

1. Bedienungsanleitung beachten

Bevor am Fahrzeug Arbeiten durchgeführt werden, ist der Kunde über den Anlaßvorgang zu befragen.

Wurde das Gaspedal 2x vor dem Kaltstart durchgetreten?

Wurde gestartet, ohne daß das Gaspedal bewegt wurde?

Beachte:

Das Anlassen bei kaltem Motor ist in Ordnung, wenn das Gaspedal zweimal bis zum Anschlag durchgetreten wurde. Anschließend ist der Fuß vom Gaspedal zu nehmen und zu starten.

Es kann vorkommen, daß der Motor zwar zündet, jedoch nicht anspringt, oder daß er anspringt und wieder stehen bleibt.

In diesem Fall ist der Startvorgang zu wiederholen, d. h. Gaspedal **nochmals zweimal durchtreten**, Fuß vom Gaspedal nehmen und starten.

Steht das Fahrzeug in der Garage, so ist zu empfehlen, das Gaspedal dreimal vor dem Kaltstart durchzutreten.

Bei Fahrzeugen mit V6 Motoren und automatischem Getriebe ist nach dem Einschalten der Zündung sofort zu starten und loszufahren.

Erläuterung zu dieser besonderen Startvorschrift für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe:

Das Thermo-Startventil am Vergaser steuert unabhängig von der Startautomatik eine zusätzliche Kraftstoffgemischmenge, die das Stehenbleiben des Motors beim Gangeinlegen nach dem Kaltstart verhindert. Mit dem Einschalten der Zündung setzt gleichzeitig die elektrische Beheizung des Widerstandes im Thermo-Startventil ein und schaltet dieses nach kurzer Zeit ab.

2. Drehzahlüberhöhung

Steht die Drehzahlüberhöhung nicht richtig, so dreht der Motor nach dem Kaltstart viel zu hoch bzw. der Motor bekommt überhaupt keine Drehzahlüberhöhung. Zu niedrig eingestellte Drehzahlüberhöhung führt zu Startschwierigkeiten.

Durchzuführende Arbeiten

Drehzahlüberhöhung bei warmem Motor einstellen am

V4 Motor 2700–2900 U/min

V6 Motor

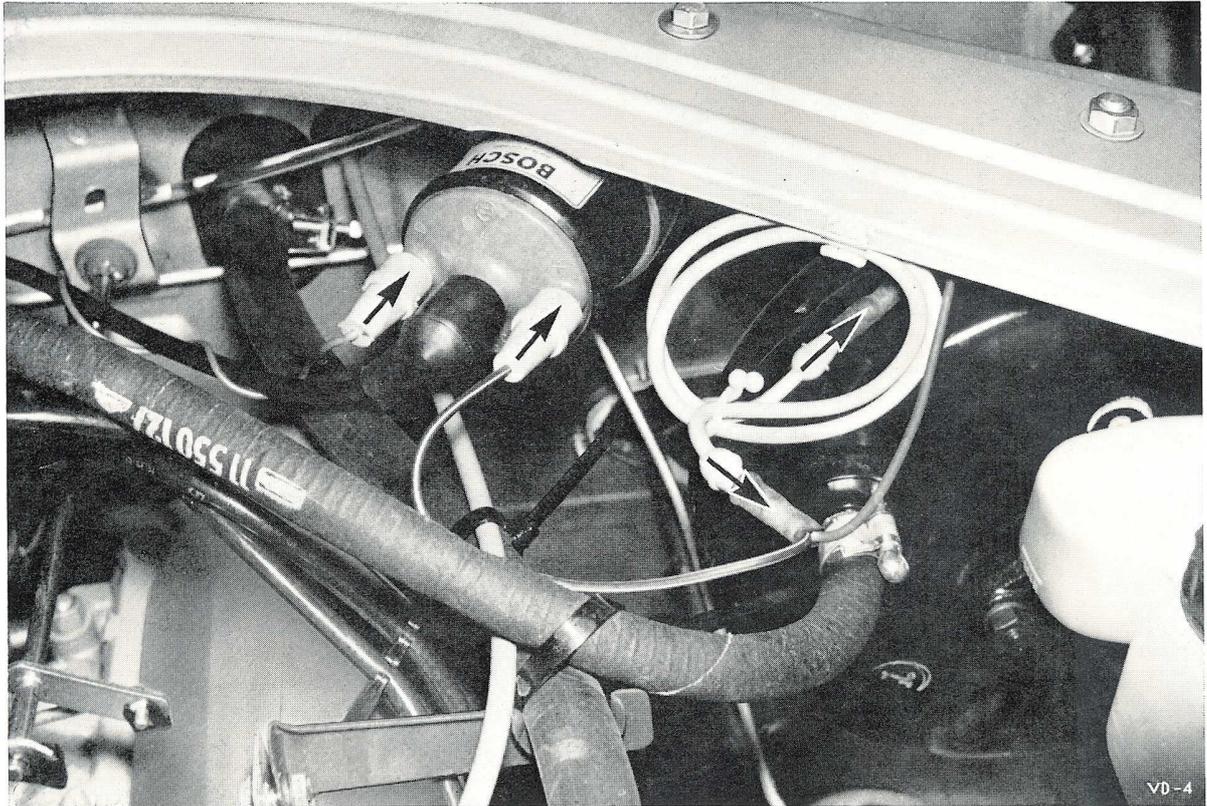
V4 Motor 1,7 ltr (75 PS) 3000–3200 U/min

(genaue Angaben für die einzelnen Typen siehe „Technische Daten“)

Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen

3. Fehler in der elektrischen Anlage suchen

Durch schlechte Verbindungen an den Steckkontakten der Zündspule kann es zu Zündaussetzern kommen. Durch ungenügende Verbindung des Kondensators am Zündverteiler mit dem Unterbrecherkontakt können Zündaussetzer auftreten. Bei Fahrzeugen mit UKW-Entstörung muß auch der Kontakt des Entstörkondensators überprüft werden.



Durchzuführende Arbeiten

Geschlitzte Steckhülse etwas zusammendrücken.

4. Starterdeckel auf richtige Einstellung

Steht der Starterdeckel (Warmwasserheizung der Startautomatik) nicht auf der richtigen Markierung, so läuft der Motor entweder zu lange auf Startstufe bzw. der Motor geht während des Warmlaufens aus.

Durchzuführende Arbeiten

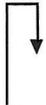
Starterdeckel auf mittlere Markierung einstellen.

Beachte:

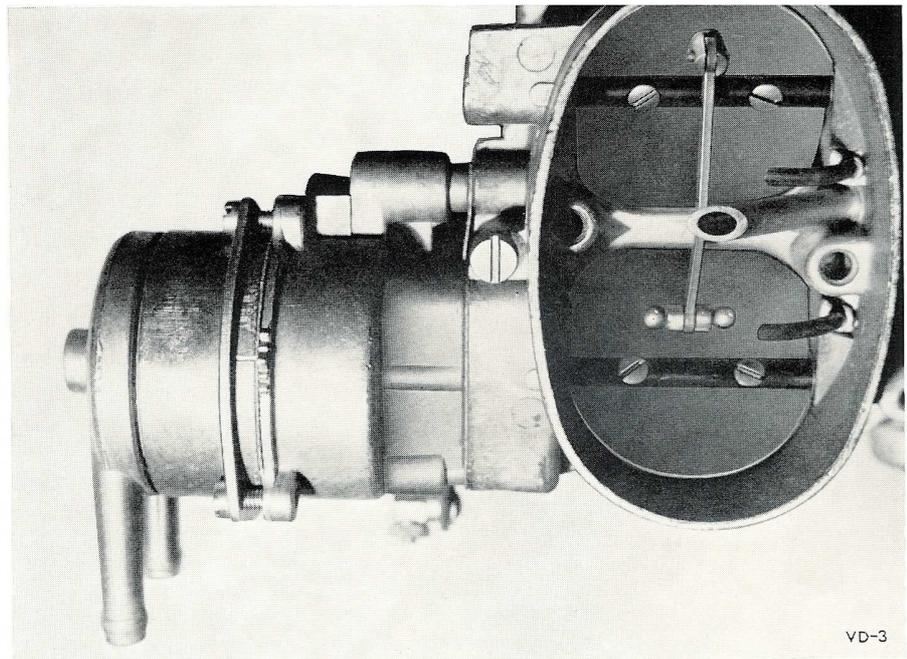
Drehzahlüberhöhung darf die unterste Grenze des Toleranzbandes nicht unterschreiten (siehe „Technische Daten“).

Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen

mager



fett

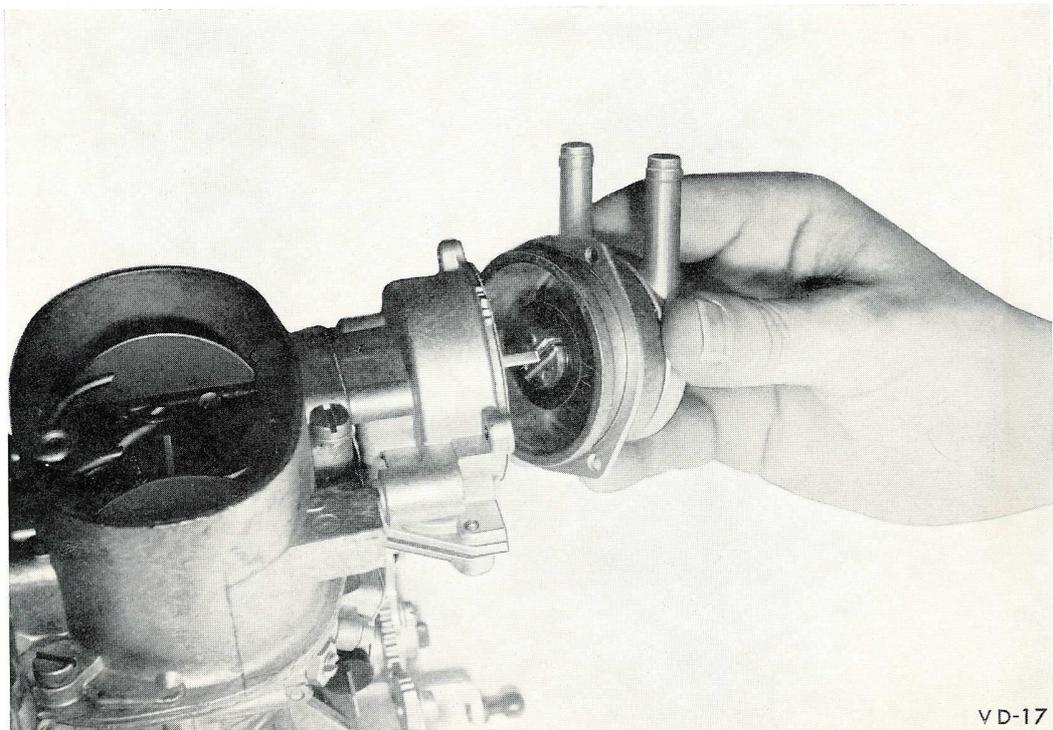


5. Startautomatikfeder

Ist der Mitnehmerhebel im Auge der Bimetallfeder eingehängt?

Durchzuführende Arbeiten

Startergehäuse abbauen und Bimetallfeder in Mitnehmerhebel einhängen (siehe Bild VD-17).



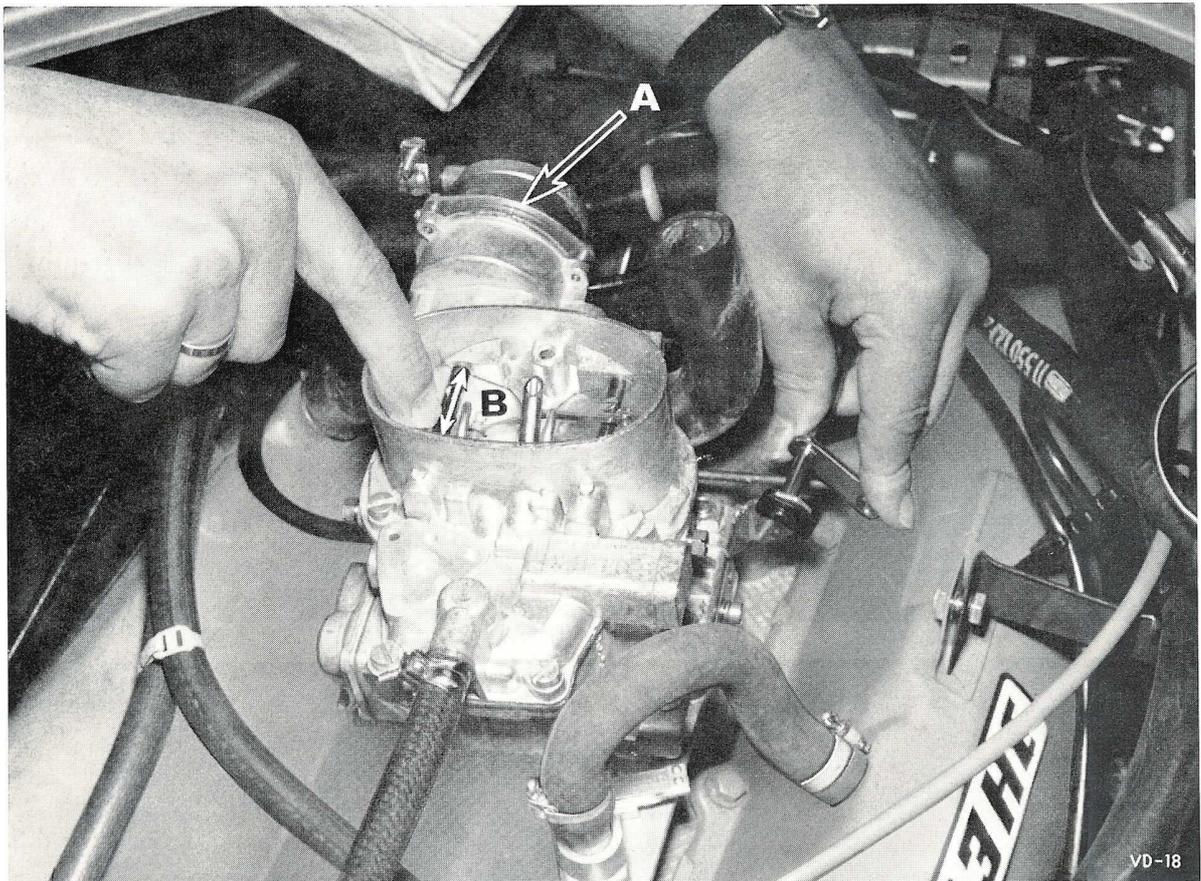
Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen

6. Starterklappen überprüfen

Springt der kalte Motor nicht an, so ist das Vergaserluftfilter abzubauen und zu kontrollieren, ob die Starterklappen einwandfrei arbeiten.

Durchzuführende Arbeiten

- a) Axialspiel der Starterklappen über den ganzen Öffnungsbereich der Klappen prüfen (Spiel von ganz geschlossen bis zur senkrechten Stellung ist unbedingt erforderlich). (Siehe Bild VD-18.)



A = Starterdeckel.

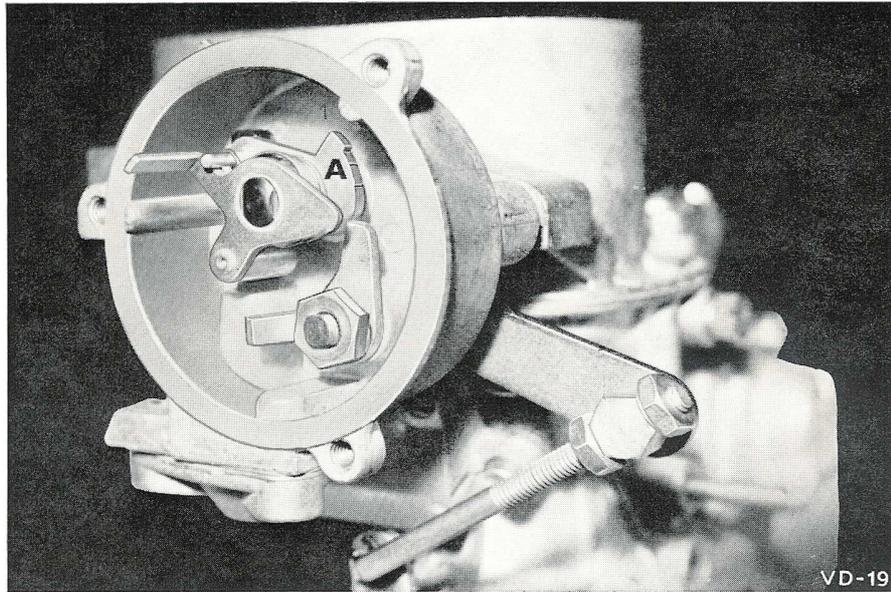
B = Axialspiel kontrollieren; Klappen dürfen nicht an der Wand anlaufen.

Ist kein axiales Spiel vorhanden, so ist der Vergaserdeckel komplett mit der Startautomatik auszuwechseln.

- b) Wird festgestellt, daß eine Starterklappenwelle verbogen ist, so ist auch hier der Vergaserdeckel einschließlich der Startautomatik auszuwechseln.
- c) Ist die Starterklappe leichtgängig und schließt die Starterklappe einwandfrei, so ist das Startautomatikgehäuse abzubauen und zu kontrollieren, ob die Stufenscheibe hängenbleibt.

Starterklappe langsam durch **leichten Fingerdruck** bei gleichzeitigem Gasgeben öffnen und schließen. Zu beobachten ist dabei die Stufenscheibe (siehe Bild VD-19). Bleibt die Stufenscheibe hängen oder ist sie schwergängig, so muß der Vergaserdeckel erneuert werden.

Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen



A = Stufenscheibe

- d) Bei älteren Vergasern kann ein Hängenbleiben der Starterklappen durch Rückstände im Starterklappenbereich oder durch Verschmutzung der Wellenlager hervorgerufen werden.

Diese Ablagerungen lassen sich mit Nitroverdünnung beseitigen. Anschließend sind die Wellenlager leicht zu ölen.

7. Zündeneinstellung überprüfen

Durch fehlerhafte Zündeneinstellung ist der einwandfreie Durchlauf des Motors nicht möglich.

Durchzuführende Arbeiten

Schließwinkel einstellen an

V4 Motor

V6 Motor

Bosch-Zündverteiler

$50 \pm 2^\circ$

$38 \pm 2^\circ$

FoMoCo-Zündverteiler

$53 \pm 2^\circ$

Zündung bei abgezogener Unterdruckleitung bei Drehzahlen von 450–550 U/min auf $6^\circ \pm 1^\circ$ v OT einstellen mit Stroboskoplampe.

(Bei 2,3 HC 125 PS Motor mit Prüflampe)

Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen

8. Zündkerzen prüfen

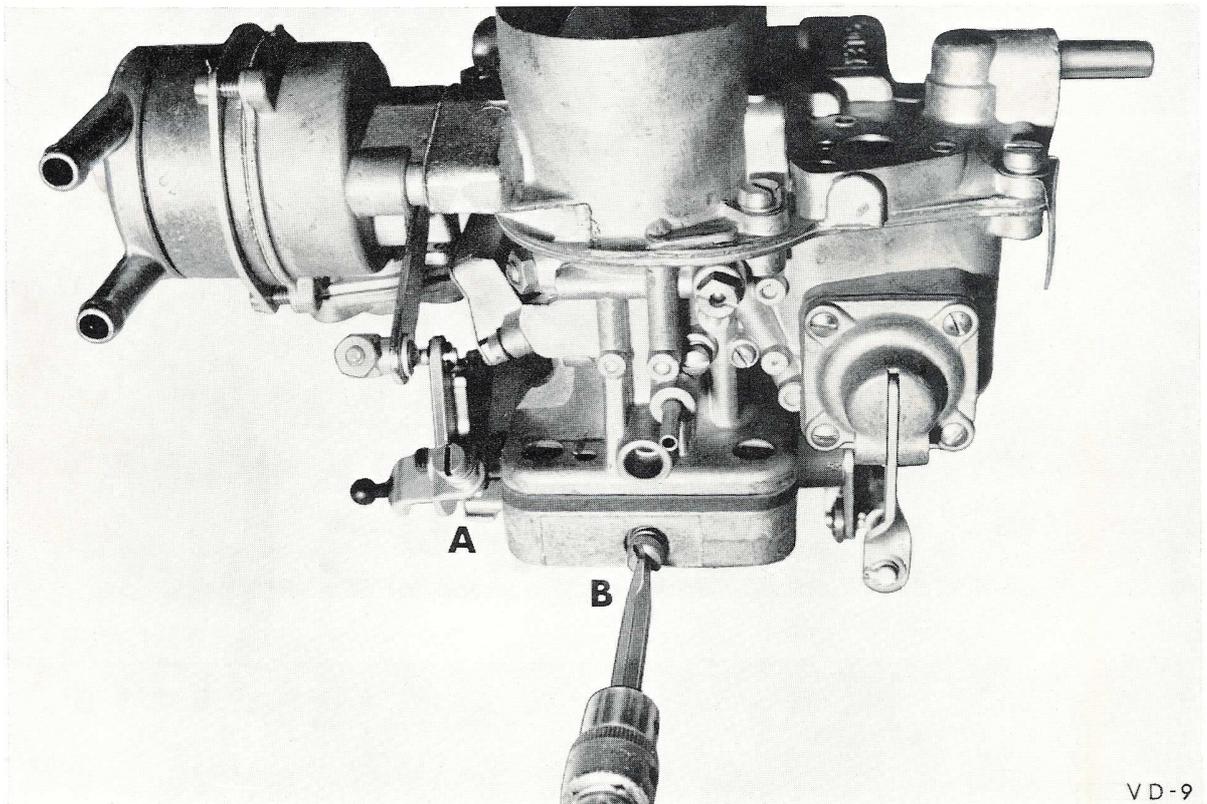
Durchzuführende Arbeiten

Zündkerzen prüfen (mit Testgerät) und Elektrodenabstand auf 0,6–0,7 mm einstellen.

9. Leerlaufdrehzahl

Durchzuführende Arbeiten

- a) Drehzahlmesser anschließen.
- b) Mit der Leerlauf-Einstellschraube vorgeschriebene Leerlaufdrehzahl einstellen (siehe „Technische Daten“).
- c) Eine der Gemisch-Regulierschrauben so weit hineindrehen, bis die Motordrehzahl absinkt. Dann Regulierschraube herausdrehen, bis die höchste Motordrehzahl erreicht ist.



A = Leerlaufeinstellschraube
B = Gemischregulierschraube

Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen

Beachte:

Ist durch diesen Einstellvorgang die Leerlaufdrehzahl über den vorgeschriebenen Wert angestiegen, so ist mittels der Leerlauf-Einstellschraube die vorgeschriebene Leerlaufdrehzahl wieder einzustellen.

- d) Den gleichen Einstellvorgang mit der zweiten Gemisch-Regulierschraube durchführen und anschließend wieder die vorgeschriebene Leerlaufdrehzahl einstellen.
- e) Es ist zweckmäßig, die zuerst eingestellte Gemischregulierschraube nachzuregulieren.

Beachte:

Wurde die Einstellung ohne Ansaugfilter vorgenommen, so muß nach der Montage des Filters die Leerlaufdrehzahl kontrolliert werden.

**10. Leerlaufeinstellung bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe.
Einstellung wie vorher angegeben.**

Durchzuführende Arbeiten

- a) Gemisch in N-Stellung bei einer Leerlaufdrehzahl von $700 + 50$ U/min einregulieren.
- b) Anschließend die Drehzahl mittels der Leerlauf-Einstellschraube so weit erhöhen, daß der Motor bei eingelegtem Gang im Stand $630-650$ U/min läuft (d. h. Motordrehzahl in „N“ ca. 1000 U/min).

Beachte:

Drehzahl in Stufe „D“ ist maßgebend. Automatik-Getriebe muß betriebswarm sein.

Kaltstartschwierigkeiten – Motor bleibt nach dem Kaltstart stehen