



Trabant



BETRIEBSANLEITUNG

IFA mobile-DDR

BETRIEBSANLEITUNG

für den Personenkraftwagen

T R A B A N T **601, 601S, 601S de luxe**

Mit 67 Bildern
4.Auflage

VEB SACHSENRING AUTOMOBILWERKE ZWICKAU
Betrieb des IFA-Kombinates Personenkraftwagen

Deutsche Demokratische Republik

Der Personenkraftwagen "Trabant 601" ist ein Erzeugnis des
VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau - Betrieb des IFA-Kombinates
Personenkraftwagen - Deutsche Demokratische Republik

Der VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau behält sich technische und
aus Gründen der ständigen Weiterentwicklung bedingte Änderungen in
der Serienfertigung jederzeit vor. Ansprüche, gleich welcher Art, können
aus dieser Betriebsanleitung nicht hergeleitet werden. Anspruch auf Aus-
tausch oder Nachlieferung neuer Auflagen besteht nicht.

Alle Rechte vorbehalten

fv

VEB FACHBUCHVERLAG LEIPZIG

Redaktionsschluß 30.06.1987

Fotomechanischer Nachdruck

Druck und Bindearbeit: INTERDRUCK Graphischer Groß-
betrieb Leipzig, III/18/97

KGB 3/1/88

Verehrter "Trabant"-Fahrer!

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres neuen "Trabant 601". Ihr neues Fahrzeug mit diesem verpflichtenden Namen soll stets Ihr treuer Begleiter sein. Diese Treue aber kann Ihr "Trabant" nur halten, wenn Sie ihm die notwendige Pflege angedeihen lassen.

Wir empfehlen Ihnen deshalb, die in dieser Betriebsanleitung gegebenen Hinweise zu Bedienung, Wartung und Pflege in Ihrem eigenen Interesse zu beachten.

Darüber hinaus steht Ihnen zu fachmännischen Beratung unsere gut geschulte Kundendienstorganisation zu Verfügung.

In der Ihnen beim Fahrzeugkauf übergebenen Broschüre "Trabant-Service" finden Sie alle Vertragswerkstätten auf-

geführt, an die Sie sich mit allen Ihren Wagen betreffenden Fragen wenden können.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, daß die Überprüfungsarbeiten laut Anhang des "Trabant-Service-Heftes" und evtl. notwendige Garantiewerkarbeiten während des Garantiezeitraumes nur von diesen Vertragswerkstätten ausgeführt werden dürfen, andernfalls gehen Ihnen die Garantieansprüche verloren.

Viel Freude und allzeit gute Fahrt mit Ihrem neuen "Trabant 601" wünscht

VEB Sachsenring Automobilwerke Zwickau
Betrieb des
IFA-Kombinates Personenkraftwagen

Inhalt

	Seite		Seite		Seite
1. Bedienung		Umbau der Fondsitze (Universal)	25	4. Selbsthilfe	
Instrumententafel	6	Handbremse, Innenspiegel	26	Radwechsel	47
Motorhaube öffnen	7	2. Hinweise zur Inbetriebnahme		Sicherungen auswechseln	48
Tür- und Kofferraumschloß	8	Bereifung überprüfen, Elektrische Anlage überprüfen, Kraftstoffvorrat überprüfen, Scheibenwaschanlage überprüfen, Bremsen und Lenkung überprüfen, Fahrpraxis	9	Lampenwechsel	49
Türverriegelung, Fensterkurbel und Zuggriff	10	Bremsen	11	Keilriemenwechsel	52
Lichtdreheschalter, Scheibenwischerschalter	12	Abschleppen	13	5. Hycomat	
Scheibenwaschanlage	13	Winterbetrieb	14	Funktion, Bedienung	53
Zündanlaßlenkschloß	14	3. Wartung und Pflege		Wartung	55
Lenksäulenschalter	15	Schmierplan, Betriebsstoffe	31	Störungssuche	57
Wippenschalter, Warnblinkschalter, Innenleuchte	16	Reifenpflege, Korrosionsschutz	35	6. Ratgeber bei Störungen	
Höhenverstellung der Hauptscheinwerfer	17	Karosserie- und Lackpflege	36	Motor springt nicht an	58
Tachometer, Geschwindigkeitsbereiche beim Einfahren - Fahr- und Schaltbereiche	18	Fahrzeug außer Betrieb setzen	39	Störungen im Betrieb	60
Schalten, Starterzug	20	Luftfilter wechseln, Zündkerzen überprüfen	40	Störungen an der Lichtenanlage	61
Kraftstoffmomentanverbrauchsanzeige/Fahrpedal mit Druckpunkt, Heizung und Belüftung	22	Keilriemenspannung überprüfen	41	7. Technische Daten	
Sicherheitsgurt anlegen	23	Kraftstofffilter reinigen, Vergaser reinigen, Vergaser einstellen	42	Motor, Vergaser, Kupplung, Getriebe	62
Sitzverstellung, Verstellung der Kopfstützen	24	Bremsen nachstellen, Kupplung nachstellen	43	Zündung, Lichtmaschine, Regler, Anlasser, Batterie,	
Ausbau der Kopfstützen, Einbau der Kopfstützen, Ausstellbare Seitenscheibe	25	Kontrolle des Getriebeöls, Ölwechsel	44	Sicherungen,	63
Ausbau des Aschers	26	Wartung der Blattfedern, Zusammenstellung der Wartungsarbeiten	45	Glühlampenbestückung	
				Räder und Bereifung	64
				Kraftstoffbehälter, Aufbau, Hauptabmessungen, Massen und Lasten, Höchstgeschwindigkeit, Verbrauch	65
				Scheinwerfereinstellung	66

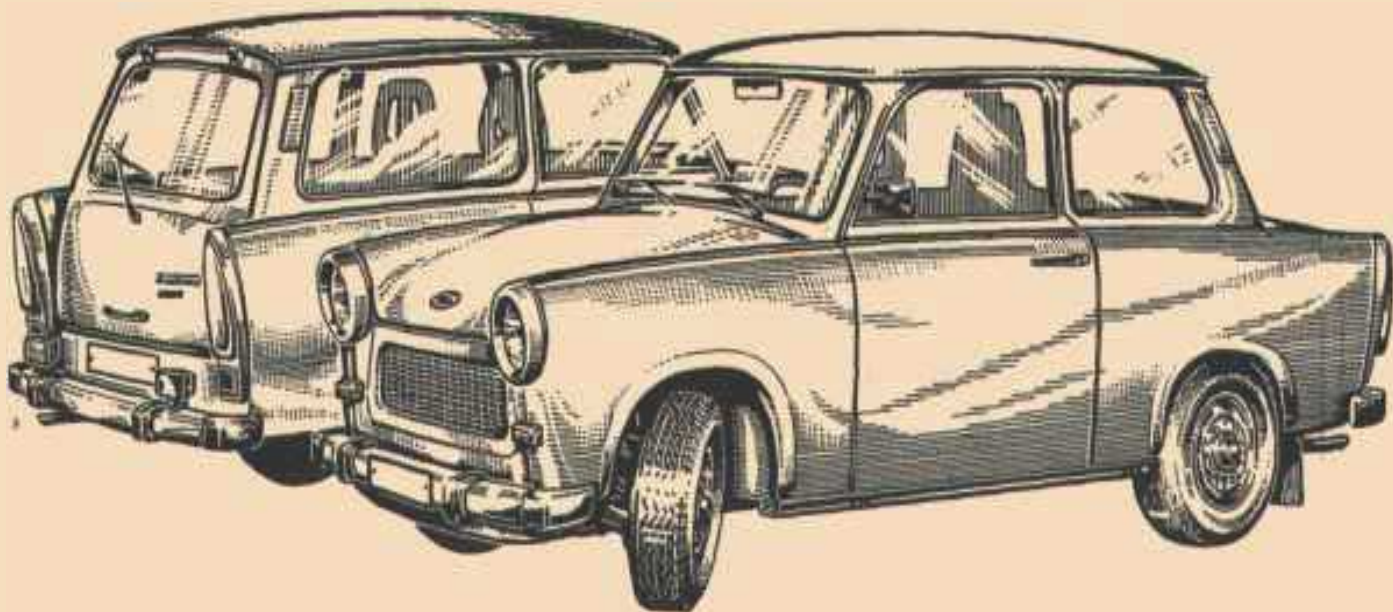


Bild 1

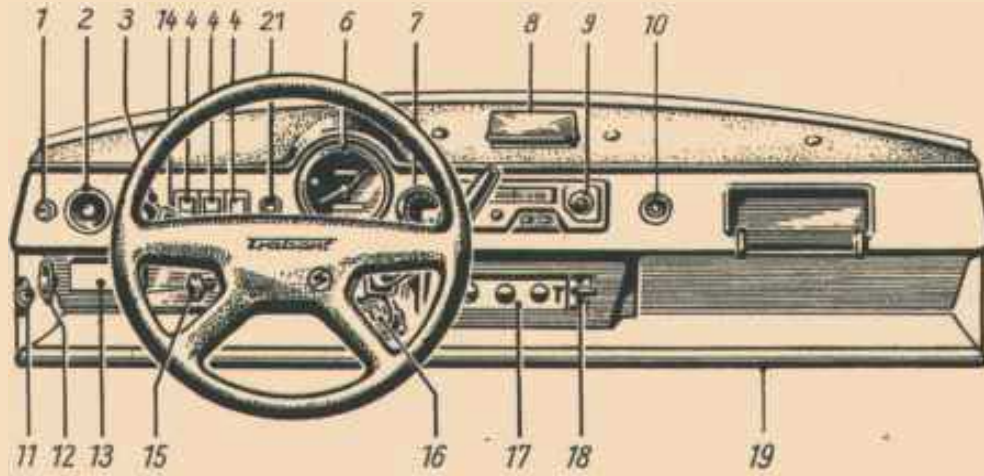


Bild 2. Instrumententafel S de luxe, Sonderwunsch

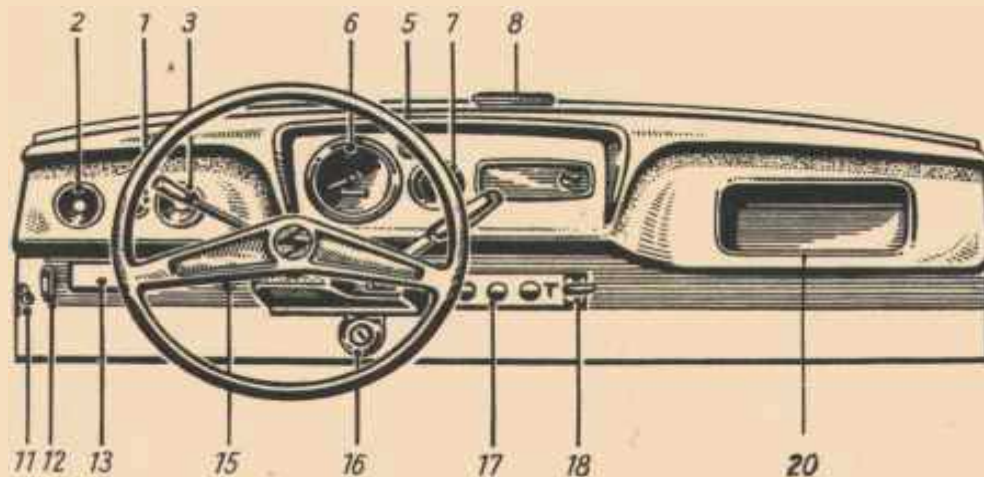


Bild 3. Instrumententafel Standard

1. Bedienung

Instrumententafel

- (1)* Zugpumpe für Scheibenwaschanlage (Standard, Sonderwunsch zum Teil)
- (2) Drehschalter für Scheibenwischer
- (3) Lichtdrehschalter
- (4) Wippenschalter
- (5) Schubschalter für Warnblinkanlage
- (6) Kombinationsgerät
- (7) Kraftstoffmomentanverbrauchsanzeige
- (8) Ascher
- (9) Radio (S de luxe)
- (10) Schalter für Wasch-Wisch-Anlage der Heckscheibe (Universal S de luxe)
- (11) Steckdose
- (12) Zugriff für Motorhaubenschloß
- (13) Sicherungsdose
- (14) Lenksäulenschalter
- (15) Starterzugknopf
- (16) Zündanlaßlenkschloß
- (17) Heizungs- und Belüftungsregulierung
- (18) Kraftstoffhahnfernbedienung
- (19) Ablage (S de luxe, Sonderwunsch)
- (20) Handschuhfach (Standard)
- (21) Kontrollleuchte für Warnblinkanlage

* Bei der Ausführung "S de luxe" befindet sich an dieser Stelle der Wippenschalter für die heizbare Heckscheibe

Motorhaube öffnen

- Zuggriff links unter der Instrumententafel zurückziehen.



Bild 4

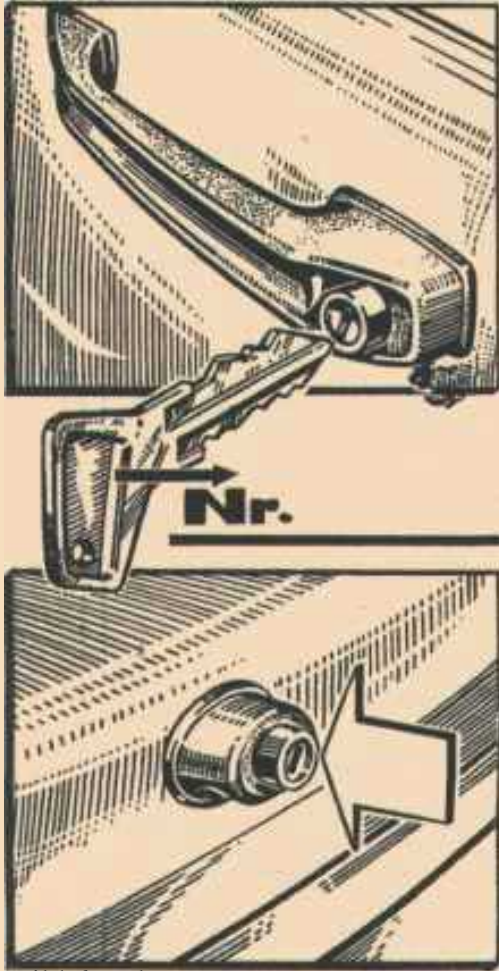
- Sicherungshebel mit Hilfe des Fingers von außen ausrasten.
- Haube bis zum Anschlag öffnen und langsam bis zum Einrasten der Haubenstütze zurücklassen

Zum Schließen muß die Haube erst wieder angehoben werden.
Danach wird die Haubenstütze im Scharniergelenk angewinkelt und die Motorhaube geschlossen.

Achtung! Das Haubenschloß muß vor Antritt der Fahrt richtig verriegelt sein.



Bild 5



Tür- und Kofferraumschloß

Beim Kauf Ihres Fahrzeuges erhielten Sie je zwei Schlüssel für Tür- und Zündschloß. Wir empfehlen Ihnen, ein Schlüsselpaar so zu hinterlegen, daß es bei Verlust der Schlüssel sofort greifbar ist.

Das Tür- und Kofferraumschloß bei der Limousine sowie das Tür- und Hecktürschloß beim Universal können mit dem gleichen Schlüssel (ungerbt) geöffnet und geschlossen werden.

Achtung! Das Kofferraumschloß darf nur im verschlossenen Zustand der Kofferklappe geschlossen werden.

Anhand der Schlüsselnummer können in jeder Vertragswerkstatt für Schließeinrichtungen verlorengegangene Schlüssel angefertigt werden. Notieren Sie sich deshalb in Ihrem eigenen Interesse die betreffenden Schlüsselnummern.

Bild 6 und 7

Türverriegelung

Das Verriegeln der Beifahrestür erfolgt durch Verschieben des Knopfes nach unten.

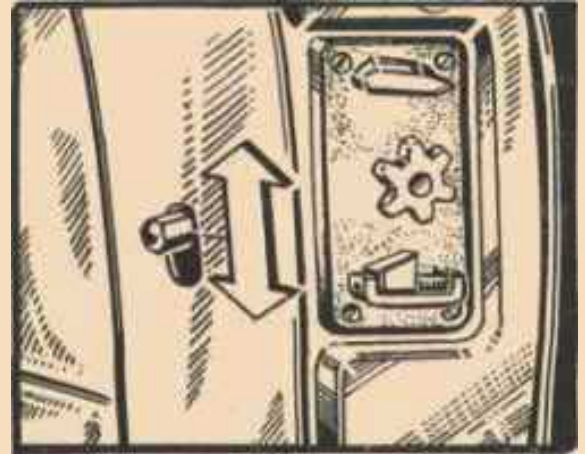


Bild 8

Fensterkurbel und Zugriff

Mit Hilfe der Fensterkurbel wird die Seitenscheibe geöffnet und geschlossen.
Durch Zurückziehen des Zuggriffes wird die Tür von innen geöffnet

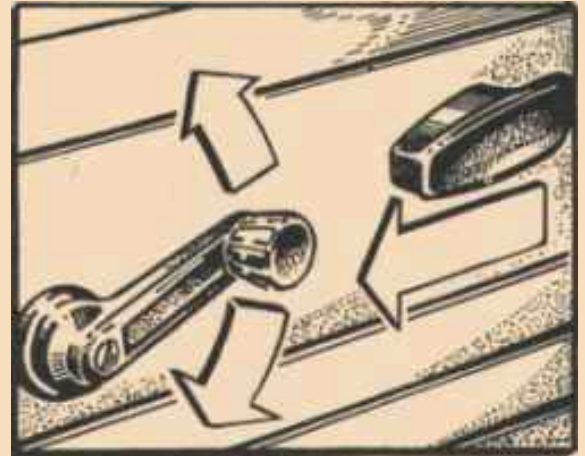


Bild 9

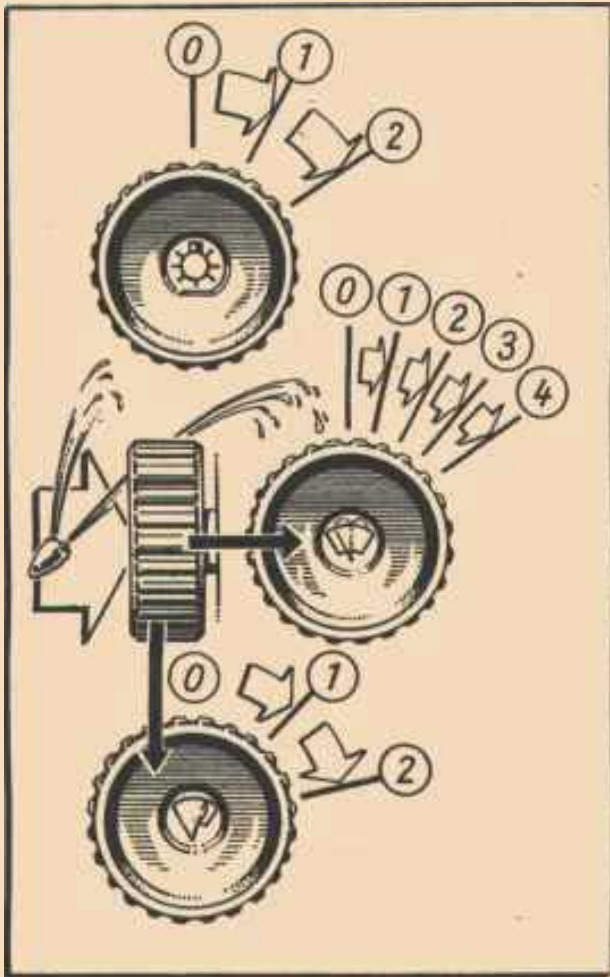


Bild10

Lichtdrehschalter

Alle Verbraucher ausgeschaltet

Stellung 1: Standlicht (Standlicht, Schlußleuchten, Instrumentenbeleuchtung, Kennzeichenleuchten eingeschaltet)

Stellung 2: Abblendlicht (Scheinwerfer, Standlicht, Schlußleuchten, Instrumentenbeleuchtung, Kennzeichenleuchten eingeschaltet)

Scheibenwischerschalter

- Intervallschalter (S de luxe, Sonderwunsch)

Stellung 0: ausgeschaltet

Stellung 1: langsam

Stellung 2: schnell

Stellung 3: langsam, kurze Pause

Stellung 4: langsam, lange Pause

Stellung 0:

- Wischerschalter

Stellung 0: ausgeschaltet

Stellung 1: langsam

Stellung 2: schnell

- Elektrische Scheibenwaschanlage (S de luxe, Sonderwunsch zum Teil)

Durch Druck auf den Wischerschalter wird die elektrische Scheibenwaschanlage in Betrieb genommen. Unabhängig von der Stellung des Schalters wird nach dem Besprühen der Windschutzscheibe der Wischermotor mit Verzögerung in Betrieb gesetzt, führt etwa 5 doppelte Wischerbewegungen aus und schaltet wieder ab.

Scheibenwaschanlage mit Zugpumpe (Standard, Sonderwunsch zum Teil

Das Besprühen der Windschutzscheibe erfolgt durch Betätigen der Zugpumpe.

Hinweise

- Bei Stillstand des Fahrzeuges soll der Wasserstrahl über der Wischerachse an der Unterkante der oberen Scheibeneinfassung auftreffen. Ist dies nicht der Fall, so ist mit einer Nadel die Düse in die gewünschte Richtung zu stellen.
- Um Kratzer auf der Windschutzscheibe zu vermeiden, muß die Waschanlage stets vor Einschalten der Scheibenwischer betätigt werden.

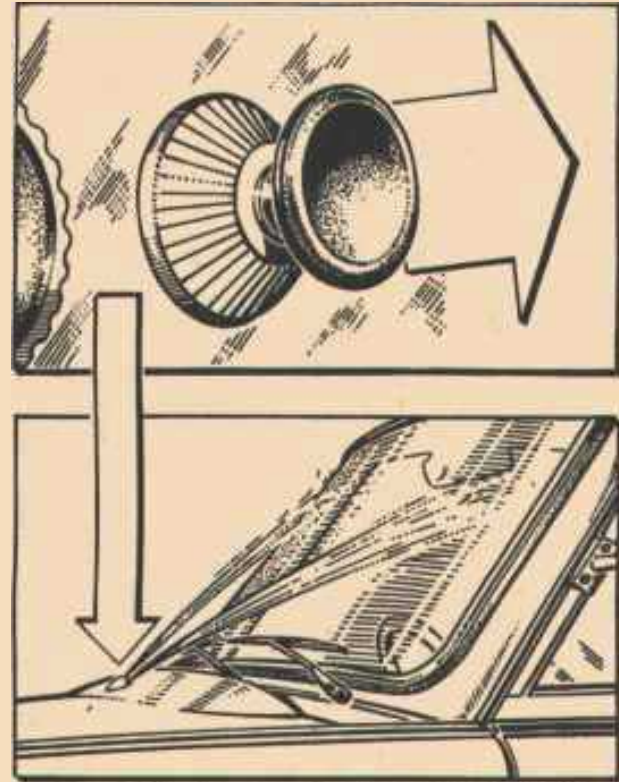


Bild 11 und 12

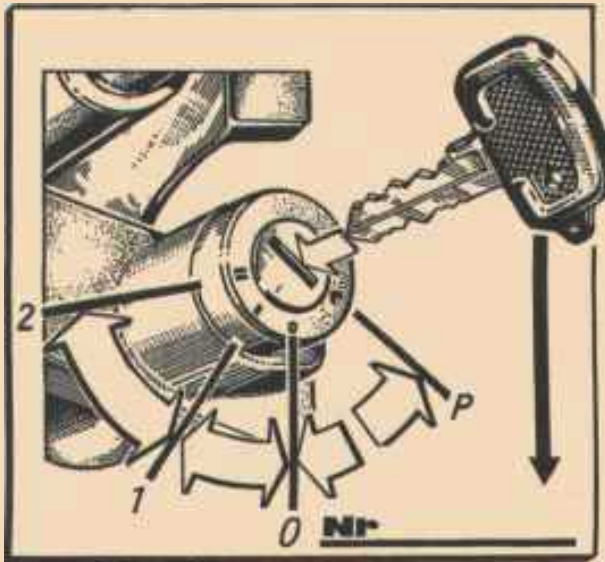


Bild 13

Zündanlaßlenkschloß

Das Zündanlaßlenkschloß entspricht dem internationalen Stand der Technik und erfüllt die Bedingungen der Bauvorschrift ECE R 18.

Stellung P: Parkstellung

Nur in dieser Stellung kann der Zündschlüssel abgezogen werden, dann ist

- a) die Lenksäule blockiert,
- b) die Parklichtschaltung betriebsbereit.

Hinweise:

Beim Schalten von der Stellung P auf 0 am Lenkrad leicht drehen um eine evtl. Verklemmung der Verriegelung zu beseitigen.

Achtung! Der Zündschlüssel darf bei Bewegung des Fahrzeuges nicht abgezogen werden, da sonst die Lenksäule sofort blockiert wird!

Stellung 0:

Die Lenksäule ist entriegelt, die Zuendung ausgeschaltet

Stellung 1: Fahrstellung

Die Zündung ist eingeschaltet, das Fahrzeug elektrisch betriebsbereit.

Achtung! Die Ladekontrolllampe muß in Stellung 1 unbedingt brennen. Ist dies nicht der Fall sind die Kabelanschlüsse zu kontrollieren, die evtl. defekte Glühlampe auszuwechseln!

Stellung 2: Anlassen

Von Stellung 1 auf 2 unbedingt durchschalten!

Den Zündschlüssel gegen eine fühlbare Federspannung bis zum Anschlag drehen. Bei laufendem Motor ist sofort der Zündschlüssel loszulassen. Sollte der Motor beim Anlaßvorgang nicht anlaufen, dann ist auf Stellung 0 zurückzuschalten. Erst danach ist ein neuer Startversuch möglich.

Lenksäulenschalter

- Blinklicht

Schalter nach unten:

Blinklicht links

Schalter oben:

Blinklicht rechts

Die Blinker treten nur bei eingeschalteter Zündung in Funktion. Gleichzeitig leuchtet die grüne Kontrollleuchte im Tachometer unten Mitte auf.

- Signalhorn

Schalter vorn:

Signalhorn in Funktion

Standard, Sonderwunsch)

Zweiklanganfaren in Funktion
(S de luxe)

- Lichthupe

Schalter zurückziehen:

Lichthupe betätigt

Die Lichthupe kann nur bei ausgeschalteten Hauptscheinwerfern betätigt werden.

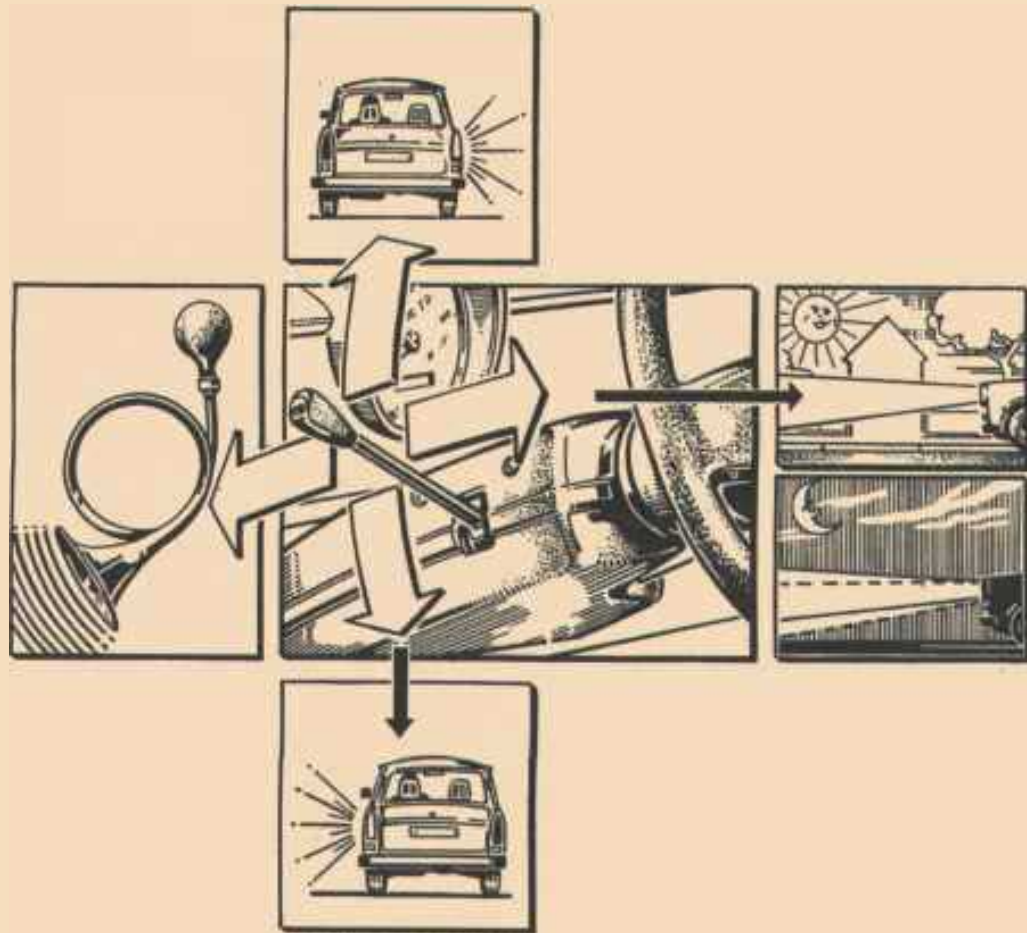
- Auf- und Abblenden

Schalter zurückziehen:

auf- bzw. abblenden

Ist nur bei eingeschalteten Hauptscheinwerfern und Zündung funktionsfähig

Die Scheinwerfereinstellung "aufgeblendet" wird durch eine blaue Kontrollleuchte im Tachometer rechts unten angezeigt



- Parklicht

Schalter nach unten wie Blinklicht links, zusätzlich Zündschloßstellung P

Bild 14

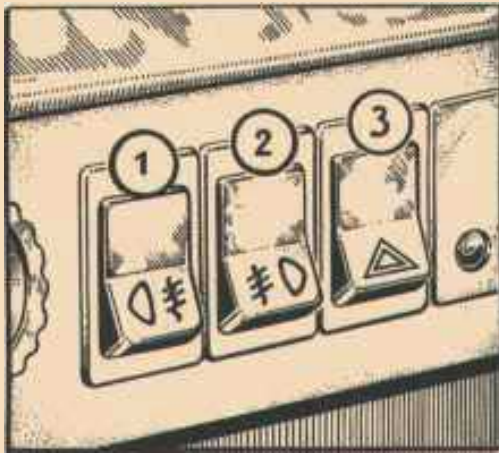


Bild 15

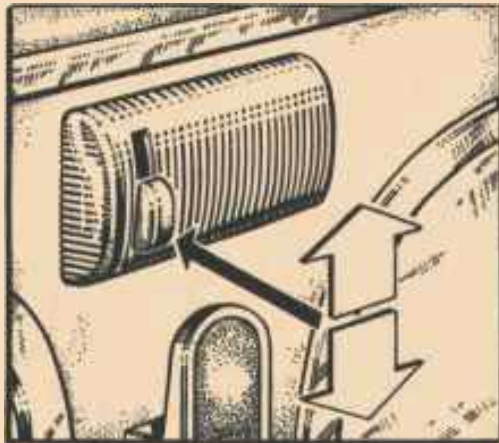


Bild 16

Wippschalter (Bild 15)

- (1) Schalter für Nebelscheinwerfer (S de luxe)
- (2) Schalter für Nebelschlußleuchte (S de luxe)
- (3) Schalter für Warnblinkanlage (S de luxe, Sonderwunsch)

Die Funktionsanzeige erfolgt durch eine rechts neben dem Schalter angeordnete Kontrollleuchte (rot).

Schalter für heizbare Heckscheibe

(S de luxe, Sonderwunsch zum Teil - links neben dem Scheibenwischer-schalter angeordnet - [Bild 2/1](#)).

Die heizbare Heckscheibe kann nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb gesetzt werden.

Achtung! Wegen der relativ hohen Leistungsaufnahme sollte die Heckscheibenheizung nur für kürzere Zeiträume im Stand eingeschaltet werden.

Warnblinkschalter (Standard)

Der Schubschalter für die Warnblinkanlage befindet sich beim "Standard" rechts neben dem Tachometer ([Bild 3/5](#)). Die Warnblinkanlage wird durch einen Druck auf den Schalter in Betrieb gesetzt. Die Funktionsanzeige erfolgt durch Aufleuchten der Kontrollleuchte im Knopf des Schalter. Zum Ausschalten ist erneut der Knopf zu drücken.

Innenleuchte (Bild 16)

Die Innenleuchte wird durch Nachuntenschieben des Schaltknopfes eingeschaltet. Beim "S de luxe" leuchtet dabei gleichzeitig Motorraumleuchte.

Höhenverstellung der Hauptscheinwerfer

Das Verstellen der Reflektoren erfolgt mittels der unter den Front-
ringen befindlichen Hebel.

Stellung 1: hoch

Stellung 2: tief

Die Reflektorstellung "hoch" wird von einer im Tachometer oben
rechts befindlichen orange-roten Kontrollleuchte angezeigt ([siehe
Bild 19](#)).

Die Verstellung der Scheinwerfer ist anhängig von der Fahrzeug-
belastung.

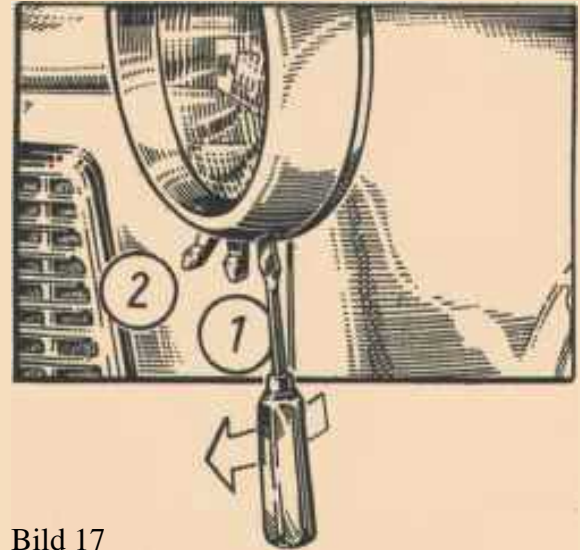
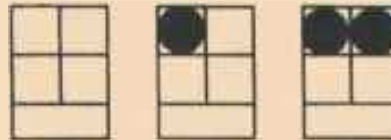


Bild 17

Scheinwerfereinstellung
"hoch"



Scheinwerfereinstellung
"tief"



Bild 18

Tachometer - Geschwindigkeitsbereiche beim Einfahren - Fahr- und Schaltbereiche

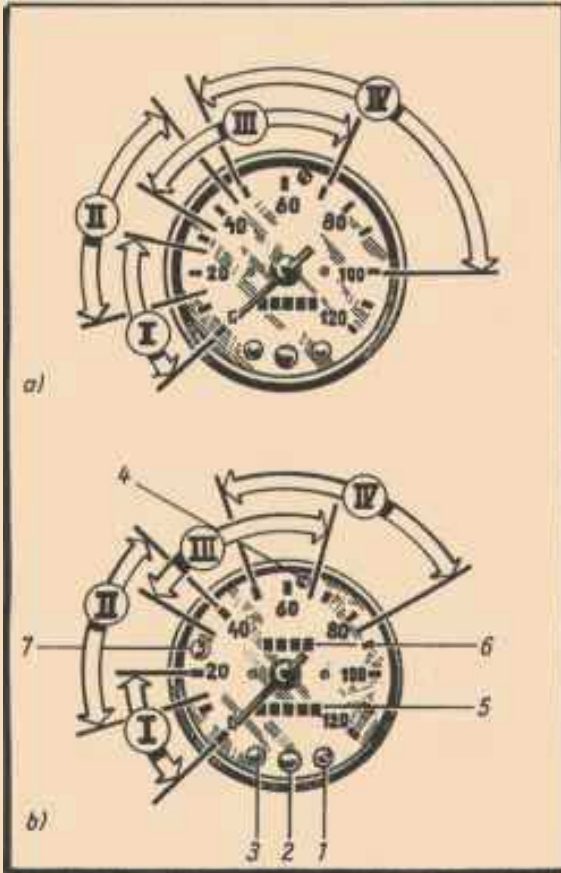


Bild 19

- (1) Ladekontrolle (rot)
 - (2) Blinklichtkontrolle (grün)
 - (3) Fernlichtkontrolle (blau)
 - (4) Kontrollanzeige H-4-Hauptscheinwerfer für Reflektorstellung "hoch" (orange-rot)
 - (5) Zählwerk
 - (6) Tageszählwerk (S de luxe, Sonderwunsch zum Teil)
 - (7) Rücksteller für Tageszählwerk
- Achtung!** Das Tageszählwerk darf nur bei Stillstand des Fahrzeuges zurückgestellt werden.

Einfahrvorschrift

Es empfiehlt sich, während der ersten 2000 km die im Bild 19 b angegebenen Geschwindigkeiten nicht zu überschreiten. Hierdurch ist die Gewähr gegeben, daß sich die einzelnen Teile im Betrieb gut zueinander einlaufen können.

Nach einer Mindestlaufstrecke von 1000 km können kurzzeitig die für den eingefahrenen Motor zulässigen Geschwindigkeiten gefahren werden.

Fahr- und Schaltbereiche

Die Fahr- und Schaltbereiche sind im Bild 19 a dargestellt. Richten Sie sich jedoch außerdem nach den Anzeigewerten der Kraftstoffmomentansverbrauchsanzeige und beachten Sie den Druckpunkt des Fahrpedals, um die größtmögliche Wirtschaftlichkeit beim Fahren zu erreichen.

Schalten (Bild 20)

Vor dem Schalten in den nächsthöheren Gang Fahrzeug beschleunigen, Gas wegnehmen und gleichzeitig auskuppeln, Gang herausnehmen und Schalthebel leicht in Richtung des nächsthöheren Ganges drücken.

Beim Auskuppeln ist das Kupplungspedal vollständig durchzutreten. Der Schalthebel gleitet nach erfolgter Synchronisierung spielend in die Gangstellung. Anschließend ist wieder einzukuppeln.

Beim Herunterschalten ist kein Zwischengasgeben erforderlich. Hierbei sind jedoch die Schaltbereiche zu beachten.

Der Rückwärtsgang darf nur bei stehendem Fahrzeug eingelegt werden. Zur Sicherung gegen unbeabsichtigtes Einlegen des Rückwärtsganges ist eine Sperre eingebaut; beim Hineinschieben der Schaltstange muß diese erst durch einen stärkeren Handdruck überwunden werden.

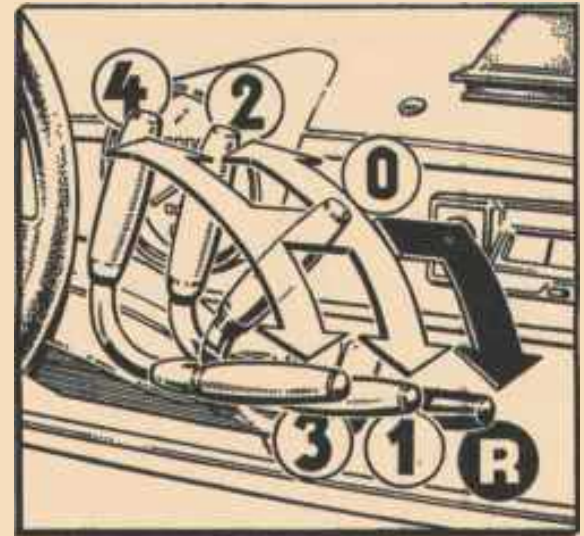


Bild 20

Starterzug (Bild 21)

Der Starterzugknopf wird betätigt beim Anlassen des kalten Motors. Der Starterzugknopf wird in Stellung 1 gebracht und der Motor angelassen, **nicht** zusätzlich Gas geben.

Nach dem Anspringen des Motors den Starterzugknopf etwas hineinschieben, so daß der Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl läuft. Das Fahrpedal kann jetzt betätigt werden. Bevor die volle Leistung vom Motor verlangt werden kann, diesen erst verhalten warmfahren, wobei der Starterknopf immer weiter bis zum Anschlag (Stellung 0) hineinzuschieben ist.

Besonders in der kalten Jahreszeit ist aufgrund der längeren Warmlaufphase ein gefühlvolles Bedienen des Starterzuges erforderlich. Es kann durchaus notwendig werden, daß kurzzeitig die Starterklappe nochmals teilweise geöffnet werden muß, um exakten Rundlauf des Motors zu erreichen.

Achtung! Durch einen nicht bis zum Anschlag hineingeschobenen Starterzugknopf erhöht sich der Kraftstoffverbrauch im Fahrbetrieb.

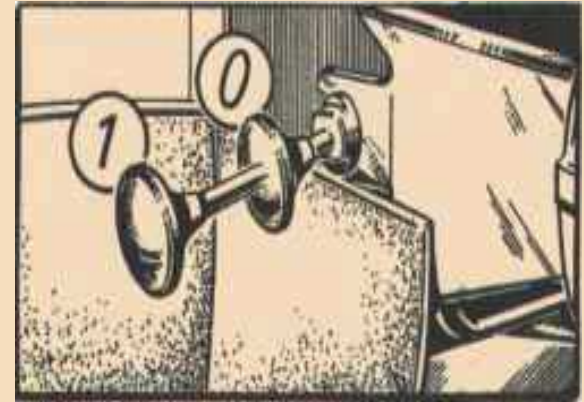


Bild 21

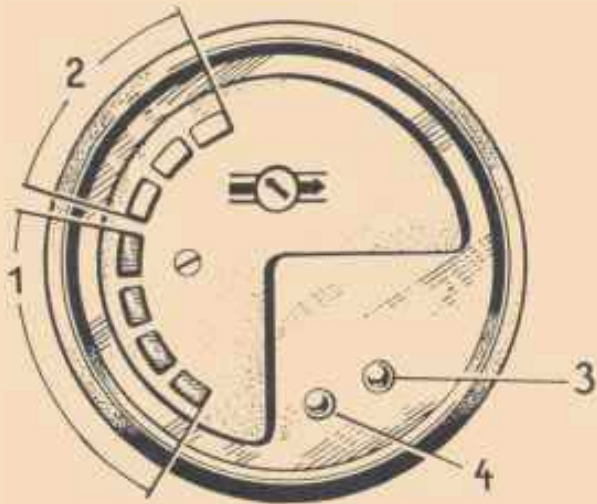


Bild 22

Kraftstoffmomentanverbrauchsanzeige/Fahrpedal mit Druckpunkt (Bild 22)

Versuchen Sie nach Möglichkeit, Ihre Fahrweise so einzurichten, daß im Anzeigegerät nur der grüne Bereich aufleuchtet.

Unterstützung, zu einer ökonomischen Fahrweise zu gelangen, erhalten Sie außerdem durch das Fahrpedal mit Druckpunkt

Ein federbelasteter Bolzen im Fahrpedal bewirkt, daß bei Erreichen eines bestimmten Drosselklappenöffnungswinkels des Vergasers sich die aufzubringende Betätigungskraft spürbar erhöht.

Heizung und Belüftung [\(Bild 23\)](#)

(1) Frischluft

(2) Verteilung

(3) Warmluft

(4) Kraftstoffhahnfernbedienung

Z - zu

A - auf

R - Reserve



Beim Abstellen des Fahrzeugs ist der Kraftstoffhahn stets zu schließen!

(1) Ökonomischer Bereich - grün

(2) Bereich hohen Kraftstoffverbrauchs - gelb

(3) Kraftstoffreserveanzeige (S de luxe) - rot

(4) Diode zur Helligkeitsregulierung der Lichtemitterdioden - weiß

Die Frisch- und Warmluft kann getrennt oder gemischt zugeführt und entsprechend verteilt werden.

Die Verteilung des Luftstromes zur Fontscheibe oder in den Fußraum erfolgt stufenlos.

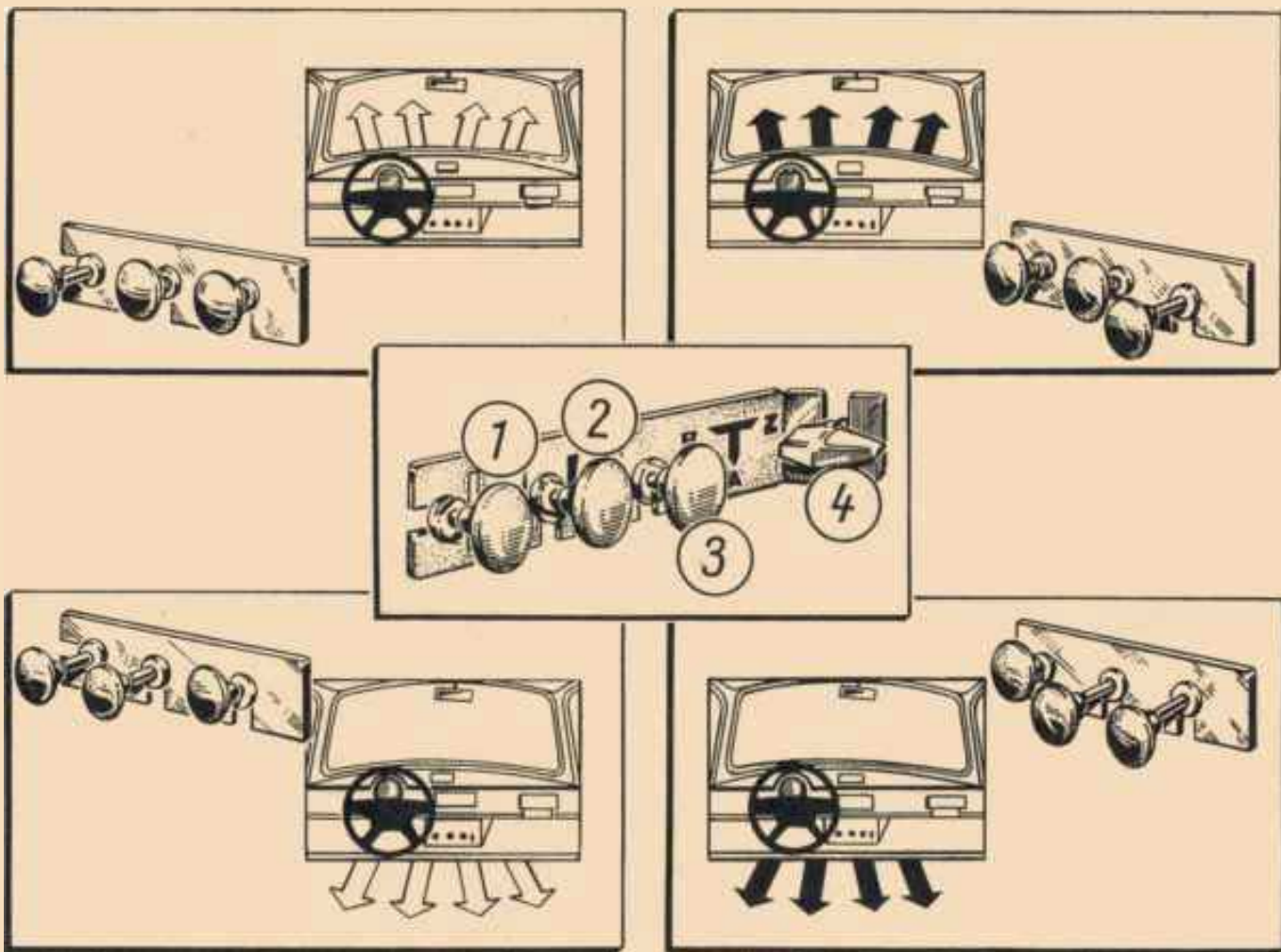


Bild 23



Bild 24

Sicherheitsgurt anlegen (Bilder 24 ... 26)

Statigurt (Standard, Sonderwunsch zum Teil)

Die Schließung wird vom Haken abgenommen (Bild 25) und der Sicherheitsgurt über den Körper gelegt. Die Schließzunge wird mit einer Hand unter leichtem Druck in das Schloß geschoben. Der Verschließvorgang erfolgt im Schloß selbsttätig.

Der Gurt öffnet sich durch Druck auf die rote Drucktaste (Bild 24). Die Schließzunge wird dabei ausgeworfen.

Längenverstellung:

Zur Anpassung des Sicherheitsgurtes an die jeweilige Körpergröße im Zusammenhang mit der Sitzverstellung ist der Gurt mit einer Längenverstellung (Schlaufe) an der Schließzunge versehen. Damit sind Sie in der Lage, den Sicherheitsgurt individuell anzupassen (Bild 26).

- (1) Schultergurtteil verlängern
- (2) Schultergurtteil verkürzen
- (3) Beckengurtteil verlängern
- (4) Beckengurtteil verkürzen

Durch Ankippen der Schließzunge wird ein leichteres Ziehen der Gurtbänder beim Verstellvorgang erreicht.

Mit dem am Sicherheitsgurt angebrachten Schieber wird die Gurtschlaufe straffgezogen.

Automatikgurt (S de luxe, Sonderwunsch zum Teil)

Der Gurt wird mit der Schließzunge über Schulter und Becken gezogen. Er darf nicht verdreht sein und muß straff anliegen.

Der Verschließ- und Öffnungsvorgang erfolgt analog Statikgurt (Bild 24).

Der Automatikgurt paßt sich allen Körperproportionen an und gewährleistet einen richtigen Sitz. Es entfällt damit jedes Verstellen der Gurtlänge.

Der Automatikgurt ist so ausgelegt, daß eine Verriegelung erfolgt, wenn eine entsprechende Verzögerung des Fahrzeuges, gleich in welcher Richtung, auftritt - bei seitlicher Neigung des Fahrzeuges und bei schnellem Gurtbandauszug.

Läßt sich der Gurt nicht sofort aus der Rolle ziehen, steht das Fahrzeug seitlich schief und die Verriegelung wirkt bereits. Nochmaliges Nachgeben und langsames Anziehen des Gurtes geben die Verriegelung frei

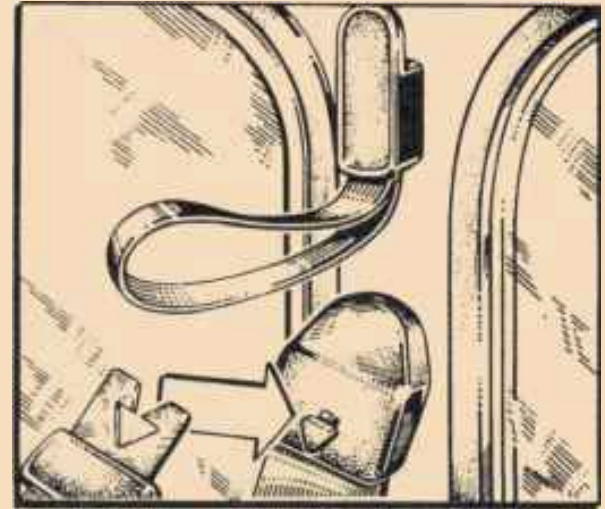


Bild 25

Hinweise:

- Eine Demontage der Aufrolleinrichtung des Automatikgurtes ist untersagt
- Nach einem Unfall sind die dabei benutzten Sicherheitsgurte in jedem Fall zu erneuern und die Befestigungspunkte im Fahrzeug von einer Vertragswerkstatt zu überprüfen.
- Änderungen an den Sicherheitsgurten dürfen nicht vorgenommen werden.
- Alle Teile des Sicherheitsgurtes sowie der Festsitz der Befestigungen sind von Zeit zu Zeit zu überprüfen. Beschädigte Teile sind unbedingt zu erneuern.

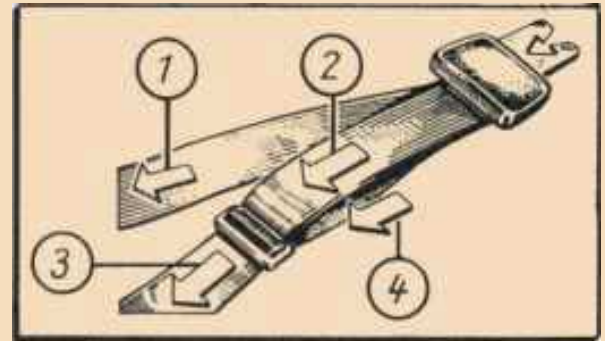


Bild 26

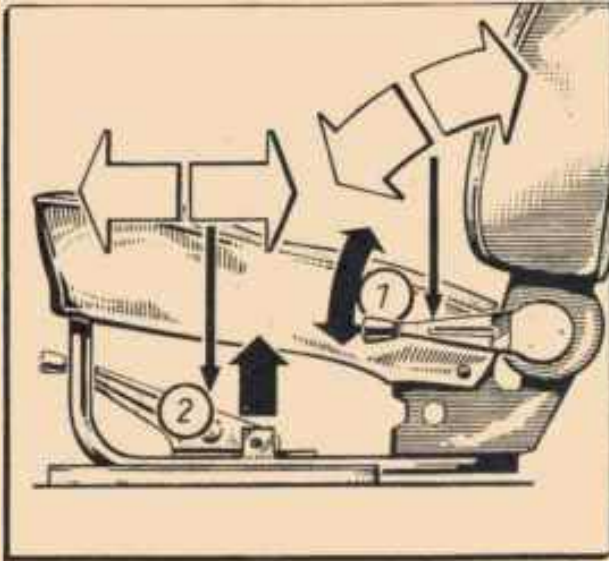


Bild 27

Sitzverstellung

Die Vordersitze lassen sich mit einem Handgriff für Sie Passend einstellen.

Der hinten links bzw. rechts am Sitz befindliche Hebel (1) dient zur Arretierung der Lehne. Beim Anheben des Hebels klappt die Lehne nach vorn. Sie kann in jede gewünschte Lage gebracht und durch Loslassen des Hebels arretiert werden.

Der unter dem Sitz befindliche Hebel (2) dient zum Verschieben des Sitzes nach vorn bzw. hinten. Nach dem Anheben des Hebels kann der Sitz in die gewünschte Position geschoben werden. Nach dem Loslassen des Hebels muß dieser in die Sitzschiene einrasten-

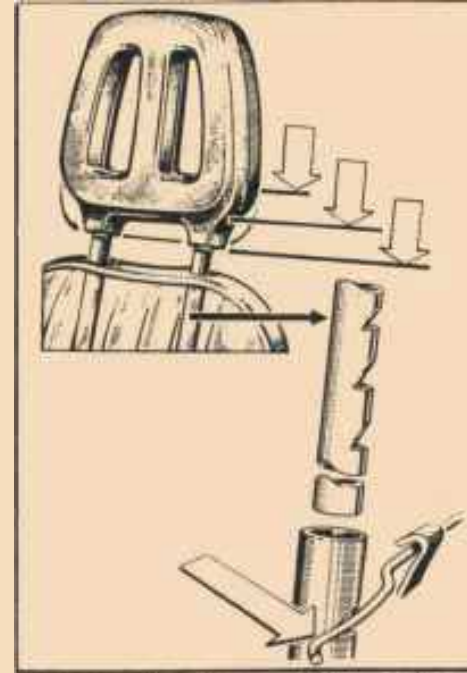


Bild 28

Verstellung der Kopfstützen

Zur individuellen Anpassung die Körpergröße der Insassen, besitzt die Kopfstütze eine Höhenverstellbarkeit von max. 50 mm, unterteilt in drei Rasterstellungen.

Ausbau der Kopfstütze

Ein völliges Herausziehen der Kopfstütze ist auf Grund einer eingebauten Rastsicherung nicht möglich.

Ist ein Ausbauen der Kopfstützen notwendig, so sind folgendes Hinweise zu beachten:

1. Kopfstütze in die oberste Rasterstellung bringen.
2. Bezug aufknöpfen und soweit nach oben ziehen, bis das Abdeckpolster auf der Rückseite völlig frei liegt.
3. Die oberste rechte Ecke des Abdeckpolsters nach hinten schlagen, bis das rechte Ende der Haltefeder sichtbar wird.
4. Das rechte Ende der Haltefeder mit dem Finger nach vorn drücken und dabei die Kopfstütze herausziehen.

Einbau der Kopfstütze

1. Kopfstütze durch die Durchbrüche im Bezug in die Führungsrohre einstecken.
2. Kopfstütze einschieben, bis ein merkliches und hörbares Einrasten erfolgt.

Die Benutzung des Sitzes mit nicht eingerasteter Kopfstütze ist unzulässig.

Austellbare Seitenwandscheibe (Limousine S de luxe)

(Bild 29)

Das Öffnen erfolgt durch das Abziehen der anliegenden Kappe von der Seitenwand bis zum Einrasten in die Endstellung. Beide Stellungen (offen und zu) besitzen einen Endanschlag mit spürbaren Einrastungen. Beim Schließvorgang ist die Abdeckkappe wieder an die Seitenwand zurückzudrücken.

Das Öffnen bzw. Schließen der Seitenwand während der Fahrt muß durch Fahrgäste im Fond vorgenommen werden

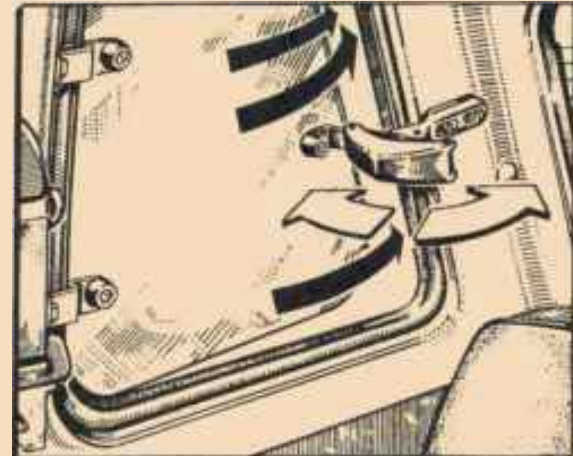


Bild 29

Ausbau des Aschers

Der Ascher in der Instrumententafel wird aus der Halterung herausgezogen bzw. von unten herausgedrückt.

Der Ascher im Fönseitenteil wird herausgezogen und die Metallzunge nach unten gedrückt. Durch leichtes Kippen kann er herausgenommen werden.

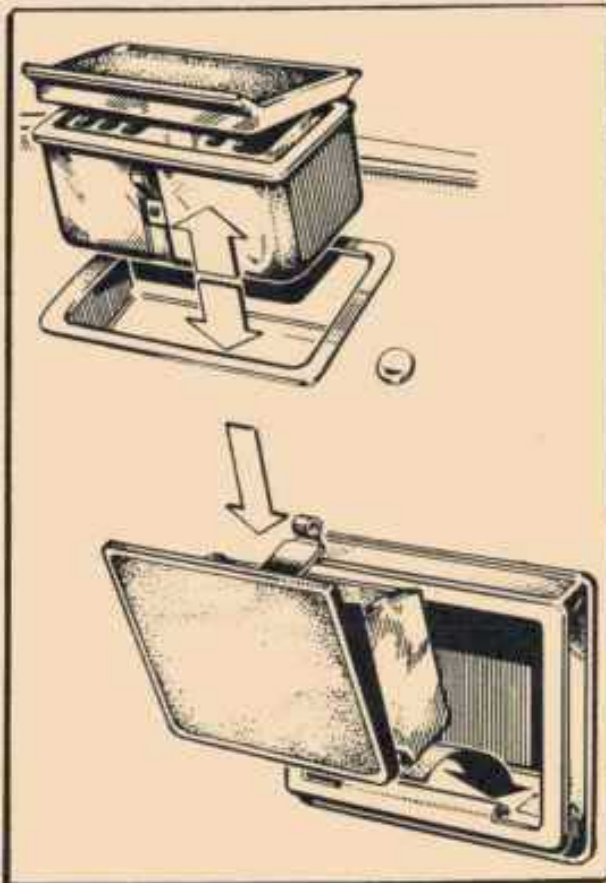


Bild 30

Umbau der Fondsitze (Universal)

Der Teppich des Kofferbodens wird zurückgeschlagen und der vordere Teil des Kofferbodens nach hinten geklappt. Die Flügelmutter der Halterung wird gelöst und nach hinten gekippt.



Bild 31

Die beiden Stecker der Rückenlehnenlagerung werden herausgezogen und die Rückenlehne zunächst nach hinten umgelegt.

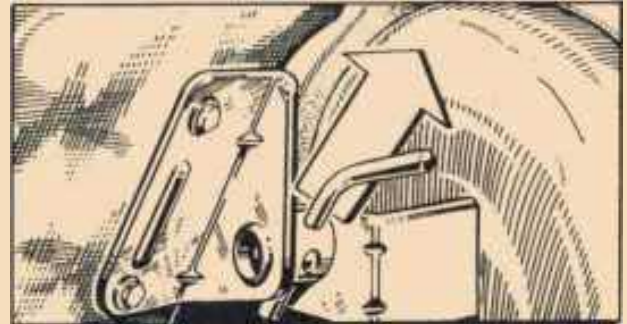
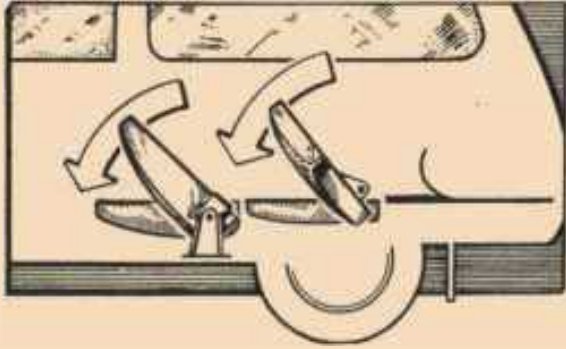


Bild 32

Bild 33



Der Fondsitz wird nach vorn geklappt. Danach wird die Rückenlehne soweit nach vorn geklappt, bis sie mit dem umgelegten Fondsitz eine Ebene bildet. Der Teppichboden kann wieder nach vorn geschlagen werden.

Handbremse

Die Handbremse wirkt mechanisch auf die Hinterräder. Sie ist als Feststellbremse ausgelegt.

Der Handbremshebel befindet sich zwischen den Vordersitzen. Das Feststellen der Handbremse erfolgt durch Hochziehen des Hebels. Sie ist richtig eingestellt, wenn der Handbremshebel in der 4. bis 5. Raste des Zahnsegments fest wird.

Zum Lösen der Handbremse wird der Hebel leicht nach oben gezogen, der Knopf gedrückt und der Hebel mit gedrückten Kopf nach unten gestellt.

Innenspiegel

Durch Drehung um 180° kann der Spiegel wahlweise für Tag- (Normalspiegelglas) und Nachtfahrten (blendfreies Spiegelglas) eingestellt werden.

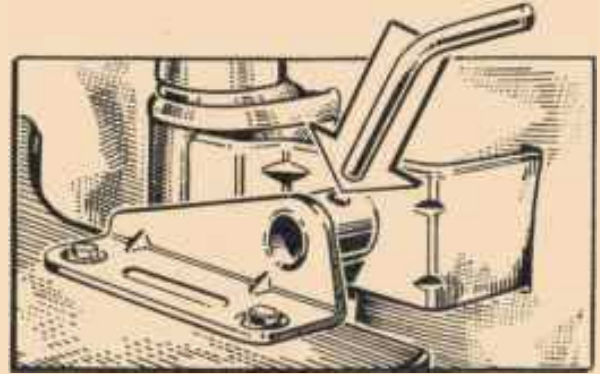


Bild 34

Mit den beiden Steckern wird die Rückenlehnenlagerung wieder arretiert.

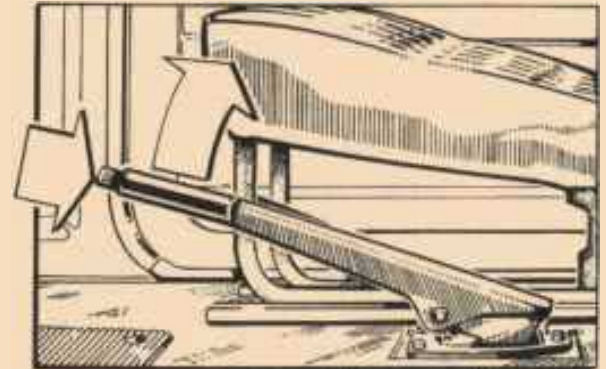


Bild 35

Bereifung überprüfen

Die Fahrsicherheit hängt weitestgehend von der Bereifung ab. Ihr guter Zustand und der richtige Reifenluftdruck gewährleisten gute Straßenlage und Federung. Die Einhaltung des richtigen Luftdruckes bietet Ihnen Gewähr für eine maximale Nutzungsdauer der Bereifung. Sie ist allerdings auch von Ihrer Fahrweise abhängig.

Vergessen Sie bei der Überprüfung das Reserverad nicht! Der Festsitz der Radmutter ist bei dieser Gelegenheit ebenfalls zu kontrollieren.

Vom Reifenhersteller wird empfohlen, den Luftdruck der Hinterräder bei langen Fahrten mit voller Belastung um 0,01 MPa (0,1 kp/cm²) und bei überwiegend Autobahnfahrt um 0,03 MPa (0,3 kp/cm²) zu erhöhen.

Elektrische Anlage überprüfen

Vor Fahrtbeginn ist eine Überprüfung der Beleuchtungs- und Signaleinrichtung und der Scheibenwischer unerlässlich. Denken Sie nicht, daß Sie die Beleuchtung nicht benötigen. Sie können auf Ihrer Fahrt in Nebelgebiete kommen oder durch widrige Umstände an der rechtzeitigen Rückkehr bzw. Erreichung Ihres Ziels gehindert werden. Eine gute Beleuchtung und Signaleinrichtung ist Voraussetzung für sicheres Verhalten im Straßenverkehr und zügiges Fahren bei Dunkelheit.

Kraftstoffvorrat überprüfen

Kraftstoffbehälter öffnen und mit Hilfe des Meßstabes feststellen, wieviel Kraftstoff noch vorhanden ist, damit rechtzeitig getankt werden kann.

Es empfiehlt sich, vor allem bei längeren Fahrten, einen gefüllten 5-l-Kanister im Kofferraum mitzuführen.

Scheibenwaschanlage überprüfen

Vor Fahrtbeginn ist Wasservorrat im Behälter der Scheibenwaschanlage zu überprüfen und gegebenenfalls zu ergänzen. Bei der Ausführung "Universal S de luxe" ist der Vorratsbehälter für die Scheibenwaschanlage der Heckscheibe im Kofferraum links ebenfalls zu kontrollieren.

Bremsen und Lenkung überprüfen

Die Bremsen müssen ebenfalls vor Antritt der Fahrt überprüft werden. Verschaffen Sie sich selbst das Gefühl der Sicherheit und probieren Sie gleich beim Herausfahren aus der Garage oder nach dem Anfahren durch langsames Niedertreten des Fußpedals die Funktion der Bremsen. Die Bremsen sollen weich und gleichmäßig wirken und nicht blockieren. Ist die Wirkung schlecht oder läßt sich das Fußpedal federnd durchtreten, dann sind die Bremsen zu entlüften.

Die Lenkung muß leichtgängig sein, darf nicht klemmen und am Lenkrad kein merkliches Spiel aufweisen. Alle Verbindungsstellen müssen gesichert sein.

Fahrpraxis

Die Wirtschaftlichkeit, Nutzungsdauer und Leistungsfähigkeit Ihres Fahrzeuges können entscheidend beeinflussen. Beachten Sie deshalb die folgenden Fahrregeln:

Die Höchstgeschwindigkeit soll nicht länger als 15 Minuten beibehalten werden. Normale Dauerleistung bei etwa $\frac{3}{4}$ Gasstellung schont Ihren Motor bei guter

Zugleistung und geringem Kraftstoffverbrauch. Die Übersetzungsverhältnisse in den Gängen 1...3 gestatten es, die angegebenen Endgeschwindigkeiten bei entsprechenden Verkehrssituationen kurzzeitig um etwa 10% zu überschreiten. Bei längerer Autobahnfahrt ist zu empfehlen, ab und zu das Gas wegzunehmen. Durch den Gaswechsel wird die Schmierwirkung erhöht. Einen für den Motor kritischen Zustand können Sie herbeiführen, wenn Sie bei einer mittleren Geschwindigkeit infolge Bergabfahrt oder Rückenwind, zur Erhaltung der jeweiligen Geschwindigkeit, das Fahrpedal nur noch gering betätigen und dies über längere Zeit tun. Der Motor erhält dann entsprechende der Drehzahl fast kein Frischgas und damit auch kein Schmiermittel, was für den Motor äußerst gefährlich ist. Gewöhnen Sie sich deshalb an, das Fahrzeug im Gefälle durch kurzes und kräftiges Gasgeben auf die den Gegebenheiten entsprechende Geschwindigkeiten zu bringen und dann den Fuß vom Fahrpedal zu nehmen. Das Fahrzeug rollt dann im Freilauf, wodurch Kraftstoff gespart und der Motor geschont wird. Für das Fahren mit Rückenwind gilt der gleiche Hinweis. Es wird dem Fahrzeug durch zu wiederholendes kurzes und kräftiges Gasgeben Schwung und Geschwindigkeit erteilt, um dann durch Ausnutzung des Freilaufes zu rollen. Im Bild 19 sind die Fahr- und Schaltbereiche angegeben. Daraus könne Sie ersehen, welcher Gang erforderlich ist, um die Motorleistung dem jeweiligen Betriebszustand anzupassen. Es ist schädlich, wenn der Motor im zu kleinen Gang gequält wird. Treten Sie beim Beschleunigen

das Fahrpedal langsam durch. Beim gefühllosen Durchtreten erhöht sich nicht das Beschleunigungsvermögen des Fahrzeugs, sondern der Kraftstoffverbrauch. Im Leerlauf soll man den Motor nur in Ausnahmefällen über Minutenlänge drehen lassen, weil sonst ein Verölen, erhöhter Kraftstoffverbrauch und eine verstärkte Abgasfahne die Folge sind. Die Betriebswärme des Motors wird durch Warmfahren schneller und schonender erreicht. Die Straßenanlage und die Beschleunigung Ihres "Trabant" sind ausgezeichnet. Das sollte Sie jedoch nicht verleiten, leichtsinnig zu werden. Fahren Sie deshalb so, daß Sie jederzeit bei Auftauchen eines Hindernisses rechtzeitig anhalten können, wobei die Straßenverhältnisse (trockene, nasse oder vereiste Straßen) berücksichtigt werden müssen.

Bremsen

Ihr Fahrzeug ist mit einer Zweikreis-Bremsanlage ausgerüstet, d.h. die beiden Vorderräder und die beiden Hinterräder werden über je einen separaten Bremskreis abgebremst. Bei Ausfall eines Bremskreises können daher immer noch die Räder einer Achse gebremst werden. Dabei steht bei Ausfall eines Bremskreises noch etwas 70% Restbremswirkung zur Verfügung. Der Defekt eines Bremskreises äußert sich neben der verringerten Bremswirkung in einem stark verlängerten Bremspedalweg. Das Fahrzeug muß dann auf dem kürzesten Weg in eine Werkstatt gebracht und der Schaden an der Bremsanlage behoben werden

Abschleppen

Soll das Fahrzeug aus irgendeinem Grunde abgeschleppt werden, so ist hierfür am Hilfsrahmen vorn rechts eine Öse angebracht. Will man selbst ein fahrzeug abschleppen, so ist das Seil um die Feder zu legen und die Schlinge zur Fahrzeugmitte (Federbefestigung) zu schieben.

Natürlich kommt hierfür nur ein Fahrzeug der gleichen Größenordnung in Frage.

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit (Blinker, Scheibenwischer) muß die Zündung eingeschaltet bleiben.

Zur Batterie-Stromersparnis und Vermeidung unnötiger Erwärmung der Zündanlage ist es empfehlenswert, das schwarze Kabel, welches von einer Zündspule zum Steuerteil führt (Spannungsversorgung Steuerteil) abzuschließen. Damit ist die gesamte Zündanlage stromlos.

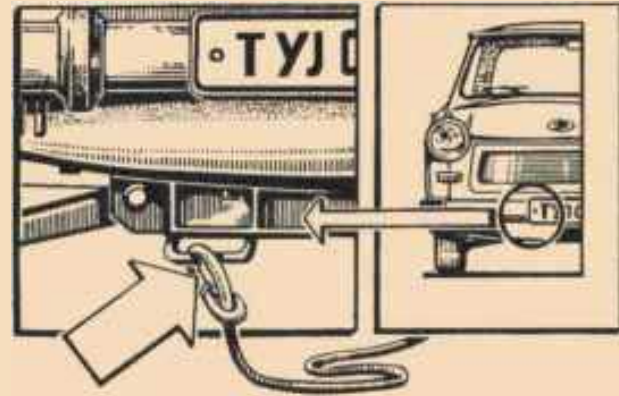


Bild 36 und 37

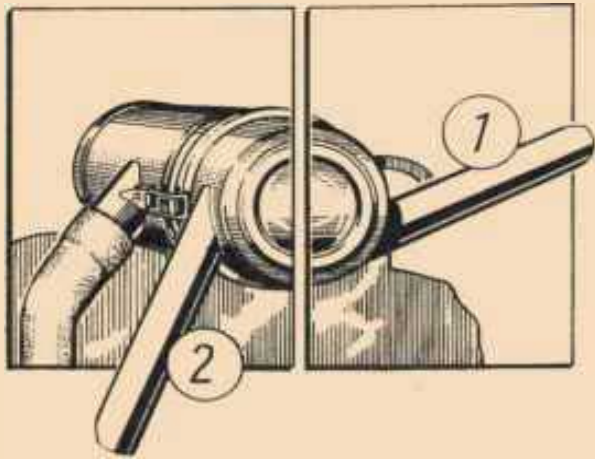


Bild 38 und 39

Winterbetrieb

Um den Vergaser vorgewärmte Ansaugluft zuzuführen und damit den Kraftstoffverbrauch in der kalten Jahreszeit nicht unnötig ansteigen zu lassen, ist eine Umstellung des Ansaugschnorchels am Ansauggeräuschkämpfer bei Temperaturen unter $+5^{\circ}\text{C}$ erforderlich. Dazu werden die beiden Hebelverschlüsse geöffnet, der Ansaugschnorchel mit der Öffnung in Richtung Auspuffkrümmer gedreht und wieder mittels beider Verschlüsse arretiert.

(1) Sommerbetrieb

(2) Winterbetrieb

Schmierplan ([Bild 40](#))

Die laut Schmierplan vorgeschriebenen Pflegearbeiten sind zur Erhaltung der betriebsbereitschaft Ihres Fahrzeuges unbedingt erforderlich. Es liegt deshalb in Ihrem Interesse, dies Arbeiten, die außerdem in Form einer Aufstellung im Garantieheft enthalten sind, durchzuführen. Es steht Ihnen hierzu in unseren Vertragswerkstätten geschultes Fachpersonal zur Verfügung, das diese Arbeiten fachgemäß ausführt.

a) **Schwenklager**

Alle 10 000 km bzw. nach je einem halben Jahr

b) **Lenkgetriebe**

Alle 10 000 km bzw. nach je einem halben Jahr

c) **Bremsseile**

Alle 10 000 km bzw. nach je einem halben Jahr

Ein zweimaliges Abschmieren im Jahr, vorzugsweise vor und nach der Winterperiode wird unbedingt empfohlen.

Betriebsstoffe ([Bild 41](#))

a) **Kraftstoff**

Die Betankung darf nur mit einem Kraftstoff-Öl-Gemisch unter Verwendung von Zweitakt-Motorenöl vorgenommen werden.

Tankinhalt: 26l

Reserve: etwa 4l

Als Motorenöl ist möglichst ein vorgemischtes Zweitakt-Motorenöl zu verwenden. Sollte kein Gemischtankstelle vorhanden sein, muß das Vormischen in einer Mischkanne erfolgen. Es genügt dabei, das gesamte Öl mit etwa 5l Kraftstoff zu vermischen.

b) **Batterie**

Der Säurestand in den einzelnen Zellen ist regelmäßig zu überprüfen. Die Säure soll max. 5mm über den Plattenoberkanten stehen. Zum Nachfüllen darf nur destilliertes Wasser verwendet werden.

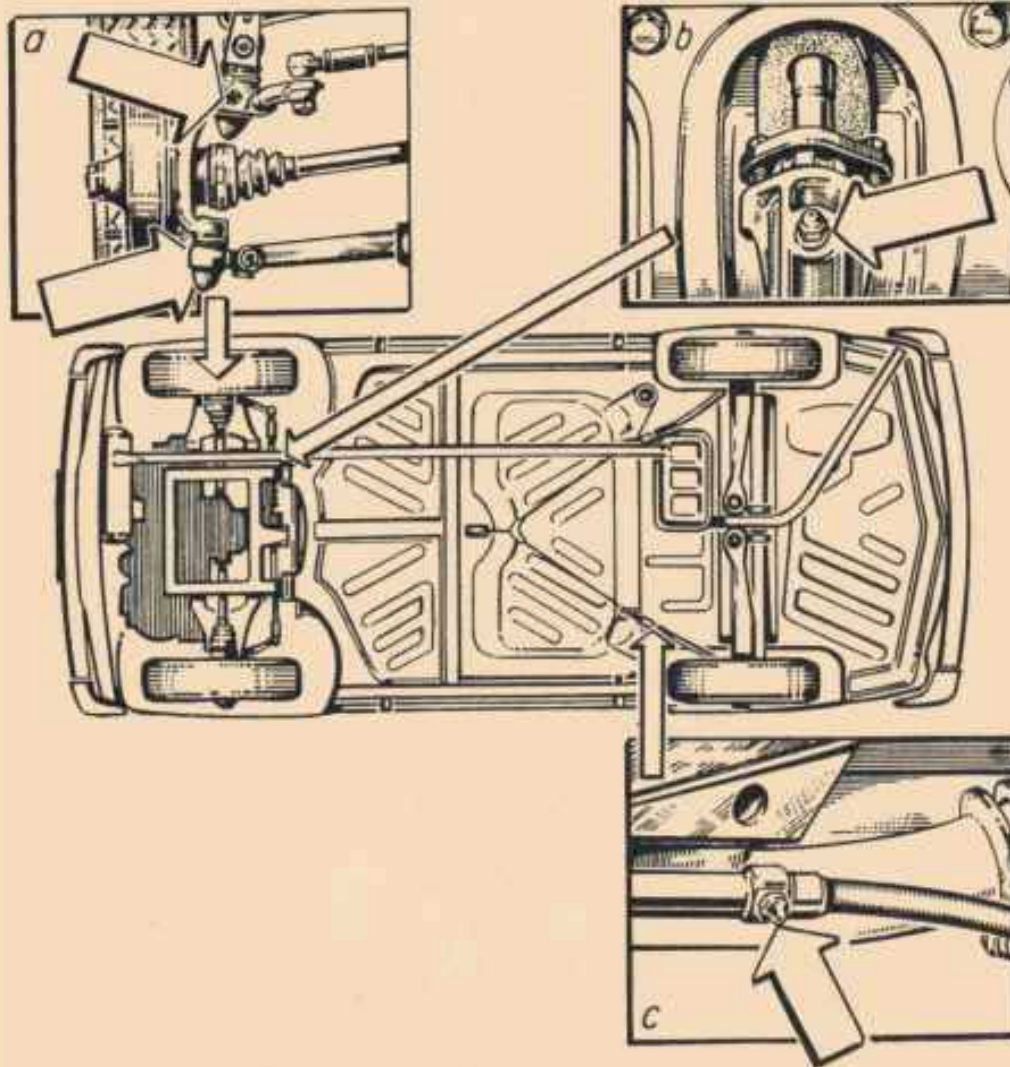
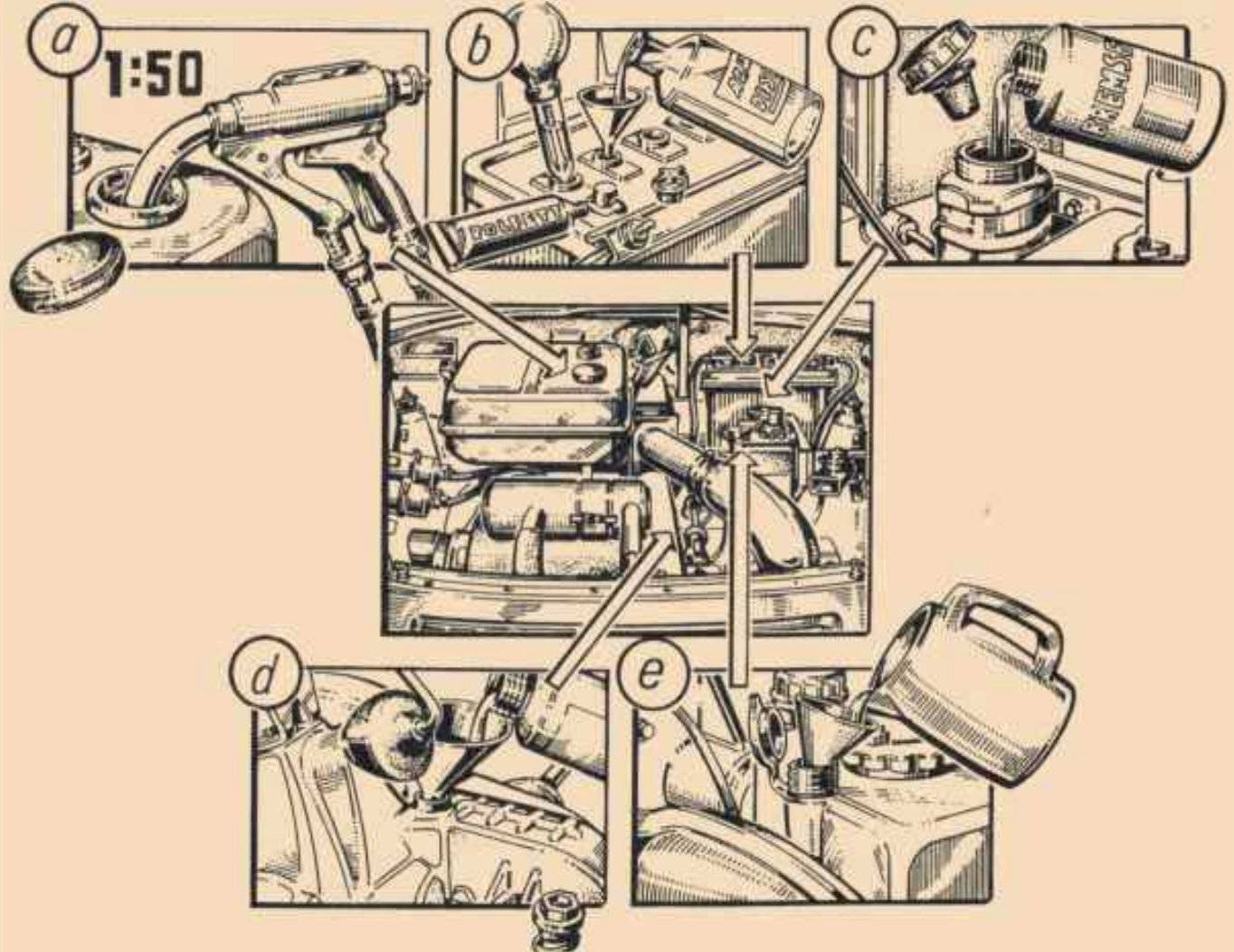


Bild 40



Der Ladezustand der Batterie kann mit einem Aräometer festgestellt werden.

Dichte 1,285 g/cm³ - Batterie geladen

Dichte 1,230 g/cm³ - Batterie halb geladen

Dichte 1,142 g/cm³ - Batterie entladen

Bei Nichtgebrauch des Fahrzeugs und bei weniger als 50 Fahrkilometern wöchentlich ist die Batterie monatlich nachzuladen. Bei einem Säuredichteabfall <1,26 g/cm³ ist eine früheres Nachladen erforderlich.

Die Polköpfe und Kabelanschlüsse sind stets sauber zu halten und mit einem säurefreien Fett gegen Korrosion zu schützen.

Bei der Überprüfung der Batterie ist gleichzeitig die Befestigung der Pluspolabdeckung zu kontrollieren.

Achtung! Bei laufendem Motor ist das Trennen der Batterie vom Bordnetz nicht gestattet!

c) **Bremsanlage**

Der Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter muß stets im markierten Bereich liegen. Zum Nachfüllen darf nur Bremsflüssigkeit der Normenbezeichnung RS 1305-68, SAE70-R-3 oder SAE J 1703 mit der serienmäßig verwendeten Bremsflüssigkeit "Karipol" vermischt werden.

Stehen diese Sorten nicht zur Verfügung, muß die gesamte Bremsflüssigkeit ausgetauscht werden. Wird bei der Kontrolle des Bremsflüssigkeitsstandes ein deutlicher Verlust festgestellt, zeigt dies einen Defekt an der Bremsanlage an. Der Schaden muß dann in einer Vertragswerkstatt behoben werden. Alle Bremsflüssigkeiten haben hygroskopische Eigenschaften. Eine Wasseraufnahme durch die

Luftfeuchtigkeit ist daher unabwendbar. Aus diesem Grunde ist nach einer gewissen Zeit die Betriebssicherheit nicht mehr voll gewährleistet.

wir empfehlen im Interesse Ihrer Sicherheit, nach einer Betriebsdauer von 2 Jahren die gesamte Bremsflüssigkeit auszutauschen.

Achtung! Bremsflüssigkeit nicht mit der Lackoberfläche in Berührung bringen!
Die Anschlüsse des Bremslichtschalters sind regelmäßig mit Polfett zu behandeln.

d) **Getriebe**

Das Getriebeöl muß alle 30 000 km oder nach 4 Jahren gewechselt werden. Eine Kontrolle des Ölstandes und ein eventuelles Nachfüllen sollte nach jeweils 5 000 km erfolgen.

Der Getriebeölwechsel ist gesondert beschrieben.

Land	Ölsorte	

DDR	HLP 68	In allen nicht aufgeführten Ländern empfehlen wir ein Getriebeöl der Klassifikation SAE 80 bzw. ein Motorenöl der Klassifikation SAE 30. Öleinfüllmenge 1,0 l
VR	M10 C	
Bulgarien	PP80	
CSSR	Hipol 10	
VR Polen	oder 15	
VR Ungarn	C80	

Konservierung nach spätestens einem Jahr

- Nachkonservierung der Hohlräume mit "Elaskon K 60 ML"
- Steinschlagstellen am Unterboden ausbessern, wenn nötig, vorher verschleifen bzw. penetrieren.

Konservierung nach 3...4 Jahren

- Nachkonservierung der kritischen Hohlräume
- Kontrolle und Nacharbeiten des Bodenschutzes an allen schadhafte Stellen (Roststellen penetrieren bzw. mit einer geeigneten Rostschutzgrundfarbe behandeln).

Konservierung nach 7...10 Jahren

- Nachkonservierung der kritischen Hohlräume
- Nacharbeiten bzw. Erneuern des Bodenschutzes in den Radkästen und an Steinschlagstellen.

Diese hier beschriebenen Konservierungsarbeiten sollten Sie zweckmäßigerweise von einer autorisierten Fachwerkstatt im Servicebuch ausführen lassen.

Allgemeine Hinweise

- Die Voraussetzung für die Durchführung der Bodenschutzbehandlung ist ein schmutz- und fettfreier Fahrzeugboden.
- Der oben angeführte Zyklus ist auf die Verarbeitung eines Dauerbodenschutzmittels mit einer Haltbarkeit von 100 000 km abgestimmt.
- Da Saisonbodenschutz etwa ½ Jahr bezüglich seiner korrosionsschützenden Eigenschaften wirksam ist und keinen Steinschlagschutz bietet, sind entsprechende Nachkonservierungen zu empfehlen.

- Einsprühen aller beweglichen Fahrwerksteile und des Motorraumes mit Graphitlösung. Die Häufigkeit dieser Pflegearbeit richtet sich nach den Einsatzbedingungen und der zurückgelegten Fahrtstrecke je Jahr über die gesamte Nutzungsdauer des Fahrzeuges, ist aber mindestens einmal vor und nach der Winterperiode notwendig.

Das Benetzen von Gummiteilen ist dabei zu vermeiden.

Karosserie- und Lackpflege (Bild 43)

Neue Fahrzeuge dürfen in den ersten 6...8 Wochen nur mit viel klarem Wasser gewaschen werden, da frischer Lack noch aushärten muß.

Zu beachten ist, daß das Fahrzeug während der Pflege keiner direkten Sonneneinstrahlung oder starker Zugluft ausgesetzt ist.

Achtung! Beim Waschen und Abspülen ist darauf zu achten, daß kein Wasser oder Sprühmittel in die Bremsstrommeln gelangt. Auf jeden Fall ist danach die Bremswirkung zu überprüfen.

Ältere Fahrzeuge zeigen verschiedene Verschmutzungsschichten. Diese sind zum Teil wasserlöslich oder durch chemische Mittel, wie Auto-Shampoo usw., zu entfernen.

Hauptbestandteile der Verschmutzung sind Reste von Auspuffgasen, Ruß- und Schwefelteilchen aus Industrieabgasen, Teer und Bitumen, Fett- und Ölrückstände.

Nach dem Waschen kann die Lackierung auf Beschädigungen und Korrosionsstellen überprüft werden. Dabei sind besonders Blechkanten, -überlappungen und -fuge zu beachten. Festgestellte Schäden sind zu verschleifen bzw. mit Pentriermittel zu behandeln und mit Farbe auszubessern. Steinschlagstellen können mit der Pinselspitze ausgetupft werden.

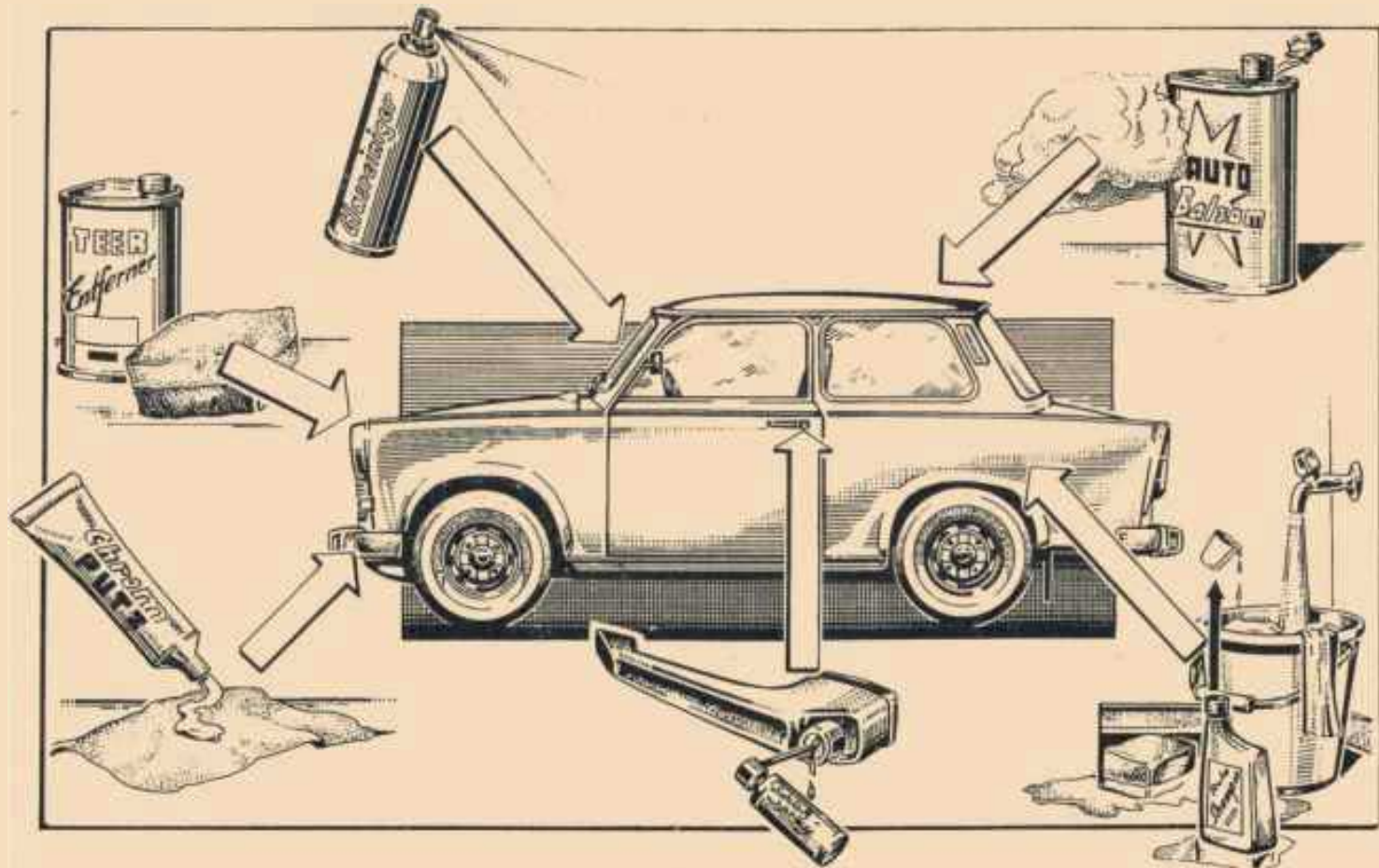


Bild 43

Waschen

Das Fahrzeug wird zweckmäßig mit einem verteilten Wasserstrahl abgespritzt, damit der Straßenschmutz aufweicht. Dann spült man mit Schwamm und reichlich Wasser, dem auch Shampoo zugesetzt werden kann, den Schmutz ab. Anschließend wird gründlich nachgespült und das Fahrzeug trockengeleert. Seife, alkalische oder sodahaltige Waschmittel dürfen nicht verwendet werden.

Bei Motorwäsche ist das Steuerteil der elektronischen Batteriezündanlage sowie der Geber der Kraftstoffmomentanverbrauchsanzeige vor direkter Spritzwasserwirkung zu schützen.

Konservierung

Eine Konservierung macht sich erforderlich, wenn das Wasser nicht mehr vom Lack perlt. Konservierende Mittel sind schleifmittelfreie Erzeugnisse, die durch Witterungseinflüsse verlorengegangene Fettstoffe zuführen und wasserabweisende Eigenschaften besitzen.

Polieren

Polieren wird nur notwendig, wenn durch Alterserscheinungen und Witterungseinflüsse der Lack unansehnlich geworden ist und sich durch Behandlung mit Konservierungsmittel kein Hochglanzerzielen läßt.

Entfernen von Teerflecken

Nicht mit Benzin, sondern mit Teerentferner entfernen. Leichte Flecke lösen sich auch mit Shampoo.

Reinigung der Innenausstattung

Die Reinigung erfolgt im allgemeinen mit Staubsauger, einer Bürste oder wasserlöslichem Schaumreiniger.

Auf keinen Fall für die Sitze chemische Reinigungsmittel, wie Fleckenwasser usw., benutzen.

Reinigen der Sicherheitsgurte

Um die Festigkeit des Gurtes nicht zu beeinträchtigen, ist folgendes zu beachten:

- Der Gurt darf nicht mit chemischen Mitteln behandelt werden.
- Zur Reinigung dürfen nur Feinwaschmittel für synthetische Fasern und handwarmes Wasser (30°C) verwendet werden.
- Der Gurt darf nicht bei Temperaturen über 80°C oder bei direkter Sonnenbestrahlung getrocknet werden.
- Der Gurt darf nicht gebleicht oder umgefärbt werden.

Pflege blanker Teile

Chromteile, Zier- und Abschlußleisten können mit säurefreiem Fett konserviert werden. Zum Polieren ist ein Chromputzmittel zu verwenden.

Reinigen der Scheiben

Die Fenster sind mit einem sauberen Schwamm zu reinigen. Bei starker Verschmutzung kann man sich mit einem handelsüblichen Glasreinigungsmittel oder lauwarmes Wasser helfen. Die Windleitbleche dürfen nur mit Wasser gereinigt werden. Die Gummiteile sind zur Vermeidung von Alterungserscheinungen mit Glyzerin zu behandeln.

Reinigen der Instrumententafel

Die Instrumententafel ist mit Tüpfellack gespritzt und darf nur mit Seifen- oder Fitwasser gereinigt werden

Türschloßpflege

Tür und Kofferraumschloß sind mit Silikonöl, das bis -40°C kältebeständig ist, einzusprühen.

Ein Nachölen macht sich besonders bei Winterbeginn notwendig. Bei Fahrzeugen, die täglich im Betrieb sind, wird zweimal im Monat eine Ölung empfohlen.

Zum Ölen ist **nur Silikonöl** zu verwenden. Dabei ist zu beachten, daß die Schlösser trocken sind und daß Öl möglichst tief in den Zylinder gebracht wird.

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden sind die Schlösser beim Wagenwaschen abzudecken.

Besonders schädlich wirken Autoschnellreiniger, Fit, Fleckenwasser usw.

Außerdem jährlich ist die Lagerung des Zahnrades am Türschloß von außen einzuölen und die Führung des Klemmkeiles zu säubern.

Außerdem wird das Ölen weiterer beweglicher Teile der Karosserie wie Türscharniere, Motorhaubenscharniere, Motorhaubenverschluß und Rasten der Heckhaubenscharniere empfohlen.

Reinigen der Motor-Schallschluckhaube

Um ein vorzeitiges Altern oder Verhärten des Kunstleders zu vermeiden, ist die Haube vor Kraftstoff, Öl und Lösungsmitteln zu schützen. Die Pflege und das Reinigen der Haube erfolgen mit handelsüblichen Pflege- und Reinigungsmitteln.

Pflege der Scheibenwischer

Die Scheibenwischergummis, insbesondere die Wischlippe, sind durch leichtes Längstreichen mit einem Schwamm unter Verwendung von warmem Seifenwasser von anhaftendem Schmutz zu reinigen. Sind die Gummis verhärtet oder die Wischlippe beschädigt, sind sie auszuwechseln. Die Gelenke an Wischarm und Schiene sind im Sommer alle drei Monate, im Winter jeden Monat leicht zu ölen.

Fahrzeug außer Betrieb setzen

Wird ein Fahrzeug für längere Zeit angestellt, so ist zu Vermeidung von Korrosionsschäden eine gewisse Pflege erforderlich.

Grundsätzlich soll das Fahrzeug nur nach einer längeren Fahrt, wenn der Motor gut durchgewärmt und keine unnötigen Verbrennungsrückstände mehr vorhanden sind, abgestellt werden. Bleibt das Fahrzeug länger als 2...3 Wochen stehen, so ist der Gummischlauch vom Vergaser zu ziehen und in den Vergaserstutzen etwa 10cm³ Motorenöl zu füllen. Durch mehrmaliges Gasgeben wird dieses vom Motor angesaugt, der im Anschluß daran abzustellen ist. Vor dem Abstellen Fahrzeug waschen, laut Schmierplan abschmieren und die Bodengruppe mit Graphitöl einsprühen.

Lack-, Chrom. und blanke Teil konservieren, alle Gummiteile an den Fenstern usw. mit Glyzerin behandeln. Dann Fahrzeug hochbocken, und zwar so, daß die Federn entlastet werden. die Böcke sind hierzu unter die Bodengruppen jeweils neben die Aufnahmen für die Wagenheber, zu stellen.

Jetzt wird der Kraftstoffhahn geschlossen, die Handbremse gelöst und die Batterie ausgebaut. Nach erfolgter Batteriepflege wird diese in einem kühlen trockenen Raum aufbewahrt.

Bevor das Fahrzeug abgedeckt wird, sind zur gleichmäßigen Temperierung die Seitenfenster zu öffnen. Besteht die Möglichkeit, die Reifen vor der Wiederinbetriebnahme auf den normalen Luftwert aufzupumpen, so kann die Hälfte des vorhandenen Luftdruckes abgelassen werden.

Soll das Fahrzeug länger als 2 Monate abgestellt werden, macht sich eine Motorkonservierung erforderlich.

Hierzu werden zuerst die Zündkerzen herausgeschraubt und der Vergaser entleert.

In jeden Zylinder sind 5...10cm³ Motorenöl heruntergeschraubt und der Vergaser entleert werden.

In jeden Zylinder sind 5...10cm³ Motorenöl einzufüllen und der Motor von Hand am Keilriemen mehrmals durch-

zudrehen, die Zündkerzen wieder einschrauben und den Vergaser wieder volllaufen lassen. Vor der Wiederinbetriebnahme ist der Vergaser zu reinigen, die Zündkerzen zu überprüfen und der Motor ohne Zündkerzen kurz zu starten. Bei der anschließenden Fahrt die ersten 20...30 km etwas verhalten fahren.

Luftfilter wechseln

Der Luftfiltereinsatz im Ansaugeräuschkämpfer kann nach dem Öffnen der beiden Hebelverschlüsse und Abnehmen der Kappe herausgenommen werden.

Der Luftfiltereinsatz besitzt unter normalen Einsatzbedingungen eine Nutzungsdauer von mindestens 30 000 km. Bei stärkerer Belastung des Filtereinsatzes durch Fahrten auf staubigen Straßen oder Wegen muß dieser früher ausgetauscht werden. Eine frühzeitige Erschöpfung des Filtereinsatzes macht sich durch verminderte Leistung und erhöhten Kraftstoffverbrauch bemerkbar.

Achtung! Der Luftfiltereinsatz ist vor Wasser, Benzin, Öl usw. zu schützen! Beim Abspritzen des Fahrzeuges und Waschen des Motors ist deshalb die Öffnung des Luftfilters abzudecken.

Zündkerzen überprüfen

Für den "Trabant" sind Zündkerzen M 14-225 Isolator (gerillter Isolierkörper) zu verwenden, wobei die Bezeichnung M 14 den Gewindedurchmesser von 14 mm und die Zahl 255 den Wärmewert der Zündkerze angeben.

Am Kerzengesicht kann man das einwandfreie Arbeiten des Motors und die richtige Einstellung erkennen. Im normalen Fahrbetrieb sollen Zündkerzen möglichst rehbraunes Aussehen aufweisen.

Die Zündkerzen sind nur mit Bürste oder Holzspan zu reinigen und anschließend auszublasen. Es ist zur Vermeidung von Kriechströmen darauf zu achten, daß die Zündkerzen innen und außen trocken sind.

Dann den Elektrodenabstand überprüfen und evtl. durch Nachbiegen der Masseelektroden auf 0,5...0,6 mm korrigieren. Der Elektrodenabstand ist alle 3 000 km zu korrigieren und Zündkerzen nach 20 000 km auszuwechseln.

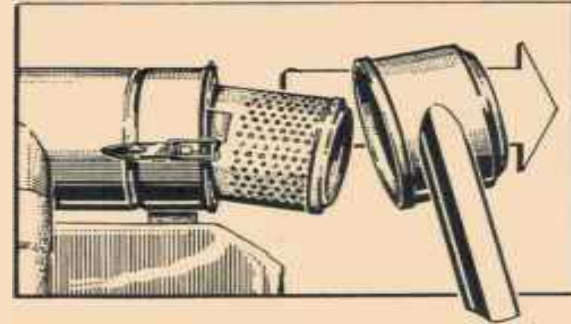


Bild 44

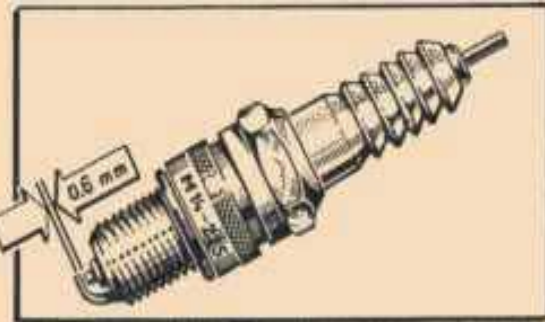


Bild 45

Keilriemenspannung überprüfen

Die richtige Keilriemenspannung liegt vor, wenn sich der Keilriemen in der Mitte 10...15 mm mit dem Daumen durchdrücken läßt.

Zu starke Spannung führt zu größerem Verschleiß des Keilriemens, zu schwache Spannung beeinträchtigt die Funktionen des Gebläses und der Lichtmaschine.



Bild 46

Die Keilriemenspannung wird durch die schwenkbare Lichtmaschine geändert. Durch Lösen der Schrauben an der Spannstrebe und der Lichtmaschinenhalterung kann die Lichtmaschine ausgeschwenkt werden und somit dem Keilriemen die richtige Spannung gegeben werden.

Der neue Keilriemen soll nach 50...10km Fahrstrecke nachgespannt werden.

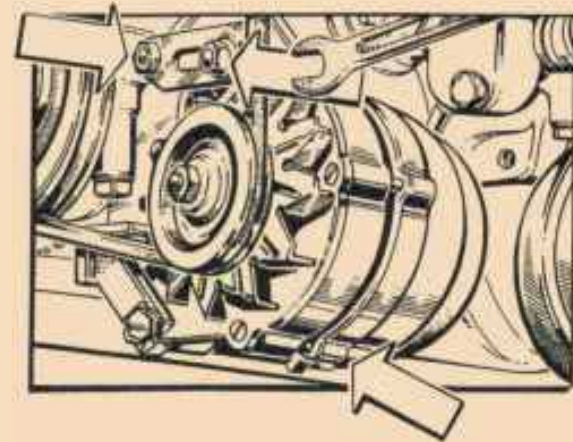


Bild 47

Kraftstofffilter reinigen

Das Kraftstofffilter befindet sich im Wassersack am Dreiwegehahn. Nach Abschrauben des Wassersackes kann das Filter herausgenommen und gereinigt werden. Beim Zusammenbau ist auf gute Abdichtung zu achten.

Die Reinigung ist mindestens alle 5 000 km durchzuführen, wobei der gereinigte Wassersack mit Brennspritus gefüllt angeschraubt werden sollte. Dadurch werden eventuelle Wassertröpfchen im Vergaser gebunden und entfernt.

Um größere Verunreinigungen des Kraftstoffweges Dreiwegehahn - Kraftstofffilter - Leitung - Vergaser zu vermeiden, ist beim Tanken darauf zu achten, daß nur sauberer Kraftstoff aufgefüllt wird. Beim Tanken aus Kanistern wird am besten ein Trichter mit Sieb verwendet oder der Kraftstoff durch ein sauberes Tuch gegossen.

Vergaser reinigen

Eine Reinigung des Vergasers ist nach jeweils 20 000 km erforderlich, wozu der Vergaser aus dem Fahrzeug auszubauen ist.

Die hierzu erforderlichen Arbeiten sind durch eine Vertragswerkstatt ausführen zu lassen, da nur diese berechtigt ist, Arbeiten und Einstellungen am Vergaser vorzunehmen.

Der Gelenkbolzen am Vergaser-Drosselklappenhebel sollte jedoch alle 5 000 km oder nach je einem halben Jahr leicht abgeschmiert werden.

Vergaser einstellen (Bild 48)

Der Vergaser ist vom Werk genau auf den Motor abgestimmt, auf höchste Leistungen, abgasgerechten Leerlauf und beste Wirtschaftlichkeit eingestellt. Die Leerlaufdrehzahl (600+100U/min) wird bei betriebswarmem Motor und eingeschaltetem Fern- und Abblendlicht durch Verdrehen der Umgemischschraube eingestellt.

Rechtsdrehung der Umgemischschraube: Leerlaufdrehzahl verringern

Linksdrehung der Umgemischschraube: Leerlaufdrehzahl erhöhen.

Im Rahmen der Durchsicht wird durch die Vertragswerkstätten eine Abgasüberprüfung vorgenommen, um zu gewährleisten, daß der

Grenzwert von 4,5 Vol.-% gemäß Landeskulturgesetz nicht überschritten wird.

Veränderungen an den Düsen sollen nicht vorgenommen werden. Dadurch können Schäden am Motor entstehen und die Leistung sowie die Wirtschaftlichkeit beeinträchtigt werden. In diesen Fragen bitten wir Sie, sich in Ihrem eigenen Interesse an eine unserer Vertragswerkstätten zu wenden.

Zur Sicherung der maximal möglichen Kraftstoff einsparung wird im Rahmen der festgelegten Durchsichten die Vergasereinstellung in den Vertragswerkstätten überprüft und gegebenenfalls korrigiert. Eigene Eingriffe in dieses System sind nicht gestattet.

Achtung! Bei Beschädigungen oder Fehlern der am Vergaser angebrachten Plombierungen erlischt der den Vergaser betreffende Garantieanspruch.

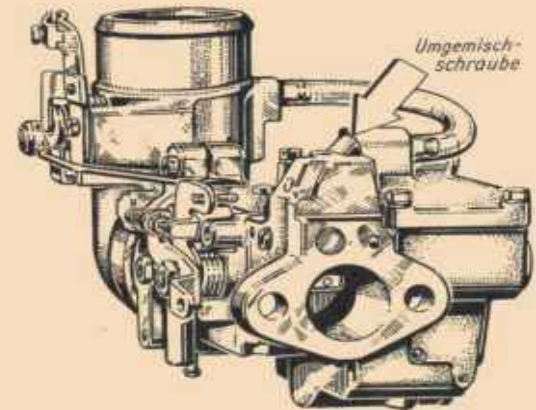


Bild 48

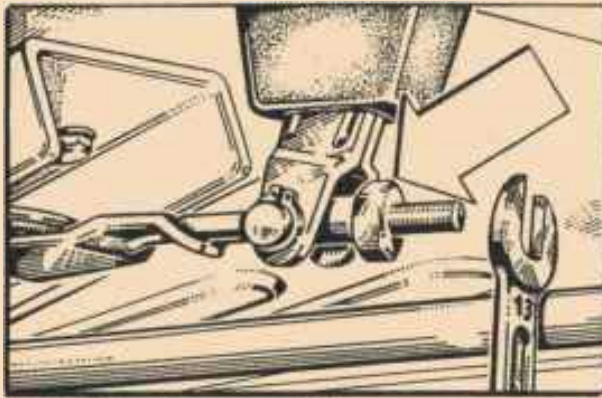
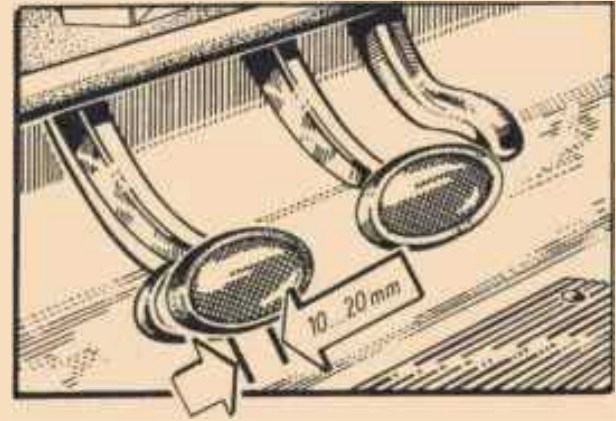


Bild 49

Bild 50



Bremsen nachstellen

Die Radbremsen sind mit einer automatischen Bremsbackennachstellung ausgerüstet, die den natürlichen Verschleiß der Bremsen ausgleicht.

Beim Betätigen des Bremspedals muß nach einem Drittel des Betätigungsweges eine spürbarer Widerstand auftreten. Ist dies nicht der Fall bzw. das Bremspedal "federt" oder läßt sich "aufpumpen", muß die Bremsanlage sofort in einer Vertragswerkstatt überprüft und instandgesetzt werden.

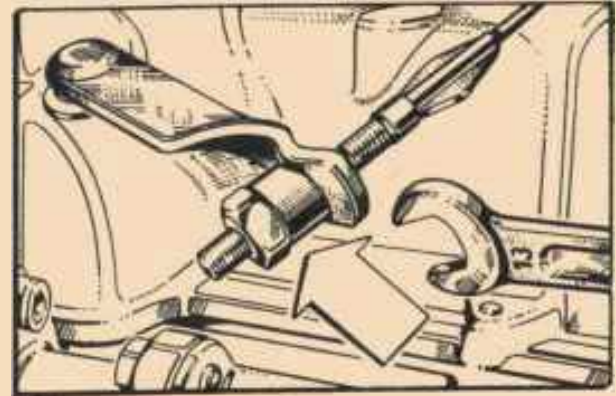
Die Handbremse ist an der Nachstellmutter auf dem Gewinde der Seilführung nachzustellen (Bild 49).

Der Handbremshebel muß in der 4. bis 5. Raste des Segments fest werden.

Kupplung nachstellen

Die Kupplungsbeläge unterliegen der Abnutzung, die eine Veränderung des Kupplungspiels bewirkt. Es muß des-

Bild 51



halb darauf geachtet werden, daß das vorgeschriebene Spiel am Kupplungspedal 10...20 mm beträgt (Bild 50). Das Nachstellen erfolgt an der Stellmutter des Seilzuges am Kupplungsausrückhebel am Getriebe (Bild 51)

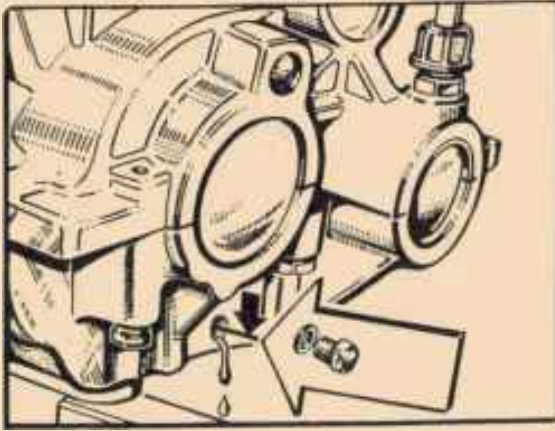


Bild 52

Kontrolle des Getriebeölstandes

Der Getriebeölstand wird durch Heraus-schrauben der Ölkontrollschraube überprüft.

Die richtige Ölmenge ist dann im Getriebe vorhanden, wenn nach Entfernen dieser Schraube eine geringe Menge Getriebeöl aus der Bohrung austritt. Ist dies nicht der Fall, muß nachgefüllt werden ([siehe hierzu Abschnitt "Betriebsstoffe"](#)).

Eine Ölstandskontrolle muß nach jeweils 10 000 km erfolgen.

Festgestellter Ölverlust erfordert sofortige Werkstattkonsultation!

Ölwechsel (Bild 53)

Das Getriebeöl wird am besten nach einer längeren Fahrt, wenn es warm und dünnflüssig ist, abgelassen.

Die am tiefsten Punkt des Getriebes befindliche Ölablaßschraube wird herausgeschraubt, nachdem ein entsprechendes Auffanggefäß unter das Getriebe gestellt wurde.

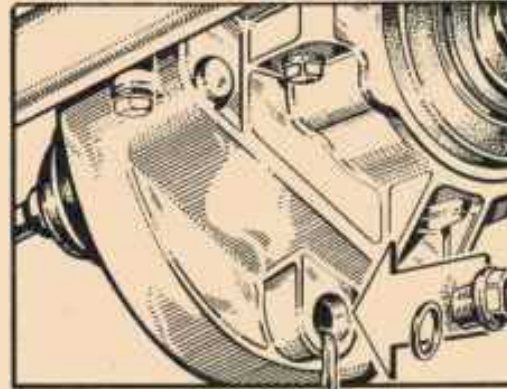


Bild 53

Die Öleinfüllschraube (s. Bild 41 d) wird entfernt. Nachdem das alte Öl restlos abgelaufen ist, wird die Ölablaßschraube, die vorher von eventuellem Metallabrieb des Getriebes befreit wurde, wieder eingeschraubt. Durch die Einfüllöffnung wird 1,0l neues Öl aufgefüllt und die Öleinfüllschraube wieder eingesetzt. Ein Ölwechsel ist nach 30 000km oder nach 4Jahren erforderlich (siehe hierzu Abschnitt "Betriebsstoffe").

Wartung der Blattfedern

Um einen vorzeitigen Verschleiß der Federblätter zu verhindern und den Federungskomfort zu erhalten, macht sich ein Einsprühen vor und nach der Winterperiode erforderlich.

Die Schmierung und Konservierung wird im entlasteten Zustand (bei herunterhängenden Achsen) vorgenommen.

Nach vorhergehender Reinigung der Federn mit einer Drahtbürste oder einem straffen Pinsel bzw. Abwaschen mit Petroleum, Waschbenzin o.ä. werden die einzelnen Federblätter mit einem graphithaltigen Fett versehen. Zur Erleichterung dieser Arbeit empfiehlt es sich, die Federblätter, die nicht mit einer Federklammer umfaßt sind, mit Hilfe eines Treibkeils auseinanderzuspreizen. Danach ist die Oberfläche allseitig gegen Korrosion zu schützen.

Da die Hinterfedern in ihrer Auflage gleitet, sollte nicht vergessen werden, diese Gleitstelle ebenfalls genügend zu schmieren (gilt nicht für Fahrzeuge mit schraubengefederter Hinterachse).

Zusammenstellung der Wartungsarbeiten

Nach 10 000km:

- Keilriemen überprüfen, nachspannen, Spann- und Halteschrauben der Lichtmaschine und des Halters nachziehen.
- Zündkerzen reinigen, überprüfen und einstellen
- Leerlauf abgasgerecht einstellen*)
- Wassersack und Sieb am Kraftstoffhahn reinigen, Gelenkbolzen am Vergaser-Drosselklappenhebel abschmieren.
- Kupplungsspiel einstellen.

- Getriebeölstand und Dichtheit überprüfen, wenn nötig Öl nachfüllen.

- Bremsflüssigkeit überprüfen, wenn nötig, Bremsflüssigkeit nachfüllen (Behälter von Hand auf Festsitz überprüfen).
- Bremsanlage, Bremsschläuche und -leitungen sowie Anschlüsse auf Dichtheit, richtige Verlegung, Scheuerstellen und Korrosion überprüfen*).
- Handbremse einstellen.
- Elektrische Anlage durchschalten und überprüfen.
- Batteriepflege durchführen
- Reifenluftdruck einstellen, Reifenzustand und -ablaufbild überprüfen, Radmutter nachziehen.
- Vorspur einstellen, Kontermutter und Sturz überprüfen*).
- Lenkungsspiel einstellen, Gewebescheibe überprüfen, alle Lenkungsteile auf festen Sitz und Sicherung überprüfen*).
- Radlager überprüfen, Schmutzkappen der Hinterradlager auf Festsitz, Gummimanschetten und Anschlaggummi der Radaufhängungen auf Beschädigung überprüfen.
- Scharniere und Schlösser ölen, Gummiteile pflegen.
- Fahrzeug lt. Schmierplan abschmieren, Unterboden, Federn, Lenkarme, Dreiecklenker usw. einsprühen. Zum Abschmieren des Lenkgetriebes ist die Lenkung voll nach links einzuschlagen.

*) Diese Wartungsarbeiten sind nur von Vertragswerkstätten auszuführen.

Nach jeweils 20 000km:

Alle nach 10 000km notwendigen Arbeiten und zusätzlich:

- Zündkerzen wechseln
- Vergaser reinigen und Einstellung der Vergasersysteme überprüfen bzw. nachjustieren*).
- Luftfiltereinsatz wechseln.
- Zündung überprüfen*).
- Getriebeöl wechseln (alle 30 000km oder nach 4Jahren),

- Bremsbeläge überprüfen und reinigen, Radbremszylinderbefestigung nachziehen*).
- Scheinwerfer einstellen*).
- Motor-, Getriebe-, Fahrschemel-, Vorderachs-, Hinterachs- und Stoßdämpferbefestigung nachziehen. Beim "Universal" ist auf den Festsitz der Schrauben der Klappscharniere, der Stütze und des Schlosses zu achten.
- Vorder- und Hinterfeder sowie Auspuffanlage auf Zustand und Befestigung überprüfen sowie nachziehen*).

*) Diese Wartungsarbeiten sind nur von Vertragswerkstätten auszuführen.

4. Selbsthilfe

Radwechsel

Das benötigte Werkzeug und den Wagenheber finden Sie im Kofferraum neben dem Reserverad.

- Handbremse anziehen, damit der Wagen nicht abrollen kann.
- Bei Hinterradwechsel am gegenüberliegenden Vorderrad beiderseits Anlegeklötze anlegen.
- Der Wagenheberfuß muß bei Montage- und Demontearbeiten auf festem Untergrund (z.B. Holzunterlage) stehen.

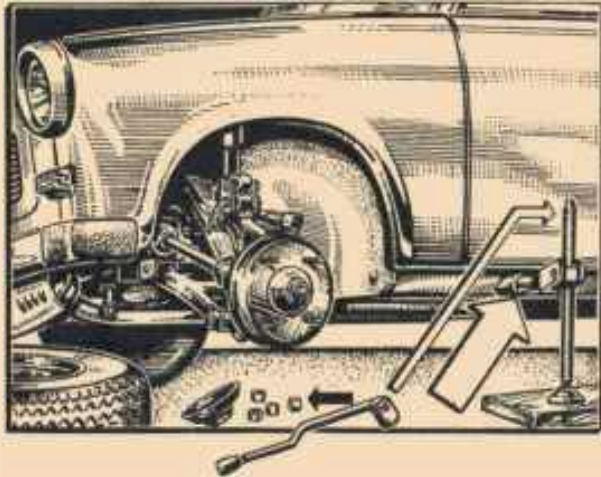


Bild 54

- Die Tragstütze des Wagenhebers muß bis zum vorhandenen Anschluß in der Aufnahme eingeführt und soweit herausgedreht werden, bis der Fuß den Boden berührt.
- Schutzkappen von den Radmuttern abziehen.
- Radmuttern lösen.
- Wagenheber herausdrehen, bis das Rad frei ist.
- Radmuttern entfernen.
- Rad abnehmen.
- Reserverad aufstecken.
- Radmuttern ansetzen und über Kreuz einziehen. Bitte vorsichtig anziehen, um Deformierung der Felgen zu vermeiden.
- Wagenheber zurückdrehen und entfernen.
- Radmutter über Kreuz festziehen.
- Die Radmuttern sind nach etwa 50km Fahrstrecke nachzuziehen.
- Schutzkappen auf die Radmuttern aufstecken. Die Radkappe kann vor der Montage des Rades von innen oder nach der Montage durch leichtes Deformieren von außen in die Felge eingesetzt werden.

Sicherung auswechseln

Die Sicherungsdose ist leicht zugänglich, sie befindet sich vorn links an der Strinwand. Das Auswechseln der durchgebrannten Sicherungen allein genügt nicht. Es ist auf jeden Fall die Ursache hierfür festzustellen und der Schaden zu beheben. Geflickte Sicherungen dürfen nicht verwendet werden, weil dadurch ernsthafte Schäden an der elektrischen Anlage auftreten können.

Achtung!

Bei allen Fahrzeugen der "S de luxe"-Ausführung ist die Sicherung 5 auf 16A ausgelegt. Bei evtl. erforderlichem Sicherungswechsel ist darauf zu achten, daß eine 16A wieder eingesetzt wird.

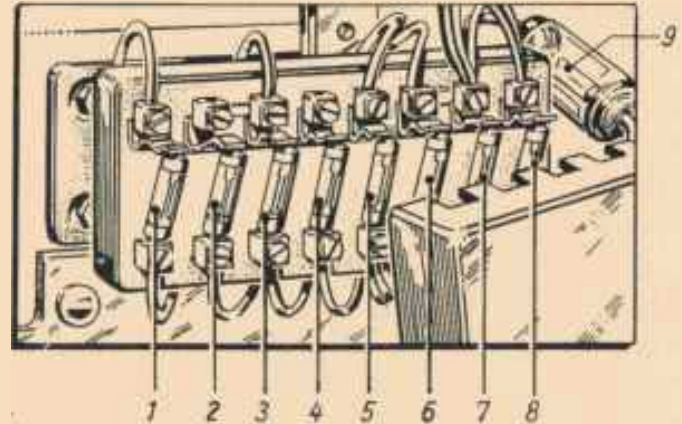


Bild 55

- (1) Fernlicht, links, Fernlichtkontrolleuchte
- (2) Fernlicht, rechts
- (3) Abblendlicht, links
- (4) Abblendlicht, rechts
- (5) Standlicht, links, Wippenschalter für Nebelschlußleuchte
- (6) Standlicht, rechts, Instrumentenbeleuchtung
- (7) Scheibenwischer, Kraftstoffanzeige, Warnblinkschalter, Rückfahrleuchte, Scheibenwascher
- (8) Warnblinkschalter, Innenleuchte, Steckdose, Bremslicht, Fanfare
- (9) Autoradio (S de luxe)

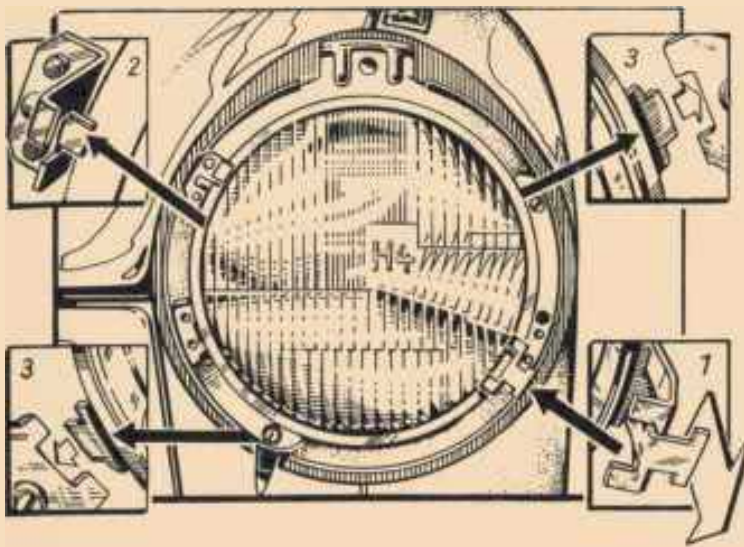


Bild 56

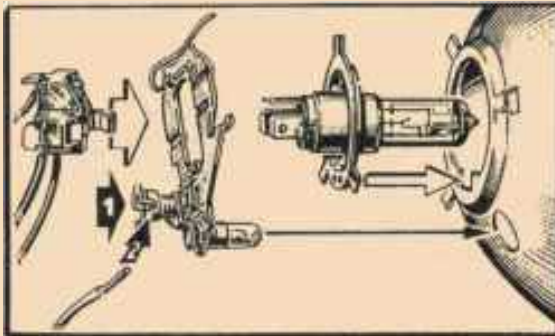


Bild 57

Lampenwechsel

- Hauptscheinwerfer

Der Lampenring ist durch leichten Druck mit einem Schraubendreher zu lösen und aus dem oberen Blechfalz herauszuheben (s. Bild 17). Der Scheinwerfereinsatz kann nun nach Lösen der federbelasteten Halterung herausgenommen werden.

(1) federbelastete Halterung

(2) Gegenhalterung

(3) Führungen

Die steckverbindung wird von der Lampe abgezogen. Nach Entfernen des Lampenträgers kann die Lampe herausgenommen werden.

Achtung! Bei Einbau der neuen H-4-Lampe den Glaskörper nicht berühren!

Die Standlichtlampe wird durch leichten Druck mit gleichzeitiger Drehung aus dem Lampenhalter ausgebaut.

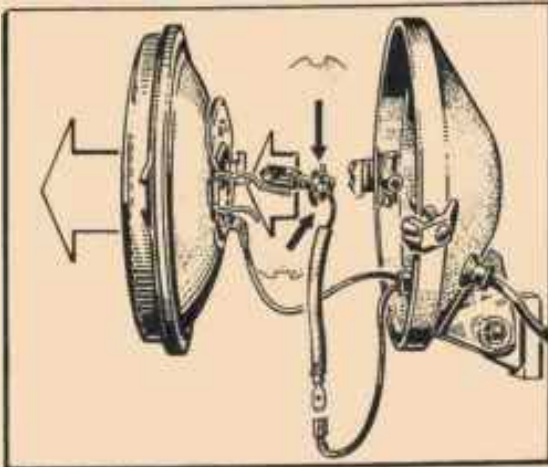


Bild 58

- Nebelscheinwerfer

Nach den Lockern der beiden Schlitzschrauben kann der Scheinwerfereinsatz vom Gehäuse abgenommen werden.

Die Drahtbügelhalterung vom Lampenträger wird gelöst und die H-3-Lampe nach Trennen der Sockelverbindung am Anschlußkabel herausgenommen.

Um einen richtigen Einbau der H-3-Lampe zu gewährleisten, ist auf die Einkerbung am Lampensockel zu achten.

Der Isolierschlauch ist vor Anbau des Scheinwerfereinsatzes über die Steckverbindung am Anschlußkabel zu schieben.

Achtung: Glaskörper der H-3-Lampe nicht berühren!

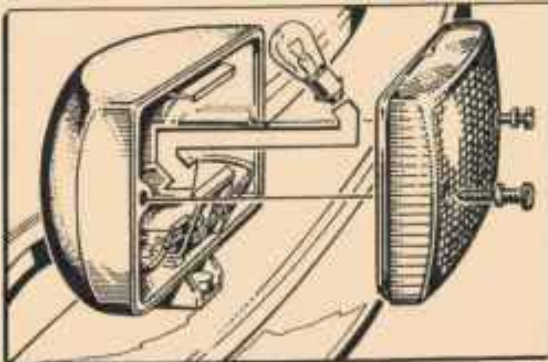


Bild 59

- Rückfahrleuchte/Nebelschlußleuchte

Lichtaustrittsscheibe nach Lösen der beiden Schlitzschrauben entfernen und Glühlampe nach leichtem Druck mit gleichzeitiger Drehung herausnehmen.

Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

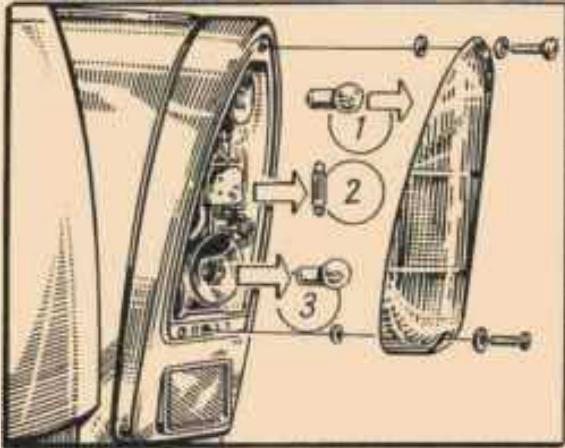


Bild 60

- **Rückleuchte** (Bild 60)

Lichtaustrittsscheibe nach Lösen der beiden Schrauben abnehmen. Danach können die Lampen für Brems-, Schluß- und Blinklicht gewechselt werden.

- (1) Blinklicht
- (2) Schlußlicht
- (3) Bremslicht

- **Blinklichter, vorn**

Die jeweils äußere Schrauben der Kappe werden durch lose Gewindeplatten gehalten. Diese Schrauben deshalb nur etwas lösen. Nach Entfernen der inneren Schraube kann die Kappe abgenommen werden.

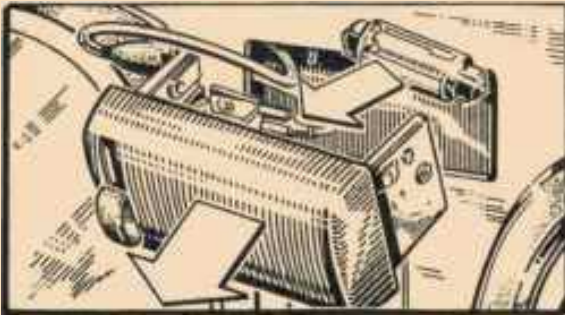


Bild 61

- **Innenleuchte** (Bild 61)

Die Innenleuchte kann aus ihrer Halterung herausgezogen werden. Die Lampe ist von der Rückseite der Innenleuchte her zugänglich.

- **Kennzeichenleuchte**

Limousine und Universal haben die gleichen Kennzeichenleuchten. Bei der Limousine sind die Glühlampen vom Kofferraum her zugänglich, während beim Universal das Abdeckblech mit Leuchte vom Innenschweller abzuschrauben und nach links herauszunehmen ist.

Keilriemenwechsel

Reißt während des Fahrbetriebs der Keilriemen, so leuchtet die Ladekontrollleuchte auf. Diese ermöglicht damit gleichzeitig eine Kontrolle über die Funktion des Keilriemens.

Muß der Keilriemen gewechselt werden, sind folgende Arbeitsgänge erforderlich:

- Kraftstoffhahn schließen.
- Kraftstoffschlauch am Vergaser abschließen.
- Schrauben an der Lichtmaschinenpannstrebe lösen.
- Mutter am Gebläse lösen.
- Schallschluckhaube durch Herausziehen der Federklemmen vor und hinter dem Gebläse lösen und hochschlagen. Zwei Schrauben vom Kühlluftgehäuse lösen.
- Axialgebläse oben ankippen und herausnehmen. Vor dem Herausnehmen ist auf dem Gebläsegehäuse entlang dem Gummiköder eine Bleistiftmarkierung anzubringen, wodurch die Ausfluchtung des Gebläses zur

Riemenscheibe auf der Kurbelwelle und Lichtmaschine erleichtert wird.

- Keilriemen auf die Riemenscheibe des Gebläses auflegen, zwischen Radkasten und Kurbelwelle hindurchführen und auf die Riemenscheibe der Kurbelwelle auflegen.
- Axialgebläse in das Kühlluftgehäuse einsetzen, wobei der Gewindestift in die Bohrung des Lagerbockes eingeführt werden muß. Dann den Keilriemen auf die Riemenscheibe der Lichtmaschine auflegen
- Der Gummiköder ist mit einem Schraubendreher auszurichten und das Fluchten der Riemenscheibe zu überprüfen. Axialgebläse mit Mutter am Gewindestift festschrauben.
- Beide Schrauben am Kühlluftgehäuse wieder anziehen und Schallschluckhaube befestigen
- Kraftstoffschlauch anschließen
- Keilriemen mit Hilfe der Spannstrebe an der Lichtmaschine so spannen, daß er sich in der Mitte 10...15mm durchdrücken läßt ([siehe hierzu Bild 47](#)).

5. Hycomat

Funktion

Der Hycomat ist eine automatisierte Einrichtung zum Ein- und Ausrücken der Kupplung, wodurch die übliche Betätigung mit Hilfe des Fußpedals überflüssig ist. Die Kupplung wird in Abhängigkeit von der Motordrehzahl bzw. durch Kontaktlösung vom Schalthebel aus hydraulisch betätigt.

Aufbau und Wirkungsweise der Anlage sind sehr einfach: Der von der Hydraulikpumpe entsprechend der Motordrehzahl erzeugte Druck geht über das Steuerventil zum Kupplungszyylinder. Dieser wiederum wirkt auf den Kupplungshebel ein, der bei steigendem Druck die Kraft der Rückzugfeder überwindet und einkuppelt. Bei sinkendem Druck wird durch die Kraft der Feder wieder ausgekuppelt.

Um beim Schalten ein schnelles Kuppeln zu ermöglichen, ist im Schaltgestänge ein Kontakt eingebaut. Dieser bewirkt, daß beim Betätigen des Schalthebels durch das Steuerventil der Kupplungszyylinder drucklos wird und ein sofortiges Auskuppeln erfolgt. Wird der Schalthebel nach erfolgtem Schaltvorgang losgelassen, so wirkt der Druck wieder auf den Kupplungszyylinder.

Bedienung

Anfahren

Nach dem Anlassen des Motors ist das Fahrpedal zurückzunehmen, so daß der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Dann ist der 1. Gang oder der Rückwärtsgang einzulegen,

die Hand vom Schalthebel zu nehmen und das Fahrpedal zu betätigen. Durch die Steigerung der Motordrehzahl kuppelt der Hycomat ein und der Wagen fährt an. Je nach Betätigung des Fahrpedals ist ein wiches, langsames oder schnelles Anfahren möglich.

Schalten

Das Hochschalten geschieht wie üblich, indem man den Fuß vom Fahrpedal zurücknimmt und den nächsthöheren Gang einlegt. Dann ist jedoch die Hand sofort vom Schalthebel zu nehmen und das Fahrpedal wieder zu betätigen. Wird wenig Gas gegeben, so greift die Kupplung langsam ein, wird hochtourig geschaltet und dann viel Gas gegeben, so greift die Kupplung schnell ein.

Bitte beachten Sie, daß der Hycomat nicht einkuppeln kann, solange Sie die Hand am Schalthebel haben. Schon der geringste Druck genügt, um den Kontakt für das Auskuppeln zu betätigen.

Das Zurückschalten in den der Fahrgeschwindigkeit entsprechenden niedrigeren Gang geschieht ebenfalls nach dem Zurücknehmen des Fahrpedals. Es ist hierbei zu beachten, daß die Kupplung den Kraftschluß nicht wieder herstellt, wenn langsam geschaltet wird und der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft.

Dies trifft auch ein, wenn vor dem Schalten im 4. Gang gefahren und das Fahrpedal nicht betätigt wurde, so daß die vom Fahrzeug gegebene Schubkraft den Freilauf in Tätigkeit setzt. Man muß in diesem Fall das Fahrpedal kurz betätigen, um den Kraftschluß wieder herzustellen.

Soll das Fahrzeug nach dem Zurückschalten durch den Motor abgebremst werden (Bremsschaltung), so empfiehlt es sich, während des Schaltens den Fuß mit dem Fußpedal nicht ganz zurückzunehmen. Die Drehzahl des Motors fällt dadurch nicht auf die Leerlaufdrehzahl ab und die Kupplung greift ein.

Anhalten

Um das Fahrzeug zu stehen zu bringen, lassen Sie dasselbe ausrollen oder betätigen die Bremse.

Nachdem die Fahrgeschwindigkeit soweit gesunken ist, daß die Leerlaufdrehzahl erreicht ist, wird selbsttätig ausgekuppelt.

Ein Abwürgen des Motors ist nicht möglich und die Bremskraft desselben kann voll ausgenutzt werden. Der Gang wird erst nach dem Stillstand des Fahrzeuges herausgenommen.

Anfahren am Berg

Nach dem einlegen des Ganges die Motordrehzahl steigern und die Handbremse erst lösen, wenn zu spüren ist, daß das Fahrzeug anziehen will.

Parken

Viele Fahrer legen beim Parken als zusätzliche Sicherung den 1. Gang oder den Rückwärtsgang ein. Das gleiche wird im Winter getan, um das Einfrieren der Handbremse im angezogenen Zustand zu verhindern. Bei Fahrzeugen mit eingebautem Hycomat ist dies nur sinnvoll, wenn auch die Parksperre gelöst wird. Dies geschieht, indem mit dem linken Fuß durch leichten Druck die Sperre gelöst und herausgelassen wird. Nunmehr ist eingekuppelt und die Bremskraft des Motors durch den eingelegten Gang wirksam.

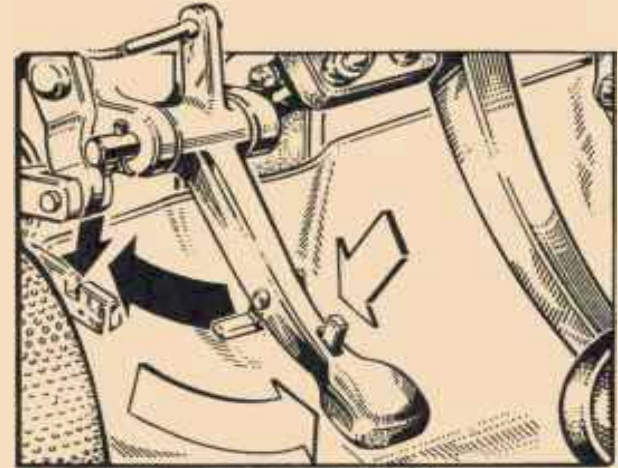


Bild 62

Vor der Wiederinbetriebnahme des Fahrzeuges ist die Parksperre so weit durchzutreten, bis die Sperre einrastet, wobei der Fuß etwas weiter links angesetzt wird, um ein erneutes Auslösen zu vermeiden.

Fahrzeug anschieben oder anschleppen

springt der Motor aus irgendeinem Grund nicht an und soll das Fahrzeug angeschoben oder angeschleppt werden, so wird der entsprechende Gang eingelegt, dann mit dem linken Fuß durch leichten Druck die Parksperre gelöst und während des Schiebens oder Schleppens langsam wie eine mechanische Kupplung herausgelassen, Anschließend ist die Parksperre wieder bis zum einrasten durchzutreten.

Kleine Winke

Bei Beginn einer Fahrt, vor allem in der kalten Jahreszeit, läuft der Motor bis zum Erreichen einer gewissen Temperatur schlecht im Leerlauf. Dies hat man bisher bei eingeletem Gang, zum Beispiel beim Warten an einer Kreuzung, dadurch behoben, indem man den Motor im ausgekuppelten Zustand immer wieder beschleunigt hat. Das ist auch bei Fahrzeugen mit eingebauten Hycomat möglich, indem man den Schalthebel berührt und die Hand solange dort läßt bis angefahren werden kann. Mit Hilfe der Parksperrre kann man die Kupplung im Bedarfsfall auch mechanisch betätigen.

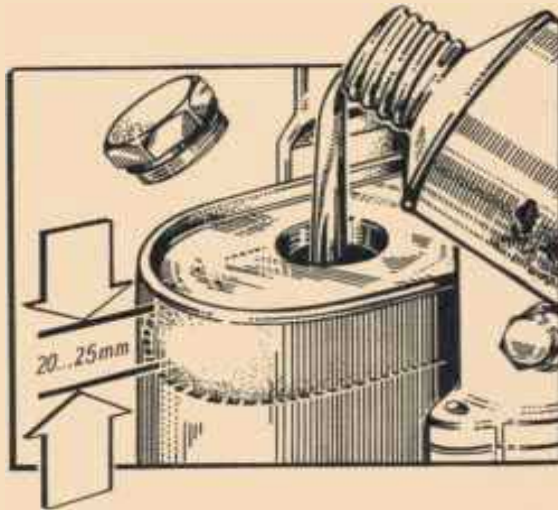


Bild 63

Wartung

Ölkontrolle und Ölwechsel (Bild 63)

Der Hydraulikbehälter ist mit Hycomatöl gefüllt. Die Füllmenge beträgt etwa 1l.

Der Ölstand im Behälter ist alle 5 000km zu kontrollieren. Er soll so hoch sein, daß sich der Ölspiegel 20...25mm unter der Oberkante des Behälters befindet. Ölwechsel ist alle 30 000km bzw nach 3Jahren durchzuführen. Zu diesem Zweck ist der Schlauch vom Ölbehälter abzuschrauben. Dann ist das Öl abzulassen und das Filtersieb zu reinigen.

Um eine gute Abdichtung zu gewährleisten, sind die beiden Dichtring C 10 X 14 TGL 0-7603 an den Hohl-schrauben zu erneuern.

Der Zusammenbau wird nun in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen und der Ölbehälter mit neuem Hycomatöl gefüllt.

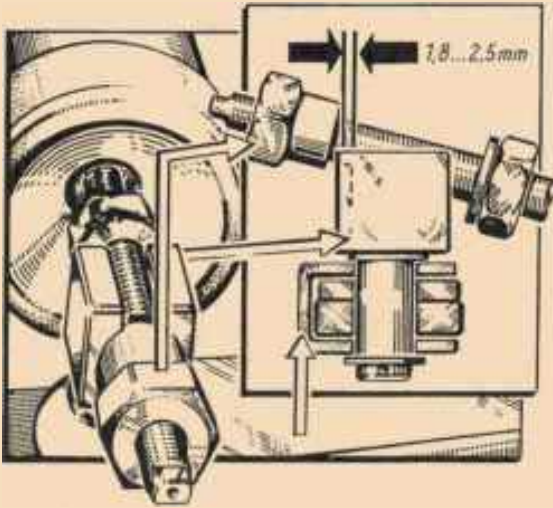
Es darf nur soviel Öl eingefüllt werden, daß sich der Ölspiegel 20...25mm unter der Oberkante des Behälters befindet, damit nach genügend Raum für den Ausgleich zur Verfügung steht.

Kupplungsspiel kontrollieren und nachstellen

(Bild 64)

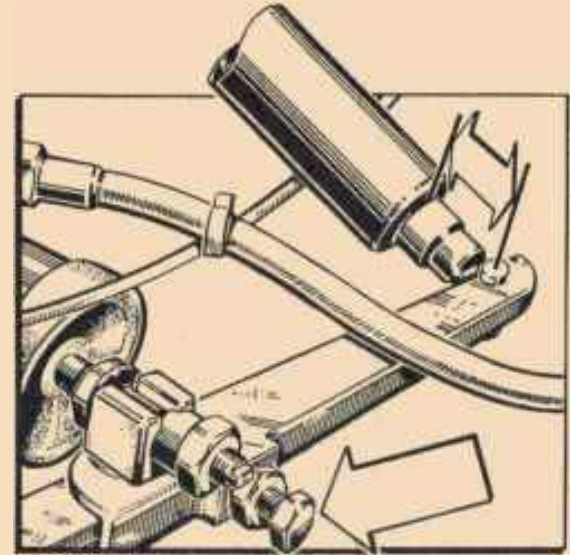
Dies Kontrolle ist bei jeder Durchsicht erforderlich. Zu diesem Zweck sind die Parksperrre und die Kontermutter an der Kolbenstange des Kupplungszylinders zu lösen, damit die Rückzugfeder entlastet wird. Nun ist der Kupplungshebel zum Kupplungszylinder zu drücken, die Kolbenstange mit der Kordelmutter zurückzuziehen und und nach oben herauszunehmen.

Bild 64



Beim Wiedereinsetzen ist darauf zu achten, daß die Kordelmutter soweit herangedreht ist, daß sie sich gerade noch in die Aufnahme des Kupplungshebels drücken läßt. Durch die vorhandene Aussparung in der Aufnahme ist dann das vorgeschriebene Soeil von 1,8...2,5mm gegeben. Abschließend ist der Betätigungshebel nach außen zu ziehen und die Kontermutter wieder anzuziehen. Zur Probe wird nun der Rückwärtsgang eingelegt. Läßt sich dieser einwandfrei schalten, so ist genügend Spiel vorhanden.

Bild 65



Federlänge bei Bedarfskontrollieren und korrigieren (Bild 65)

Hierzu wird die Feder im eingebauten Zustand gemessen, wobei darauf zu achten ist, daß die Parksperre eingerastet ist.

Das Einstellmaß beträgt 30...40mm, gemessen von Federhülse bis Mitte Bolzen im Kupplungshebel. eine eventuell erforderliche Korrektur wird an der Nachstellschraube am Kupplungshebel vorgenommen. Die Nachstellmutter ist anschließend wieder durch die Kontermutter zu sichern.

Schalthebelkontakte reinigen

Die Kontakte im Schalthebel sind alle 30 000km oder nach 3 Jahren zu reinigen.

Nachdem der Schalthebel aus dem Schaltrohr herausgeschraubt worden ist, werden die Kontakte mit einem trockenen oder leicht mit Benzin angefeuchteten Lappen gereinigt.

Zeigen sich Schmorstellen oder Abbrand, so ist der Kontakt mit feinem Schleifpapier nachzuläppen.

Beim Zusammenbau wird das Spiel so eingestellt, daß der Kontakt beim kleinsten Betätigungsweg ausgelöst wird. Dies geschieht indem der Schalthebel bis zum Anschlag (Auflage der Kontakte) eingeschaubt wird und dann ½ Umdrehung zurückgedreht wird. Dann Kontermutter anziehen.

Zusammenstellung der Wartungsarbeiten

Bei jeder Durchsicht

- Hycomatöl kontrollieren
- Kupplungsspiel einstellen
- Federlänge korrigieren (nur bei Bedarf)

Alle 30 000km oder nach 3 Jahren

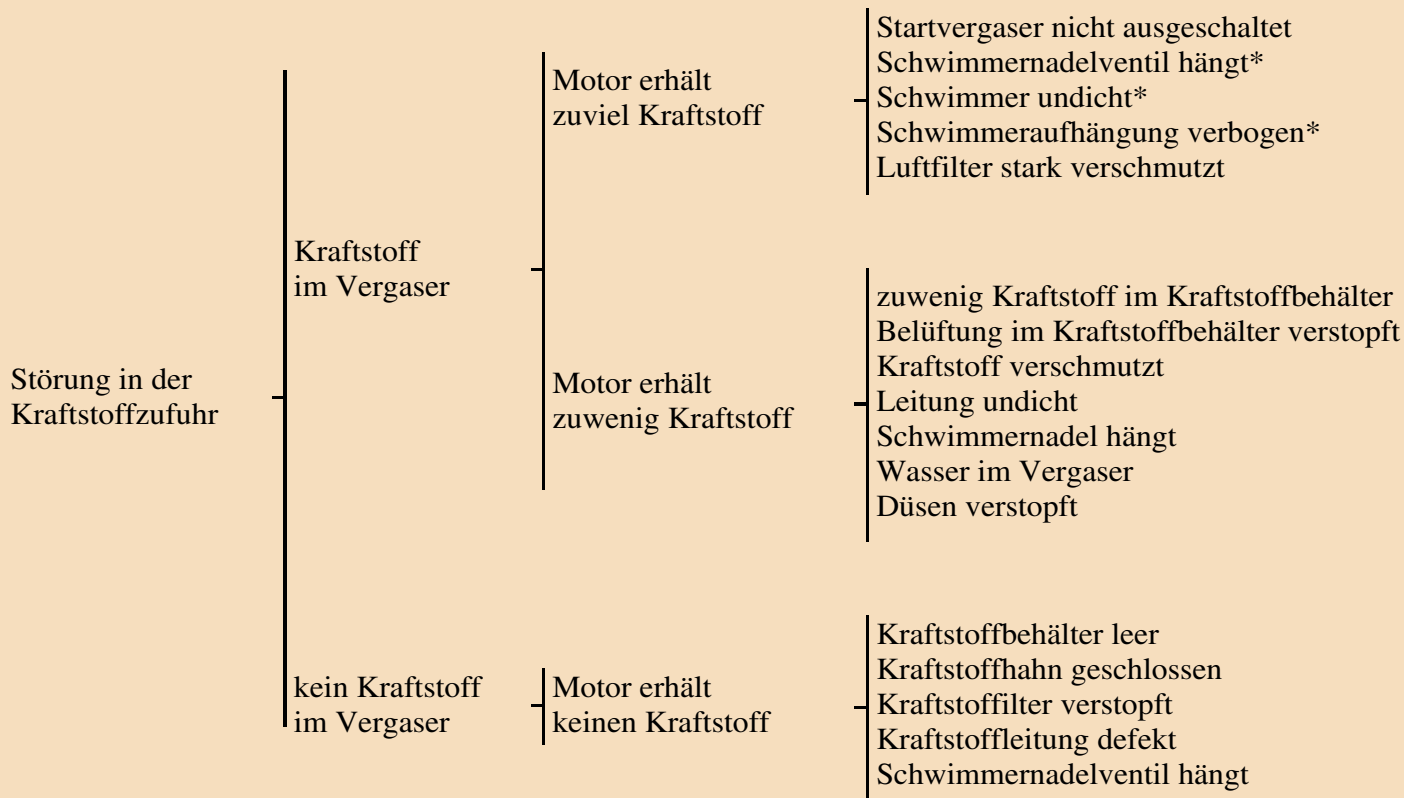
- Hycomatöl wechseln
- Schalthebelkontakte reinigen

Störungssuche

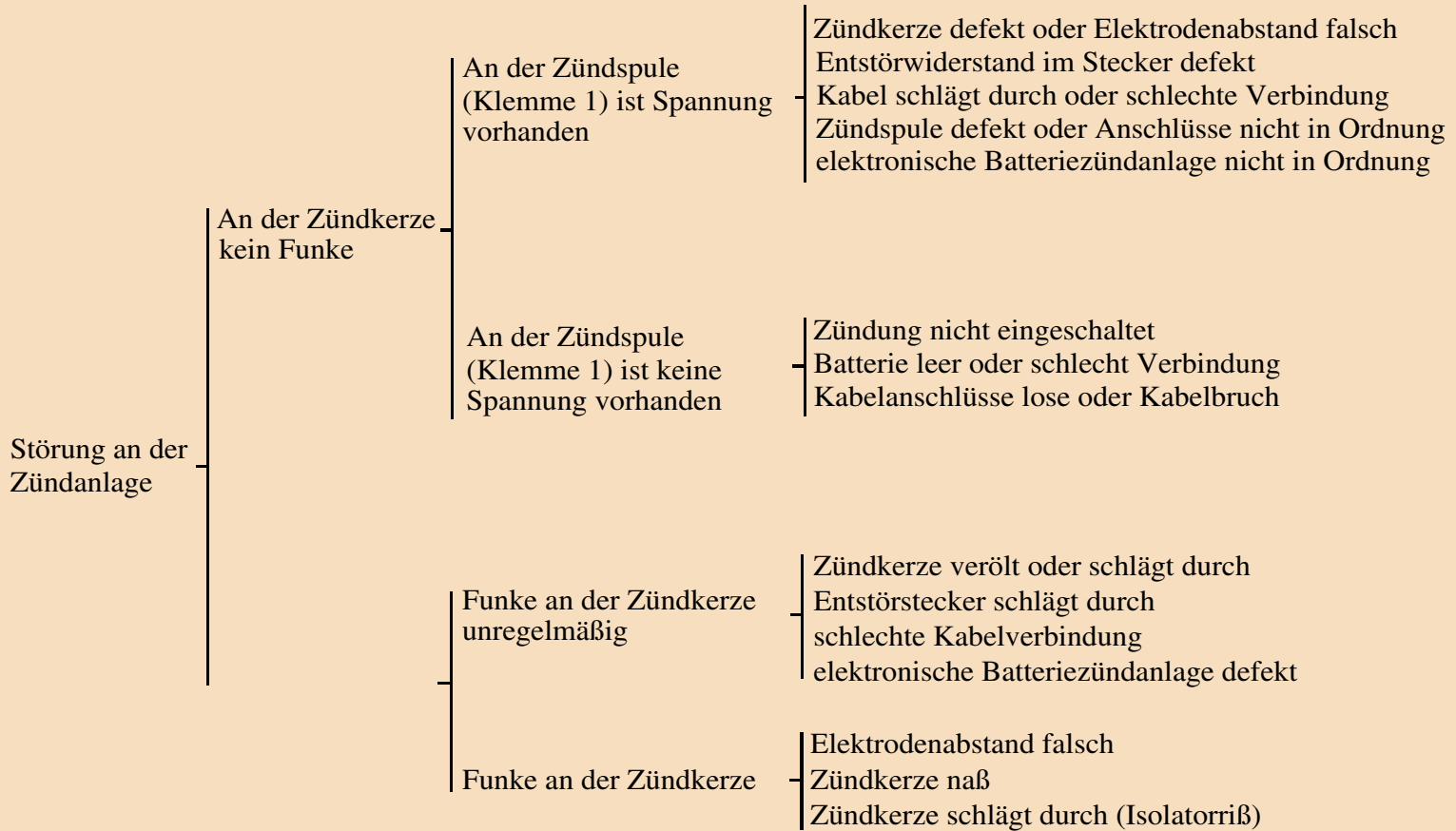
Fehler	Ursache	Abhilfe
In der Hydraulikpumpe ist kein Druck vorhanden	Leitung defekt Leitung undicht Antriebssteil defekt	auswechseln abdichten reparieren
Im Steuerventil ist kein Druck vorhanden	Überdruckventil hängt Feder gebrochen Steuerkolben klemmt Hubmagnet defekt	reinigen auswechseln gangbar machen auswechseln Spiel herstellen
Der Schalthebelkontakt löst dauernd aus		
Der Schalthebelkontakt kuppelt bei Betätigung der Schaltstange nicht aus	Schalthebelkontakt verschmutzt verbrannt defekt	reinigen nachläppen auswechseln
Motor bleibt beim Bremsen stehen	Schlauch von der Pumpe zum Steuerventil oder Steuerventil zum Druckzylinder verstopft	Schläuche säubern, evtl. auswechseln
Einkuppeldrehzahl zu hoch oder zu niedrig	Federlängestimmt nicht	Federlänge korrigieren
Kupplung kuppelt schon bei Leerlaufdrehzahl oder ruckartig ein	Drosseldüse verstopft	Drüsen reinigen
Kupplung rutscht	kein Kupplungsspiel	Kupplungsspiel einstellen
Kupplung kuppelt nicht aus	zuviel Kupplungsspiel	Kupplungsspiel einstellen

6. Ratgeber bei Störungen

Motor springt nicht an



***Achtung!** Motor nicht durch Anschleppen in Gang setzten, da sonst Motorschaden eintreten kann!



Störungen im Betrieb

Motor läuft unregelmäßig	Zündkerze setzt aus	– Zündkerze defekt oder verschmutzt – Elektrodenabstand falsch – elektronische Batteriezündanlage defekt – Kabel schlägt durch oder schlechter Kontakt
	Motor klingelt	– Selbstzündung durch ungeeigneten Kraftstoff – Zündkerze mit zu niedrigem Wärmewert – Motor u heiß (Keilriemen rutscht)
	schlechte Leistung	– Wasser im Vergaser – Zusatzdüse verstopft – Zündkerzen-Elektrodenabstand falsch – Kraftstoffzufuhr verschmutzt – Luftfilter verschmutzt – Startvergaser schaltet nicht richtig ab
	im Leerlauf	– Leerlaufdüse verstopft – falsche Leerlaufeinstellung – (Korrektur durch Vertragswerkstatt) – Wasser im Vergaser – Startvergaser schaltet nicht richtig ab

Störungen an der Lichtanlage

Batterie	Batterie wird nicht vollgeladen	- Ladestrom zu niedrig - Kurzschluß im Leitungsnetz
	- nachlassen der Kapazität	- Säurestand zu niedrig - Säuredichte zu gering - Sulfatbildung durch Unterladung - zu langes stehenlassen der Batterie im geladenen Zustand - ausbröckeln der Platten durch Überladung
	starker Leistungsabfall	- Kurzschluß in einer Zeile - Batterie zu stark verschlammmt - Polanschlüsse stark oxydiert
Ladekontrollleuchte	leuchtet nicht bei stehendem Motor	- Batterie entladen - Kurzschluß an der Leitung - Lampe durchgebrannt
	erlischt nicht bei laufendem Motor	- Lichtmaschine ladet nicht - Keilriemen rutscht oder defekt
Lampen	leuchten nicht	- Lampe durchgebrannt - Sicherung durchgebrannt - Leitung Kurzschluß oder schlechter Kontakt - Schalter defekt
	leuchten schwach	- Lampen schlechter Kontakt - Kabel lose - Batteriezustand schwach - Batteriepol oxydiert
	leuchten zu hell	- Regler defekt

7. Technische Daten

Motor

Typ	P 65/66
Bauart	Ottomotor
Arbeitsverfahren	Zweitakt mit Einlaßdreh-schieber
Anzahl der Zylinder	2
Anordnung der Zylinder	quer zur Fahrzeuglängsachse
Zylinderbohrung	72mm
Kolbenhub	73mm
Hubraum	594,5cm ³
Verdichtung	7,8 ± 0,2
Leistung, max.	19,1kW (26PS) bei 4 200 U/min
Drehmoment, max.	53,95 Nm (5,5kpm) bei 3 000 U/min
Leerlaufdrehzahl	600+100 U/min (Einstellung muß bei eingeschalteten Fern- bzw. Abblendlicht erfolgen)
Kurbelwelle	3fach gelagert in Kugellager
Pleuellager	Rollenlager
Schmierung	Gemischschmierung
Schmiermittel	Zweitakt-Motorenöl MZ-22
Mischungsverhältnis	Kraftstoff: Öl=50:1
Kraftstoff	Vergaserkraftstoff "Normal"
Kühlung	Luftkühlung
Kühlart	Axialgebläse durch Keilriemenantrieb von der Kurbelwelle (Schmalkeilriemen SPZ 9,7x1000)

Vergaser

Typ	Horizontalstromvergaser 28 H1-1
Ansaugbohrung	28mm Dmr.
Lufttrichter	25mm Dmr.
Startvergasersystem	manuell betätigte Starter- klappe im Ansaugkrümmer
Leerlaufvergasersystem	plompierbare Umgemisch- regulierung mit mechanisch betätigter Vollastanreicherung
Hauptvergasersystem	
Hauptdüse	113
Zusatzdüse	45
Ausgleichsdüse	100
Leerlaufdüse	45
Leerlaufgemischdüse	100
Leerlaufgemischdüse	70
Kraftstoffhöhe	26 ± 1,5mm
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung mit Bandmitnahme

Wird das Fahrzeuglänger als 8 Wochen nicht benutzt, ist die Kupplung zu entlasten!

Getriebe					
Gangabstufungen	1.	2.	3.	4.	R.-Gang
Übersetzungsverhältnis	4,08	2,32	1,52	1,103	3,83
Geschwindigkeit in km/h	27	47	72	100	
Steigfähigkeit bei halber Zuladung in %	35	19	11	6	
Schaltung	Stockschaltung				
Schmierung	Getriebeöl HLP 68				
Öleinfüllmenge	1,0l				

Ausgleichsgetriebebauart	Kegelraddifferential
Achsübersetzung	3,95
Zusatzeinrichtung	Freilauf im 4. Gang, nicht sperrbar

Zündung

Art	elektronische Batterie- zündanlage EBZA-2 H
Zündzeitpunkt	21° ± 1°kW vor OT
Zündkerzen	M 14-255 (gerillter Isolierkörper)
Elektrodenabstand	0,5...0,6mm

Die Verwendung von Hochleistungs- und Transistorzündspulen ist in Verbindung mit der EBZA-2 H nicht zulässig! Unsachgemäße Eingriffe in die EBZA-2 H führen in jedem Fall zu Schäden an der Zündanlage, die die Betriebsfähigkeit des Fahrzeuges beeinträchtigen.

Lichtmaschine

Typ	8042.421/6 (Drehstromlichtmaschine)
Leistung	14V, 42A
Antrieb	durch Keilriemen von der Kurbelwelle

Achtung

Bei Pflege- und Wartungsarbeiten im Motorraum, an der Vorderachse sowie bei Konservierungsarbeiten am Fahrzeugboden ist die Drehstromlichtmaschine durch eine geeignete Abdeckung vor Eindringen von Pflege- und Konservierungsmitteln zu schützen. Desweiteren ist das Besprühen der Lichtmaschine mit direktem Wasserstrahl zu vermeiden.

Bei Elektroschweißarbeiten am Fahrzeug ist der D+-Anschluß des Reglers von der Drehstromlichtmaschine zu trennen!

Regler

Typ	8142,5 DLR 14V (elektronische Regler)
-----	--

Bei Verdacht auf zu hohe Regelspannung kann nach Abziehen des D+-Anschlusses von der Drehstromlichtmaschine die Fahrt auf Batteriebetrieb fortgesetzt werden.

Anlasser

Typ	8202.11/30
Art	Schubschraubtrieb
Leistung	0,6kW (0,8PS)

Batterie

Typ	12V, 38Ah
-----	-----------

Bei laufendem Motor ist das Trennen der Batterie vom Motor nicht gestattet!

Sicherungen

Anzahl	8 Stück zu je 8A (Standard und S)
	7 Stück zu je 8A (S de luxe)
	1 Stück 16A (S de luxe)

Glühlampenbestückung

Scheinwerfer	170mm Lichtaustritt ECE-Regel 37
Fernlicht/Abblendlicht - H4 mit Höhenverstellung	H4 12V, 60/55W Tiefstellung: ab 2 Personen und max. 50kg
Standlicht	FZLD 12V, 4W - T 8/4
Schlußlicht	FZLE 12V, 5W - C 11
Blinklicht	FZLB 12V, 21W - P 25-1
Kennzeichenlicht	FZLE 12V, 5W - C 11
Bremslicht	FZLB 12V, 21W - P 25-1
Ladekontrolle	FZLD 12V, 2W
Blinkkontrolle	FZLD 12V, 2W

Fernlichtkontrolle	FZLD 12V, 2W
Instrumentenbeleuchtung	FZLD 12V, 2W
Innenbeleuchtung	FZLE 12V, 5W - C 11
Nebelschlußleuchte	FZLB 12V, 21W
Rückfahrscheinwerfer	FZLB 12V, 21W
Nebelscheinwerfer	H3 12V, 55W
Wippenschalter	FZLD 12V, 2W
Rahmen	
Rahmenart	Plattformrahmen mit Stahlblechgerippe verschweißt (selbsttragende Karosserie)
Vorderachse	
Befestigung	Einzelradaufhängung
Federung	Querblattfeder, mit progressiver Wirkung
Radaufhängung	oben an der Querblattfeder, unten am Lenkerarm
Stoßdämpfung	Teleskop, doppeltwirkend
Vorspur (unbelastet)	5...7mm Diagonalreifen
	2...4mm Radialreifen
Sturz (belastet)	$2^{\circ}45' \pm 0^{\circ}30'$
Spreizung (belastet)	$7^{\circ}15' \pm 0^{\circ}30'$
Antrieb	Gleichlaufgelenkwelle mit Tripodeinnengelenk
Hinterachse	
Befestigung	Einzelradaufhängung
Bauart	Dreiecklenker, gummigelagert
Federung	Querblattfeder mit progressiver Wirkung (siehe auch Seite 66)
Stoßdämpfer	Teleskop, doppelwirkend
Sturz, links u. rechts (belastet)	$-2^{\circ} \pm 30'$

Lenkung	
Bauart	Zahnstangenlenkung
Wendekreisdurchmesser	etwa 9,5m
Bremsen	
Bauart	Innenbackenbremse
Fußbremse	hydraulische Zweikreisbremse (Achse-Achse-Schaltung)
Handbremse	mechanisch auf die Hinterräder wirkend
Bremstrommeldurchmesser	200mm
Bremsbelagfläche	471cm ²
Bremsflüssigkeit	Globo-Bremsflüssigkeit SAE 70-R-3
Räder und Bereifung	
Art	Scheibenräder mit Vierlochteilung
Felgengröße	4 J x 13 H 1 x J 35-2
Bereifung	5.20-13 oder 145 SR 13
Reifenluftdruck in MPa (kp/cm ²)	
Limousine und Universal, vorn	0,14 (1,4)
-bis 500kg Achslast (bis 335kg Nutzmasse)	0,14 (1,4)
-bis 550kg Achslast (bis 385kg Nutzmasse)	0,16 (1,6)
Universal hinten	
-bis 500kg Achslast (bis 310kg Nutzmasse)	0,14 (1,4)
-bis 580kg Achslast (bis 390kg Nutzmasse)	0,17 (1,7)
Bei M- und S-Bereifung ist der Luftdruck um 0,02 (0,2) zu erhöhen.	

Kraftstoffbehälter		Massen und Lasten	
Inhalt	26l		
Reserve	etwa 4l		
Aufbau			
Art	Limousine oder Universal	Gesamtmasse	1 000kg/1 010kg
Ausführung	Stahlblechgerippe mit dem Plattformrahmen verschweißt, Außenhaut Duroplastverkleidung	Eigenmasse, fahrfertig	615kg/ 625kg
		Nutzmasse	385kg
		Vorderachslast	363kg
		- unbelastet	450kg/ 460kg
		- belastet	
		Hinterachslast	252kg
		- unbelastet	550kg
		- belastet	300kg (auf eigene Gefahr)
		Brutto-Anhängelast	400kg (bei gebremsten Anhänger)
			65kg brutto
			40kg brutto
		Dachgepäckträger (mit 4-Punkt-Aufhängung und Dachabstützung)	(auf eigene Gefahr)
		Höchstgeschwindigkeit	100km/h
		Verbrauch	
		bei konstant 60km/h	5,5l/100km
		bei konstant 90km/h	8,1l/100km
		Stadtverkehr	7,7l/100km
		Mixwert	7,1l/100km
Hauptabmessungen	Limousine LX/KX Universal		
Radstand	2 020mm		
Spurweite			
- vorn	1206mm		
- hinten	1255mm		
Bodenfreiheit	155mm		
Gesamtlänge	3 510/3595mm	3510mm	
Gesamtbreite	1 505mm	1510mm	
Gesamthöhe	1 440mm	1470mm	
Kofferraumvolumen, Limousine	0,415m³		
Ladevolumen, Universal			
-2sitzig		1,4m³	
-4sitzig		0,45m³	
		Je nach Fahrweise, Straßen- und Verkehrsverhältnissen, Umwelteinflüssen und Fahrzeugzustand können sich in der Praxis für den Verbrauch Werte ergeben, die von den genannten Verbrauchswerten abweichen.	

Scheinwerfereinstellung

- Hauptscheinwerfer

$x=18\text{cm}$ (bezogen auf 10m Einstellentfernung)

Die Grundeinstellung hat bei leerem aber fahrfertig ausgerüsteten und voll betankten Fahrzeug bei Reflektorstellung "hoch" zu erfolgen!

- Hauptscheinwerfer

$H=510 \pm 5\text{cm}$ über Fahrbahn bis Mitte Nebelscheinwerfer

$h=230 - 20\text{cm}$ (bezogen auf 10m Entfernung)

Für Fahrzeuge mit schraubengefederter Hinterachse gelten folgende technische Daten:

Vorspur (unbelastet)

0...2mm Radialreifen

Bauart

5...7mm Diagonalreifen

Federung

Dreiecklenker, gummigelagert

Federbein (Stahl-Druckfeder und

Gummizusatzfeder)

Von Tino

<http://people.freenet.de/Tino23>

IFA Trabant 1.1

Downloaded by Tino23

Copyright not by Tino23 !!!

