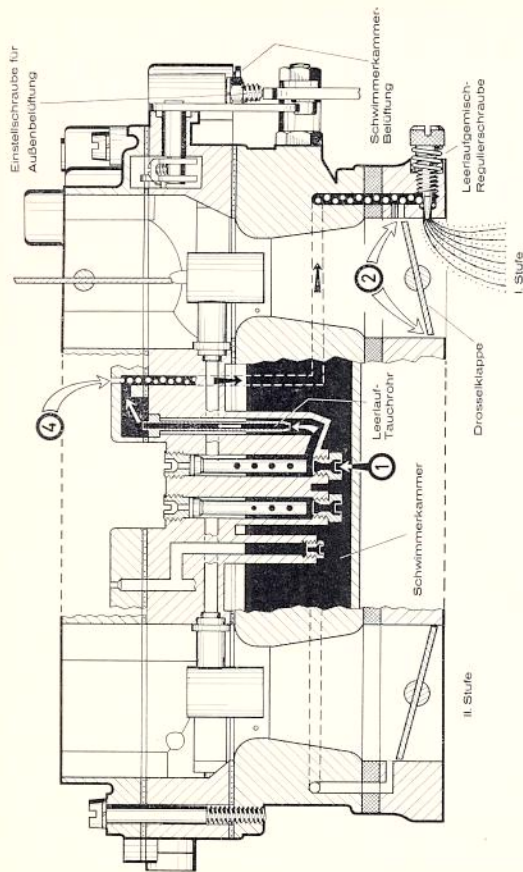


Bild 7: Wirkungsweise beim Leerlauf
 ① Zufluß des Kraftstoffes
 ② Zustrom der Hauptluft
 ④ Eintritt der Leerlauf Luft

1. die Leerlaufdüse zur Dosierung der Kraftstoffmenge,
2. die Leerlaufbohrung zur Bemessung der Luftmenge für die Herstellung der Leerlaufemulsion und
3. die Leerlaufgemischregulierschraube zur Regulierung der Leerlaufemulsionsmenge.

Der für den Leerlauf erforderliche Kraftstoff wird aus dem Hauptdüsen-system entnommen, nachdem er zuvor die Hauptdüse durchflossen hat. Er wird durch die Leerlaufdüse zu einem Scheitelpunkt, der über dem Kraftstoffniveau liegt, emporgesaugt und hier mit der durch die Leerlaufbohrung eintretenden Luft zu einem Bläschengemisch vermengt. Diese Leerlaufemulsion wird abwärts zu kleinen Bohrungen nahe der Drosselklappe geführt. Der Ausfluß aus der unteren Bohrung kann durch die Leerlaufgemischregulierschraube geregelt werden. Aus dieser Bohrung wird bei geschlossener Drosselklappe Leerlaufemulsion in den Saugkanal abgesaugt. Die oberen Bohrungen bezeichnet man als Bypass-Bohrungen. Sie kommen erst zur Wirkung, wenn die Drosselklappe etwas geöffnet wird und verbessern den Übergang vom Leerlauf- zum Hauptdüsen-system.

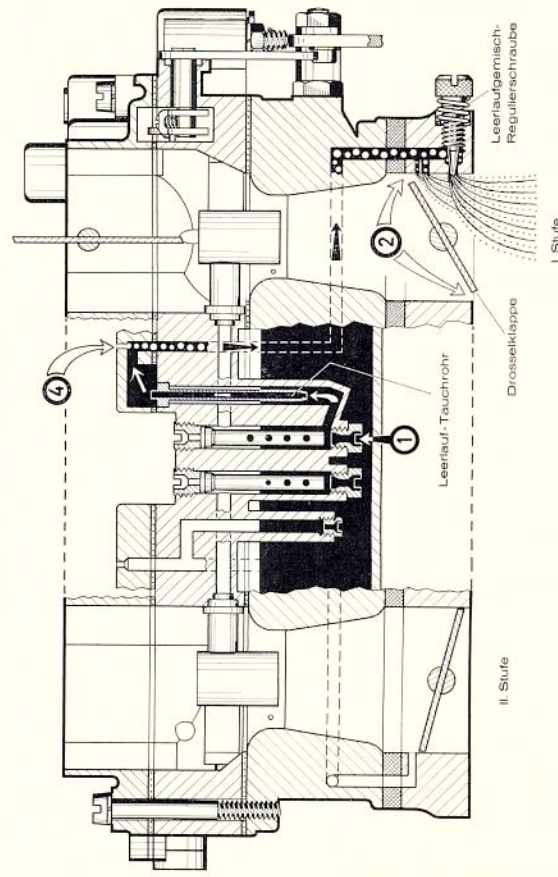
Mit Hilfe der Leerlaufgemischregulierschraube kann das Leerlaufgemisch kraftstoffärmer oder kraftstoffreicher reguliert werden. Hineindreihen der Schraube ergibt kraftstoffärmeres, Herausdrehen der Schraube kraftstoff-reicheres Leerlaufgemisch. Durch die LeerlaufEinstellschraube in der Verbindungsstange, die den Betätigungshebel und den Drosselhebel miteinander verbindet, wird die Leerlaufdrehzahl des Motors eingestellt.

3. Hauptdüsensystem

Der Saugkanal der I. Stufe weist einen eingegossenen Lufttrichter auf, in den ein Vorzerstäuber hineinragt. Im Vorzerstäuber mündet das Austritts-rohr für die Kraftstoffemulsion. Das Austrittsrohr steht durch einen Kanal mit einem Hohlraum in Verbindung, in dem sich das Mischrohr befindet. Dieses wird von oben durch die darüber eingeschraubte Luftkorrekturdüse festgeklemmt. Dem Hohlraum fließt Kraftstoff aus der Schwimmkammer zu.

Wenn die Drosselklappe der I. Stufe (auf die Drosselklappe der II. Stufe kann, wie an anderer Stelle bereits gesagt, der Fahrer keinen direkten Ein-

Bild 8: Wirkungsweise beim Übergang
 ① Zufluß des Kraftstoffes
 ② Zustrom der Hauptluft
 ④ Eintritt der Leerlauf Luft



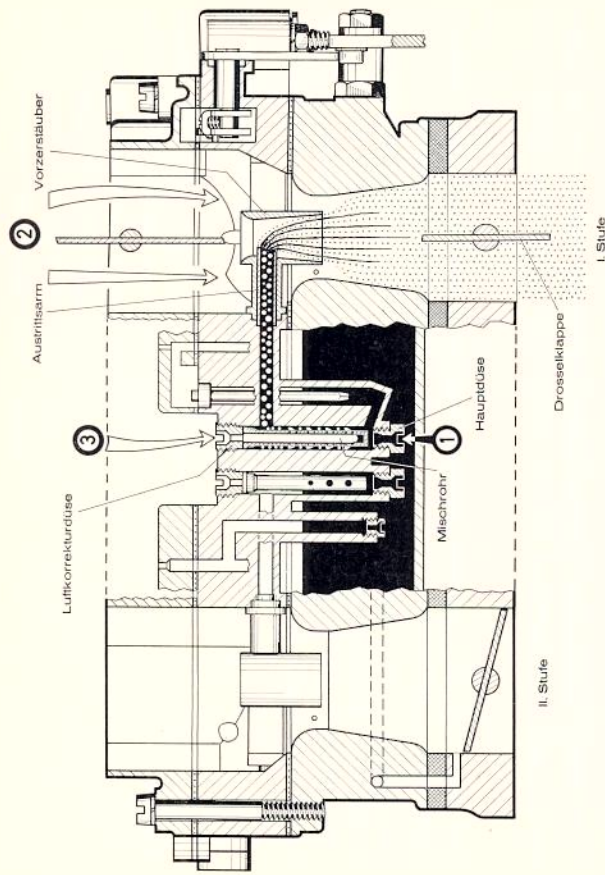


Bild 9: Wirkungsweise bei Vollast mit niedriger Drehzahl

- ① Zufluß des Kraftstoffes
- ② Zustrom der Hauptluft
- ③ Eintritt der Ausgleichsluft

fluß ausüben) geöffnet wird, bildet sich Unterdruck in der Mischkammer, der an der engsten Stelle des Lufttrichters am stärksten ist.

Dieser Unterdruck wird im Hauptdüsen-system wirksam und saugt über das Austrittsrohr Kraftstoffemulsion an, die sich mit der durch den Lufteinlaß hereinströmenden Luft vermischt und so das Kraftstoff-Luft-Gemisch für den Motor bildet. Durch die Luftkorrekturdüse tritt hierbei in steigendem Maße Ausgleichsluft ein, welche durch die Bohrungen des Mischrohrs sich mit dem durch die Hauptdüse nachfließenden Kraftstoff/Luft über einen gewissen Drehzahlbereich konstant hält. Solange nun der Unterdruck in der Mischkammer der I. Stufe einen bestimmten Wert nicht übersteigt, ist die Herstellung des Kraftstoff-Luft-Gemisches auf die I. Stufe beschränkt.

Dies ist die Wirkung im Teillast- und niederen Vollast-Bereich. Wenn nun die Drosselklappe der I. Stufe voll geöffnet wird und die Drehzahl des Motors steigt, dann erreicht der Unterdruck in der Mischkammer einen bestimmten Wert. Dadurch öffnet sich die Drosselklappe der II. Stufe.

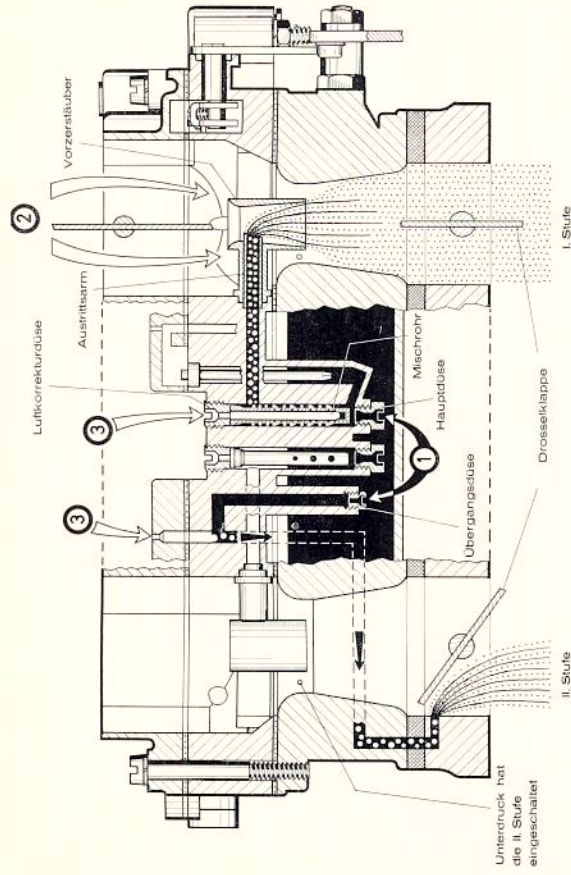


Bild 10: Wirkungsweise beim Übergang zur II. Stufe

- ① Zufluß des Kraftstoffes
- ② Zustrom der Hauptluft
- ③ Eintritt der Ausgleichsluft

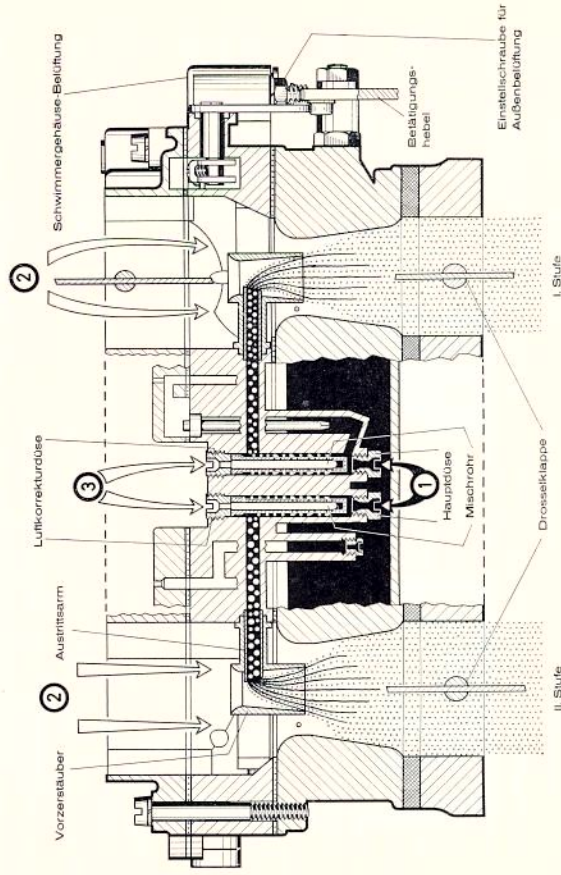


Bild 11: Wirkungsweise bei Vollast mit hoher Drehzahl

- ① Zufluß des Kraftstoffes
- ② Zustrom der Hauptluft
- ③ Eintritt der Ausgleichsluft

Bewerkstelligt wird dies über eine Unterdruckdose. Hier wird durch den steigenden Unterdruck eine Membrane angezogen. Die Membranbewegung wird durch eine Verbindungsstange zum Drosselklappenhebel der II. Stufe übertragen. Durch diese Unterdrucksteuerung der II. Stufe wird dem Motor für jeden Betriebszustand im Teillast- und Vollastbereich die günstigste Vergaseröffnung zugeordnet.

Damit der Übergang von der I. Stufe zur II. Stufe sich nicht stoßartig auswirkt, ist der II. Stufe eine Einrichtung zugeordnet, die in ihrer Wirkungsweise ebenfalls einen Hilfsvergaser darstellt. Eine Düse im Platinblock versorgt diesen Hilfsvergaser, der der Leerlaufeinrichtung der I. Stufe gleicht, mit Kraftstoff. Die für die Gemischbildung erforderliche Luft tritt zum Zeitpunkt des Übergangs durch eine Bohrung im Vergaserdeckel ein.

4. Beschleunigungspumpe

Die Beschleunigungspumpe des Vergasers ist als Kolbenpumpe ausgebildet. Sie wird nur in der I. Stufe wirksam. Eine Kammer im Platinblock bildet den Pumpenzylinder, in welchem der Pumpenkolben auf und nieder

gleitet. Der Betätigungshebel für die Pumpe ist ebenfalls im Platinblock verdeckt gelagert. Eine Verbindung zwischen Drosselklappenwelle und Pumpenbetätigungshebel stellt ein Bolzen her, der sich am Vergaserbetätigungshebel befindet. Wenn nun die Drosselklappe der I. Stufe geschlossen wird, geht der Pumpenkolben aufwärts und saugt Kraftstoff durch das Pumpensaugsystem in den Zylinder. Das ist der Saughub der Pumpe.

Wenn die Drosselklappe geöffnet wird, wird der Pumpenkolben abwärts bewegt und übt den Druckhub der Pumpe aus. Er drückt Kraftstoff über das Pumpendruckventil und spritzt ihn durch das kalibrierte Einspritzrohr in die Mischkammer. Durch den Kraftstoff, den die Beschleunigungspumpe beim Druckhub fördert, wird dem Fahrzeug eine zügige Beschleunigung gegeben.

5. Teillaststeuerung durch Unterdruck

Teillaststeuerung durch Unterdruck ist vorgesehen – jedoch abgeschaltet. Sie besteht aus Anreicherungsdüse, Anreicherungsventil, Unterdruckmembrane mit Betätigungsstift und Feder. Die Unterdruckmembrane mit der Feder befindet sich in einer Kammer am Vergaserdeckel, aus der nach unten der Betätigungsstift herausragt. Darunter, im Platinblock, befindet sich das Anreicherungsventil hinter der Anreicherungsdüse, welche in den Kraftstoff der Schwimmerkammer eintaucht.

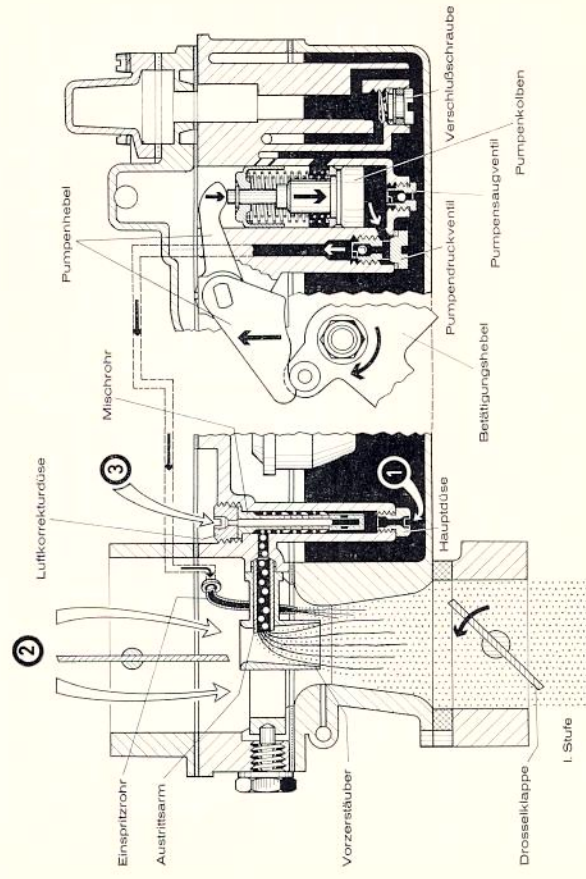
Sollte sich eine zusätzliche Anreicherung für hohe Drehzahlen als notwendig erweisen, ist die Arbeitsweise der Teillaststeuerung folgendermaßen:

Der zur Steuerung herangezogene Unterdruck wird vor der Drosselklappe, also praktisch im Saugrohr abgenommen. Die Charakteristik des Unterdrucks verläuft hier anders als in der Mischkammer, d. h. mit größer werdender Drosselklappenöffnung fällt er ab.

Durch den bei niederen Drehzahlen verhältnismäßig hohen Unterdruck wird eine Membrane gegen eine Feder angezogen. Der Betätigungsstift an der Membrane gibt das Anreicherungsventil frei und schließt es auf diese Weise. Mit zunehmender Öffnung der Drosselklappe und damit steigender Drehzahl des Motors fällt der Unterdruck im Saugrohr ab und kann dann, wenn er einen bestimmten Wert erreicht hat, gegen die Feder der Steuerungsmembrane keine Wirkung mehr ausüben. Der Betätigungsstift wird somit durch die erwähnte Feder nach unten gedrückt und öffnet das Anreicherungsventil. Nun kann über die Anreicherungsdüse zusätzlicher Kraftstoff dem Mischrohr zufließen und reichert so das Kraftstoff-Luftgemisch weiter an.

- ① Zufluß des Kraftstoffes
- ② Zustrom der Hauptluft
- ③ Eintritt der Ausgleichsluft

Bild 12: Wirkungsweise bei der Beschleunigung



B. Bedienung und Regulierung des Vergasers

Der Vergaser wird im allgemeinen für eine bestimmte Motortype mit der Einstellung geliefert, die für den handelsüblichen Kraftstoff in gemeinsamer Arbeit und durch eingehende Versuche zwischen der Automobilfabrik und uns als die zweckmäßigste festgestellt und festgelegt worden ist. Normalerweise braucht an dieser Einstellung nichts geändert zu werden. Soweit Umregulierungen notwendig werden können, wird im Nachfolgenden darauf verwiesen.

1. Start

Die Startautomatik des Vergasers benötigt keinerlei besondere Bedienung und Wartung.

Beim Starten ist wie folgt zu verfahren:

Auslösen der Startautomatik durch Niedertreten des Fahrpedals.

Dabei ist zu beachten:

- a) Bei Temperaturen über 20 Grad oder bei heißem Motor ist das Fahrpedal beim Starten zweckmäßigerweise in etwas niedergetretener Stellung zu halten und der Anlasser zu betätigen.
- b) Bei Temperaturen unter 20 Grad ist das Fahrpedal nach dem Nieder treten wieder loszulassen und ohne jedwedes Gasgeben zu starten. Nach dem Anspringen des Motors kann sofort angefahren werden.

2. Leerlauf

Vor der Regulierung des Leerlaufs sind zweckmäßigerweise die Zündkerzen auf Zustand und Elektrodenabstand (0,6 bis 0,8 mm – Werknaben beachten!) zu überprüfen.

Um den Leerlauf richtig einzustellen, ist wie folgt zu verfahren:

Motor warmlaufen lassen und wieder stillsetzen.

Beide Leerlaufgemisch-Regulierschrauben zudrehen und darauf jede um eine ganze Umdrehung öffnen.

Motor anlassen.

Leerlaufeinstellschraube so einstellen, daß der Leerlauf genügend schnell ist. Wenn hierbei Motor „galoppiert“ (zu fettes Gemisch), Leerlaufgemischregulierschraube etwas hineindrehten.

Wenn dagegen Motor „hinkt“ (zu mageres Gemisch), Leerlaufgemischregulierschraube etwas herausdrehen.

Schon eine sehr geringe Verdrehung der Leerlaufgemisch-Regulierschraube macht sich bemerkbar! Auf keinen Fall darf die Schraube ganz angezogen werden.

Erst wenn in einem Ausnahmefall auf diese Weise kein einwandfreier Leerlauf erzielt werden kann, sind die Leerlaufdüsen gegen solche mit der nächstgrößeren oder nächst kleineren Kalibrierung auszuwechseln.

3. Normalbetrieb

Hauptdüsen, Luftkorrekturdüsen und Lufttrichter sind in ihrer fabrikseitigen Einstellung so aufeinander abgestimmt, daß bei guter Leistung ein günstiger Verbrauch erzielt wird. Allgemein kann nur geraten werden, an dieser Einstellung nichts zu ändern.

Für die Auswechslung von Düsen können folgende Richtlinien gelten:

Hauptdüse größer Leistung größer, Verbrauch größer

Hauptdüse kleiner Verbrauch geringer, Leistung reduziert

Luftkorrekturdüse größer . . . Verbrauch geringer, Spitzenleistung reduziert

Luftkorrekturdüse kleiner . . . Spitzenleistung höher, Verbrauch größer

Notwendig kann eine Umregulierung werden, wenn auf einen stark unterschiedlichen Kraftstoff übergegangen wird. In diesem Falle ist zu empfehlen, sich der Kundendienste des Kraftstoffhandels zu bedienen oder sich an einen Solex-Zenith-Dienst zu wenden.

C. Montage des Vergasers

Die Flanschschrauben für die Befestigung des Vergasers auf dem Ansaugrohr sind abwechselnd anzuziehen.

Bei der Montage des Gasgestänges ist jedes Spiel und jede Spannung an den Betätigungshebeln zu vermeiden. Das vollständige Öffnen und Schließen der Drosselklappen muß gewährleistet sein.

Die Kraftstoffleitung darf nicht zu nahe am Motor verlegt werden. Auspuffnähe ist unter allen Umständen zu vermeiden.

Alle Teile, die zur Regulierung dienen oder von Zeit zu Zeit gereinigt werden müssen, sind leicht zugänglich angebracht oder mit geringer Mühe auszubauen.

Von außen her können verstellt werden:

Leerlaufgemisch-Regulierschraube und Leerlaufeinstellschraube. Nach Abnahme des Vergaserdeckels und des Platineblocks können ausgebaut werden:

Alle Düsen mit Mischrohren, Austrittsarm mit Vorzerstäuber und Doppelschwimmer.

Eine Demontage des Vergasers im ganzen von seiner Befestigung am Motor ist nur notwendig, wenn Schwimmergehäuse und Drosselklappen teil auseinandergenommen werden müssen. Findet eine Demontage statt, so ist die Flanschdichtung zu erneuern.