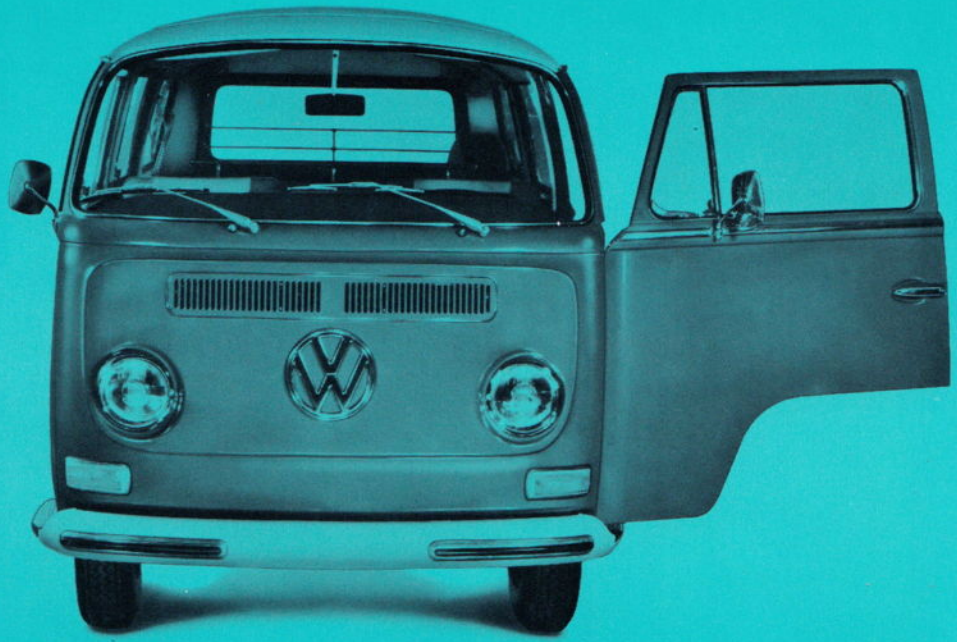
Betriebsanleitung



www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

Betriebsanleitung

VOLKSWAGEN TRANSPORTER

Ausgabe August 1969

VOLKSWAGENWERK AG · WOLFSBURG

www.vw-t2-bulli.de

Inhalt

Einleitung 3

Typschild, Fahrgestellnummer, Motornummer 5

Bedienung
Schlüssel 6
Türen 7
Sitze 9
Sicherheitsgurte 11
Armaturentafel, Hand- und Fußhebel 12
VW-Autoradios 16
Schiebedach 17
Innenausstattung 17
Frischbelüftung und Heizung 18
Reserverad, Wagenheber, Werkzeug 20
Vorbereitungen zur Fahrt 21
Motor anlassen 23
Hinweise für eine gute Fahrt 24

Winterbetrieb 25

Anhängerbetrieb 27

Wagenpflege 28

Selbsthilfe-Tips
Radwechsel 31
Keilriemen spannen oder ersetzen 33
Filter für Kraftstoffpumpe reinigen 34
Zündkerzen reinigen oder ersetzen 34
Scheinwerfer einstellen 35
Lampen-Tabelle 36
Glühlampen ersetzen 37
Sicherungen ersetzen 39
Batterie pflegen 40
Abschleppen 41

Kraft- und Schmierstoffe 42

Schmierarbeiten
Motor 44
Getriebe 45
Vorderachse 46
Scharniere und Schlösser 47
Luftfilter 48

Technik in Zahlen und Bildern 50

Inhalt in Stichworten 55

Abgebildet und beschrieben wird in dieser Betriebsanleitung der Achtsitzer L mit einer Reihe von praktischen Mehrausstattungen. Soweit Bedienung und technische Einzelheiten der übrigen Transporter-Modelle wesentlich davon abweichen, ist darauf hingewiesen.

Sonderausstattungen, die zum Teil auch auf unterschiedlichen gesetzlichen Bestimmungen einzelner Länder beruhen, sind dagegen nicht berücksichtigt.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns jederzeit Änderungen in Ausstattung und Technik gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen in dieser Anleitung vorbehalten müssen.

www.vw-t2-bulli.de

Einleitung

Es ist Ihr Vorteil, wenn Sie sich recht schnell mit Ihrem Wagen vertraut machen und die erste Fahrt mit dem Gefühl absoluter Sicherheit beginnen. Deshalb sollten Sie zunächst den ersten Teil dieser Betriebsanleitung, der sich mit der Bedienung Ihres Volkswagens befaßt, besonders sorgfältig durchlesen.

Alles Wissenswerte über den Winter- und Anhängerbetrieb, ausführliche Hinweise für die Pflege sowie zahlreiche Ratschläge für die Selbsthilfe finden Sie im zweiten Teil der Anleitung. Er informiert Sie außerdem über die für Ihr Fahrzeug geeigneten Kraft- und Schmierstoffe, beschreibt Ölwechsel- und Schmierarbeiten und enthält eine Zusammenstellung aller interessanten technischen Daten.

Wenn Sie die Betriebsanleitung studiert haben — und das empfehlen wir Ihnen sehr — wissen Sie, wie Sie Ihren Wagen richtig bedienen, richtig fahren und richtig behandeln. Mit gutem Recht erwarten Sie nun, daß er für viele Jahre — unabhängig von Kilometerstand, Wetter und Straße — gleichmäßig, zuverlässig und wirtschaftlich bleibt und schließlich eine hohe Lebensdauer erreicht. Das Rezept dazu ist der Volkswagen-Kundendienstpaß, der als zweite wichtige Schrift Ihrem Wagen beiliegt.

Der Paß sagt Ihnen, was Sie zur Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Wagens zu beachten haben und erklärt Ihnen das von uns ausgearbeitete Service-System. Er enthält unter anderem auch den Garantieschein für Ihren Volkswagen und die damit in Verbindung stehenden Gewährleistungsbedingungen.

Den Volkswagen-Kundendienstpaß sollten Sie bei zukünftigen Werkstattbesuchen immer zur Hand haben — er stellt gleichsam den Kontakt zu Ihrer VW-Werkstatt her.

In Ihrem Interesse: Lassen Sie Ihren Volkswagen von Stund an nach den Richtlinien des Volkswagen-Kundendienstpasses warten und pflegen. Richtige Behandlung und lückenloser Nachweis aller Wartungsarbeiten können bei eventuellen Gewährleistungsansprüchen von großer Wichtigkeit sein.

VOLKSWAGENWERK AKTIENGESELLSCHAFT

www.vw-t2-bulli.de

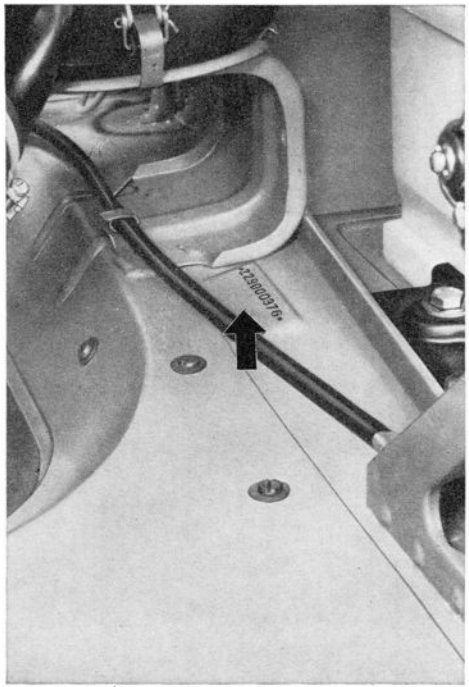
www.vw-t2-bulli.de

Typschild, Fahrgestellnummer, Motornummer

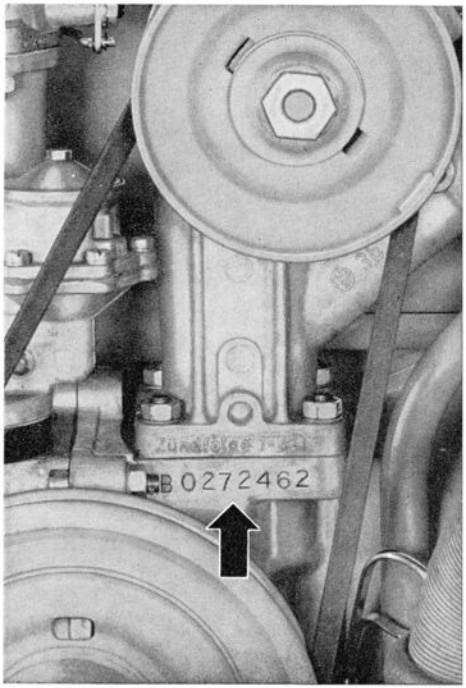
In Ihren Fahrzeugpapieren sind unter anderem auch Typbezeichnung, die Fahrgestell-Nummer und die Motor-Nummer eingetragen. Die Zulassungsstelle und gelegentlich der Zoll bei Grenzübertritten legen Wert darauf, daß diese Angaben mit denen an Ihrem Wagen übereinstimmen.

Das Typschild
finden Sie auf der Beifahrerseite der Fahrerraumrückwand.

Die Fahrgestellnummer
ist im Motorraum auf dem rechten Motorabdeckblech eingeschlagen.



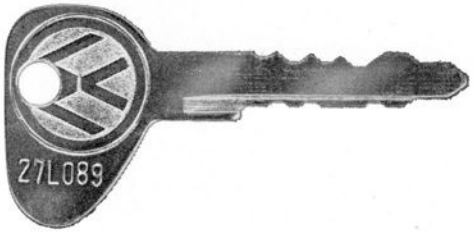
Die Motornummer
befindet sich auf dem Flansch des Kurbelgehäuses für den Generatorträger.



www.vw-t2-bulli.de

Bedienung

Schlüssel



Nur einen Schlüssel benötigen Sie zum Auf- und Zuschließen der Wagentüren und der Hecktür sowie zum Anlassen des Motors. Gegebenenfalls wird auch der **verschließbare Griff *)** des Motorraumdeckels mit diesem Schlüssel bedient.

Bitte notieren Sie sich die Schlüsselnummer: Wenn Sie nämlich einmal den Schlüssel verlieren sollten, können sie anhand dieser Nummer jederzeit bei Ihrer VW-Werkstatt Ersatz anfordern.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

Türen

Alle Türen Ihres VW-Transporters lassen sich von außen auf- und zuschließen.

Die Fahrerraumtüren

der L-Modelle sind mit Drehfenstern ausgestattet. Auf Wunsch können auch alle übrigen Transporter-Modelle mit Drehfenstern in den Fahrerraumtüren ausgerüstet werden.

1 - Verschluß des Drehfensters

Zum Öffnen drehen Sie den Knopf des Verschlusses, bis der Sperrnocken nach vorn zeigt, und schwenken den Verschluß nach oben.

2 - Fensterkurbel

3 - Griff zum Schließen der Tür

4 - Türöffnungshebel und Verriegelungshebel

Beide Türen lassen sich auch von innen mit den Türöffnungshebeln nicht öffnen, solange die Verriegelungshebel hineingedrückt sind.

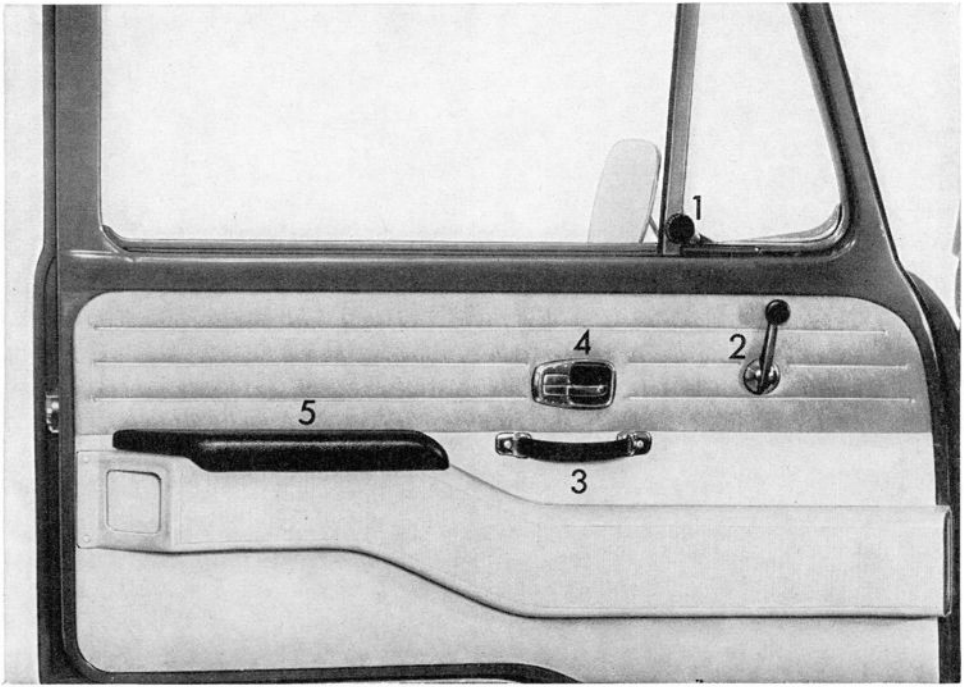
Während der Fahrt sollten die Verriegelungshebel nicht hineingedrückt werden, damit in Notfällen Helfer von außen in den Wagen gelangen können.

Beim Verlassen des Wagens brauchen Sie nur den Verriegelungshebel hineinzudrücken und beim Zuklappen der Türen die Zugklinke im Türgriff zu betätigen — Ihr Wagen ist verschlossen.

Wenn die verriegelte Tür einmal ungewollt zufällt, springt der Verriegelungshebel selbsttätig wieder heraus. Dadurch ist Ihnen eine gewisse Sicherheit gegeben, daß die Tür nicht unbeabsichtigt verriegelt wird, während sich der Schlüssel noch im Wagen befindet.

5 - Armlehne auf der Frischluftführung zum Fahrgastraum

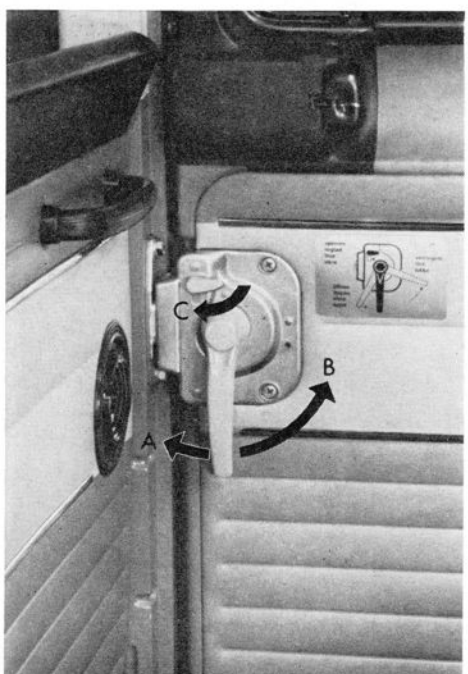
Diese Ausstattung besitzen nur die Sieben-/Acht-/Neunsitzer einschließlich der L-Modelle.

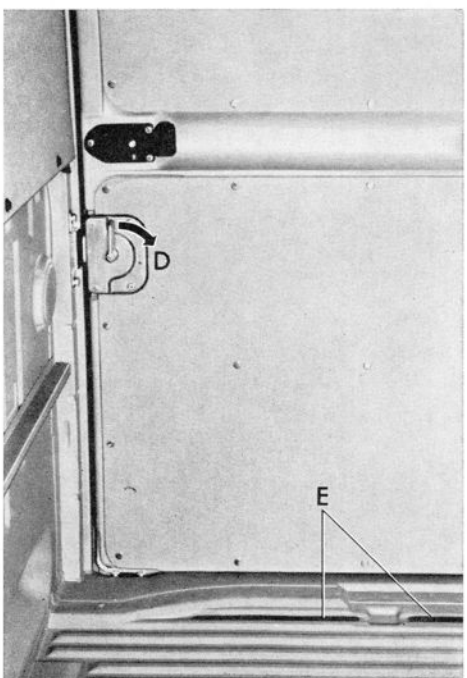


www.vw-t2-bulli.de

Die Schiebetür

gleitet leichtgängig zurück, wenn Sie den Türgriff nach unten drücken. In ganz geöffneter Stellung wird sie durch einen Haken festgehalten.
Zum Schließen der Tür entriegeln Sie diesen Haken, indem Sie den Türgriff wieder nach unten drücken und die Tür mit leichtem Schwung nach vorn schieben, bis sie einrastet. Dann ziehen Sie den Türgriff kräftig nach oben, so daß das Schloß an der Hinterkante der Schiebetür verriegelt wird und auch die hintere Türkante vollständig anliegt. Bitte beachten Sie, daß während der Fahrt die Schiebetür stets geschlossen und **verriegelt** sein muß.





Von innen bedienen Sie die Schiebetür sinngemäß: Zum Öffnen drücken Sie den Griff nach vorn — A —, zum Verriegeln des Schlosses beim Schließen der Tür ziehen Sie ihn kräftig nach hinten — B —.

Gegen unbefugtes Öffnen sichern Sie sich, indem Sie die Tür entweder von außen abschließen oder — noch einfacher — den Riegel an der Innenseite des Schlosses nach unten legen — C —. Bei den Kastenwagen-Modellen wird statt dessen ein Schieber nach rechts bewegt.

Kastenwagen-Modelle mit durchgehender Fahrerraum-Rückwand haben ein Schiebetürschloß, bei dem zum Öffnen der Hebel nach hinten gezogen wird — D —. Auf diese Weise können Sie sich befreien, wenn die Schiebetür einmal zufallen sollte und Sie sich noch im Laderaum befinden.

Beim Kombi und beim Kastenwagen markieren rote Linien — E — auf dem Laderaumboden die Beladungsgrenze. Wenn die Schiebetür sich noch einwandfrei bedienen lassen soll, darf nur bis hierher geladen werden.

Die Hecktür

öffnen Sie mit dem Druckknopf an der Unterkante der Tür. Dann heben Sie die Tür an, bis sie in ganz geöffneter Stellung durch Federkraft gehalten wird.
Das Schließen der Tür geschieht am besten mit etwas Schwung. Überzeugen Sie sich aber bitte stets noch einmal davon, daß die Tür auch wirklich fest zu ist.

www.vw-t2-bulli.de

Sitze

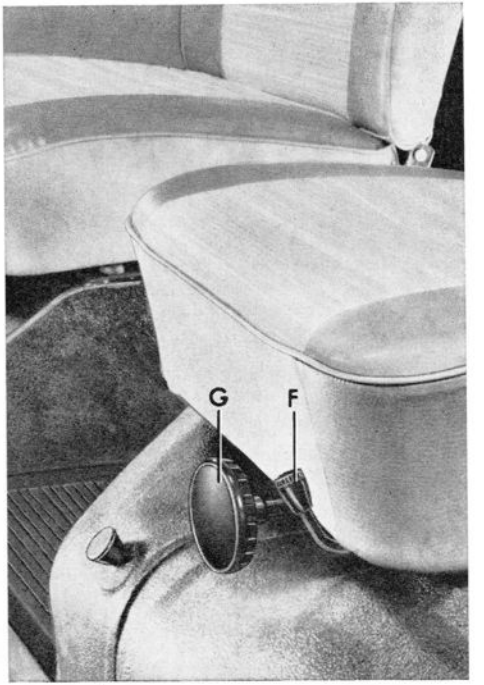
Fahrerraum

Beim Autofahren kommt es darauf an, auch nach längerer Fahrzeit noch bequem und entspannt zu sitzen. Deshalb hat der Volkswagen-Transporter einen Fahrersitz, dessen Sitz- und Lehnenteil Sie entsprechend der für Sie günstigsten Sitzposition einstellen können. Das ist ganz einfach: Wenn Sie den Hebel — F — vorne am Sitzunterteil anheben, läßt sich der Sitz leicht nach vorn und hinten verschieben. Nach jedem Verstellen achten Sie bitte darauf, daß der Hebel wieder einrastet, damit sich der Sitz vor allem beim Bremsen nicht unbeabsichtigt verstellen kann.

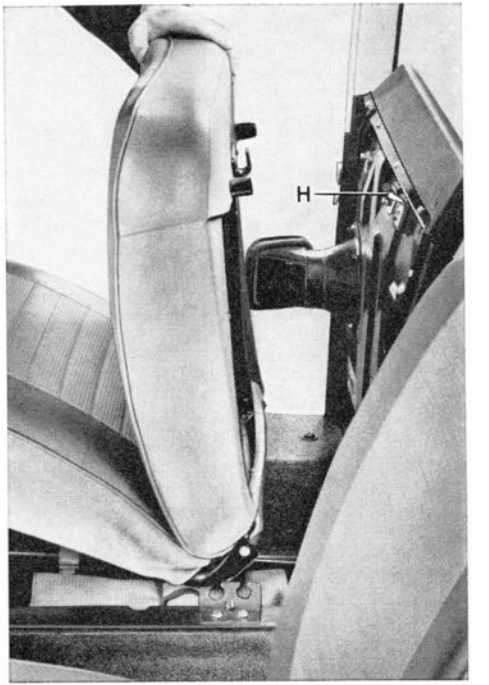
Die Neigung der gegen Vorklappen gesicherten Rückenlehne können Sie stufenlos durch Drehen des Handrades — G — verändern.

Beifahrersitz und -lehne können Sie zweifach verstellen: Zunächst wird der Sitz vorne angehoben, bis die Lehne aus ihrer Halterung — H — an der Trennwand zum Fahrgast- beziehungsweise Laderaum aushakt. Nun läßt sich der Sitz leicht nach oben herausnehmen und nach vorn beziehungsweise hinten in die gewünschte Stellung versetzen. Beim Ablassen des Sitzes achten Sie bitte darauf, daß die Lehne wieder an der Trennwand einhakt.

Vordersitze mit eingearbeiteten Nackenstützen sind als Mehrausstattung erhältlich.



Hinter dem Beifahrersitz befindet sich eine Halterung zur Aufnahme des Warndreieckes 000 093 057 aus unserem Zubehör-Programm. Bei Fahrzeugen mit durchgehender Fahrerraum-Rückwand kann das Warndreieck unter den Beifahrersitz gelegt werden.

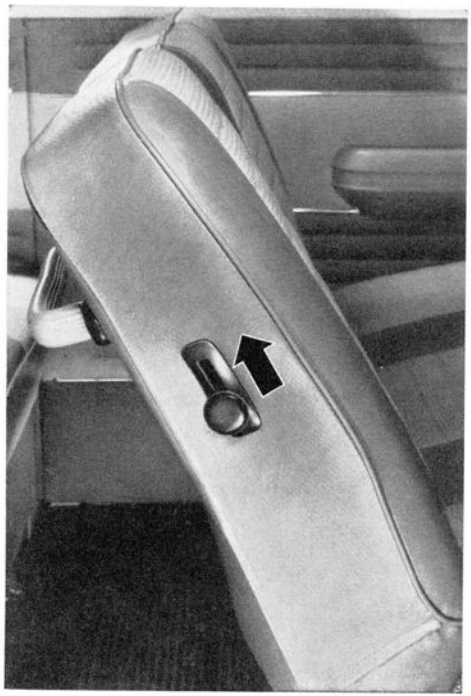


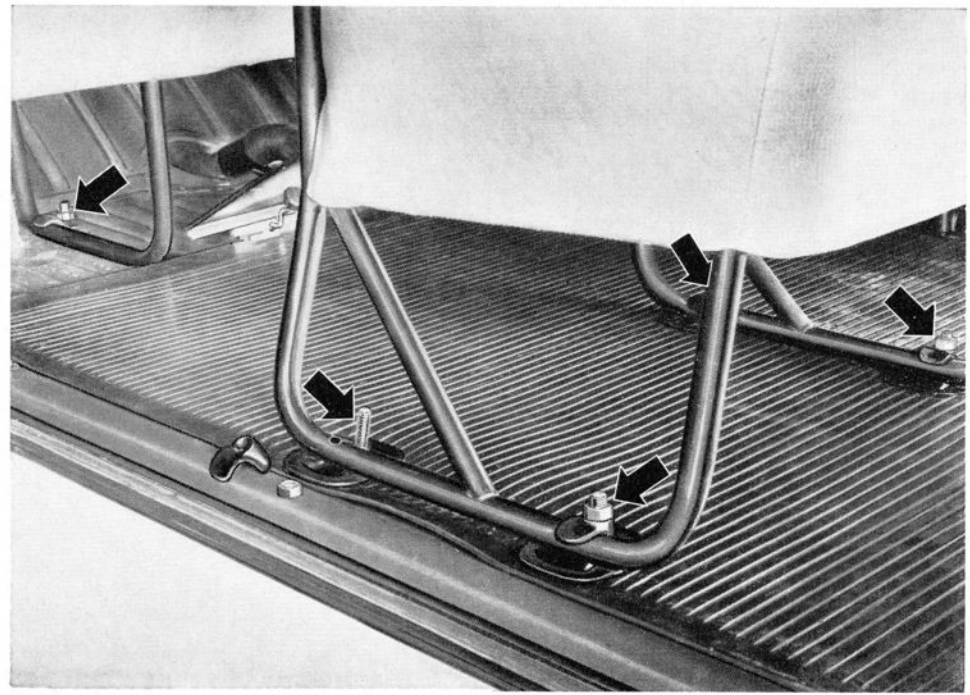
www.vw-t2-bulli.de

Im Fahrgastraum

läßt sich der am Einstieg gelegene Teil der Mittelsitzlehne nach vorn klappen, um den hinten sitzenden Fahrgästen das Ein- und Aussteigen zu erleichtern. Zum Entriegeln der Lehne ziehen Sie den seitlich in die Lehne eingebauten Knopf nach oben.

Für den Transport von großräumigem Ladegut können Sie die gesamte Sitzeinrichtung des Fahrgastraumes ausbauen. Nachdem Sie die seitliche Verkleidung der Mittelsitzbank und die vordere Verkleidung der Rücksitzbank abgenommen haben, schrauben Sie die Befestigungsmuttern ab und entfernen die Spannstücke. Nach Herausnehmen der Sitze und der Bodenplatten können Sie auch die Bolzen mit einem Griff entfernen: sie brauchen dazu nur um 90° gedreht zu werden!



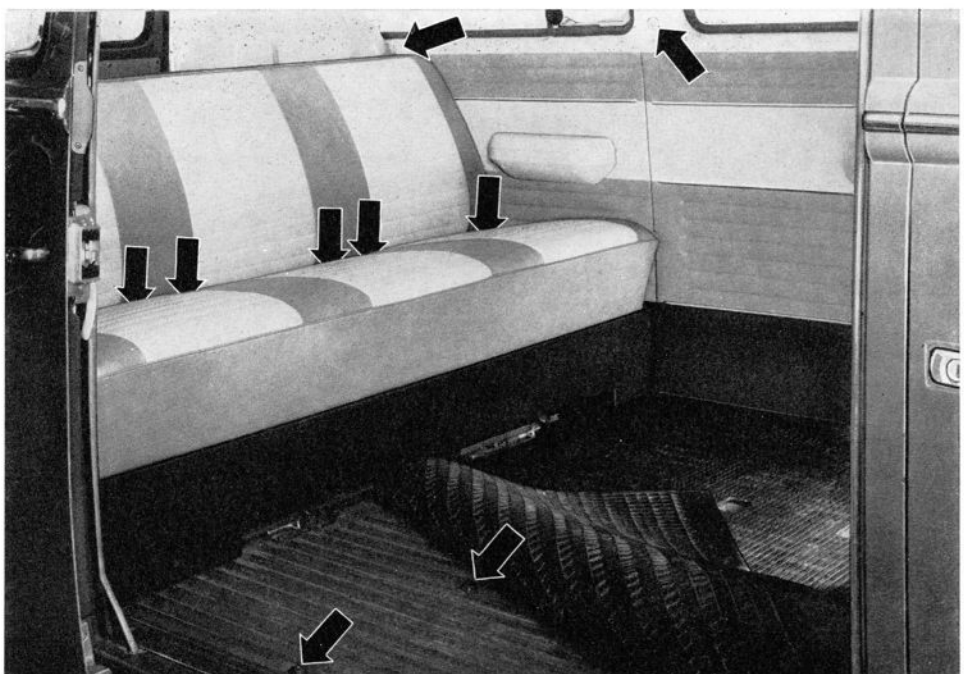


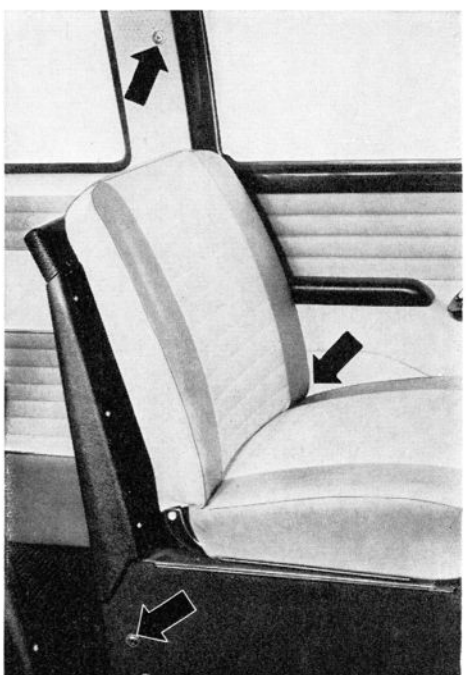
www.vw-t2-bulli.de

Sicherheitsgurte

hält jede VW-Werkstatt für Sie bereit. Alle Sitze lassen sich mit Hüftgurten ausstatten. Die Fahrerraumsitze und die außenliegenden Sitzplätze des Fahrgastraumes können auch wahlweise mit Schulter- oder kombinierten Hüft-Schultergurten versehen werden. Dazu sind im Fahrerraum acht und im Fahrgastraum sechzehn Befestigungspunkte vorhanden, deren Gewindelöcher jeweils mit einem Kunststoff-Schraubeinsatz verschlossen sind.

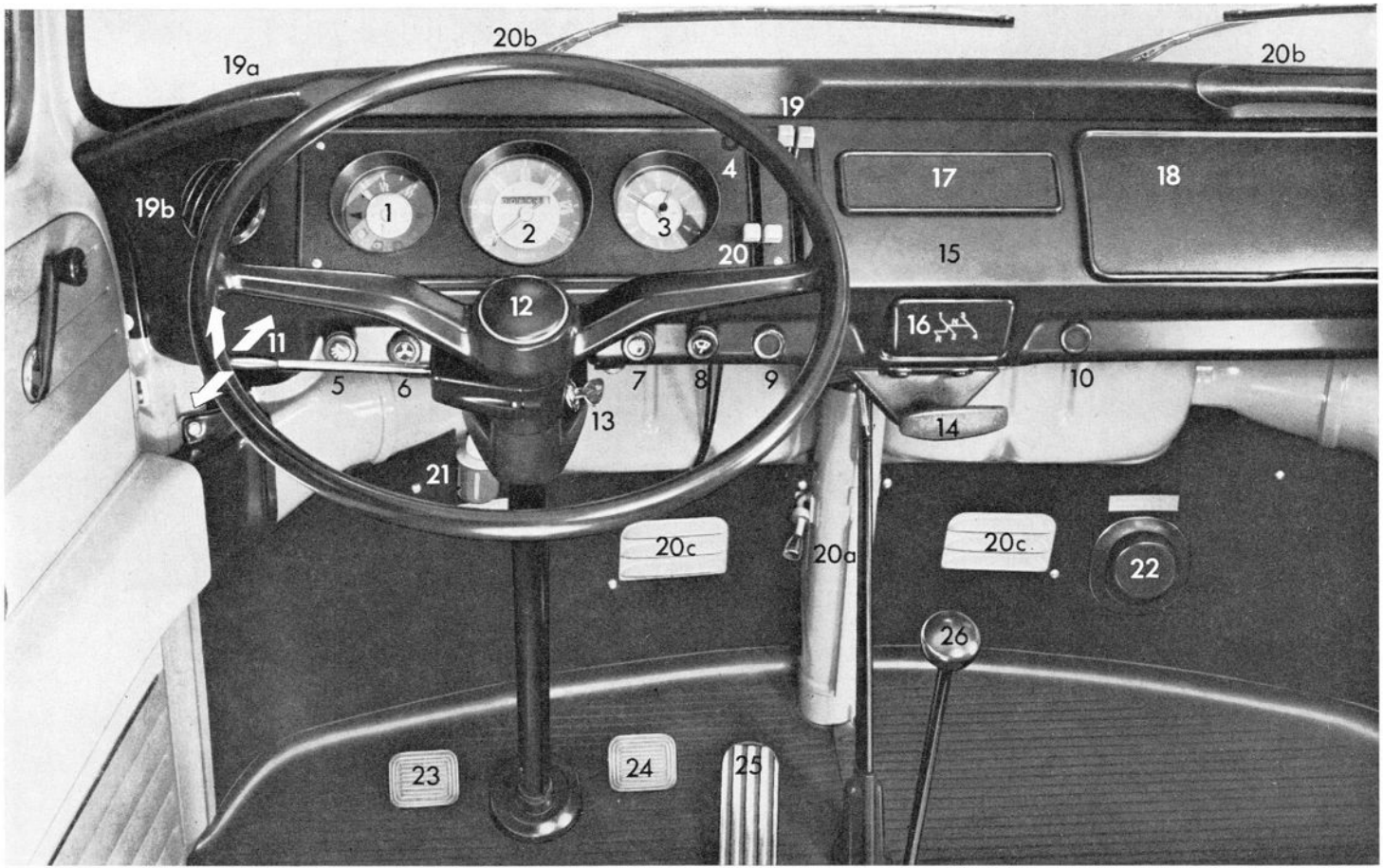
Diese Einsätze dürfen keinesfalls zum Befestigen der Gurthalterungen verwendet werden!





www.vw-t2-bulli.de

Armaturentafel, Hand- und Fußhebel

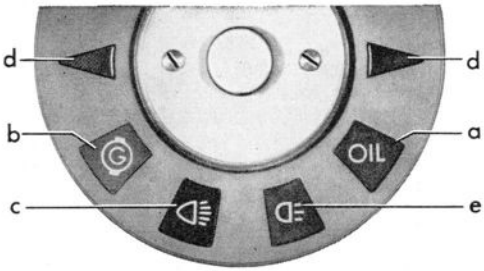


www.vw-t2-bulli.de

Auch wenn es nicht Ihr erster VW-Transporter ist, sollten Sie sich die Armaturen ansehen und die einzelnen Knöpfe und Hebel bei eingeschalteter Zündung ausprobieren:

1 - Kraftstoffanzeige und Kontrolleuchten ..... (S. 13)
2 - Tachometer
3 - Zeituhr **) ..... (S. 13)
4 - Zweikreis-Bremskontrolleuchte *) ..... (S. 22)
5 - Zugknopf für hintere Innenleuchte ..... (S. 13)
6 - Drehschalter für Frischluftgebläse *) ..... (S. 18)
7 - Lichtschalter ..... (S. 14)
8 - Knopf für Scheibenwischer und Scheibenwascher ..... (S. 14)
9 - Zugknopf für Warnlichtanlage ..... (S. 14)
10 - Zugknopf für Heckscheibenheizung *) ..... (S. 14)
11 - Blinker- und Abblendhebel ..... (S. 14)
12 - Signalknopf
13 - Lenkanlaßschloß ..... (S. 14)
14 - Handbremsgriff ..... (S. 14)
15 - Polsterauflage für Armaturentafel *)
16 - Aschenbecher ..... (S. 14)
17 - Blende für Radioeinbau ..... (S. 16)
18 - Handschuhkastendeckel **)
19 - Regulierhebel für Frischbelüftung ..... (S. 18)
a - Frischluftdüsen ..... (S. 18)
b - Frischluftrosetten ..... (S. 18)
20 - Regulierhebel für Heizung ..... (S. 19)
a - Warmluftregulierhebel ..... (S. 19)
b - Entfrosterdüsen ..... (S. 19)
c - Warmluftaustritte ..... (S. 19)
21 - Bremsflüssigkeitsbehälter ..... (S. 15)
22 - Scheibenwaschbehälter ..... (S. 15)
23 - Kupplungspedal ..... (S. 23/24)
24 - Bremspedal ..... (S. 24)
25 - Gaspedal ..... (S. 23/24)
26 - Gangschalthebel ..... (S. 15)

*) Mehrausstattung auf Wunsch
**) Nachträglicher Einbau in Modelle ohne diese Ausrüstung auf Wunsch



1 - Kraftstoffanzeige

Wenn der Zeiger auf „R" — Reserve — steht, sind noch etwa 5 Liter Kraftstoff vorhanden. Es ist Zeit zum Tanken!

Die Kraftstoffanzeige enthält darüber hinaus folgende Kontrolleuchten:

a - rot	— Öldruck
b - rot	— Generator
c - blau	— Fernlicht
d - hellgrüne Pfeile	— Blinker
e - dunkelgrün	— Standlicht

3 - Zeituhr

Sie wird elektrisch aufgezogen. Zum Stellen ist der Knopf in der Mitte des Zifferblattes hineinzudrücken und zu drehen.
Bei allen Transportern, außer den L-Modellen, ist an dieser Stelle eine Blende eingesetzt.

5 - Zugknopf für hintere Innenleuchte

Bei herausgezogenem Knopf kann die Beleuchtung im Fahrgast- beziehungsweise Laderaum auch mit dem in die Leuchte eingebauten Schalter ein- und ausgeschaltet werden.

www.vw-t2-bulli.de

7 - Lichtschalter

Bei halb herausgezogenem Knopf sind Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Rückleuchten und die Beleuchtung der Instrumente eingeschaltet. In der Kraftstoffuhr leuchtet eine grüne Kontrollampe auf. Wenn Sie den Knopf ganz herausziehen, brennen zusätzlich die Scheinwerfer, während die grüne Kontrollampe wieder verlischt.

Die Beleuchtung der Instrumente können Sie durch Drehen des Lichtschalters stufenlos regulieren.

8 - Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

Mit dem Drehschalter lassen sich zwei verschiedene Wischgeschwindigkeiten einschalten. Nach dem Ausschalten kehren die Scheibenwischer immer in ihre Ausgangsstellung zurück. Wenn Sie auf den Knopf im Drehschalter drücken, wird zur Reinigung Wasser auf die Wischfelder der Windschutzscheibe gesprüht.

9 - Warnlichtanlage

Anlage einschalten — Knopf ziehen (im Knopf blinkt dann eine Kontrollampe mit).
Bei eingeschalteter Warnlichtanlage blinken alle 4 Blinkleuchten gleichzeitig. Die Anlage darf nur in Gefahrensituationen während der Fahrt und beim defekten Fahrzeug im Stand zur Warnung anderer Verkehrsteilnehmer eingeschaltet werden. Gegenüber den genannten Anwendungsmöglichkeiten können in einzelnen Ländern abweichende Vorschriften gelten.

Die Warnlichtanlage ist auch bei ausgeschalteter Zündung funktionsfähig.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

10 - Zugknopf für Heckscheibenheizung*)

Mit dem Zugknopf können Sie bei eingeschalteter Zündung die Heckscheibenheizung in Betrieb nehmen. Dabei leuchtet im Zugknopf eine grüne Kontrollampe auf. Sobald die Heckscheibe frei ist, schalten Sie bitte die Heckscheibenheizung ab, um die Batterie nicht unnötig zu belasten.

11 - Blinker- und Abblendhebel

Hebel nach vorn — Blinker rechts

Hebel nach hinten — Blinker links

Nach Durchfahren einer Kurve schalten sich die Blinker selbsttätig aus.

Hebel zum Lenkrad — Auf- und Abblenden.

Bei ausgeschalteter Beleuchtung und bei Standlicht wird auf diese Weise die Lichthupe betätigt.

Bei Fernlicht leuchtet in der Kraftstoffuhr eine blaue Kontrollampe auf.

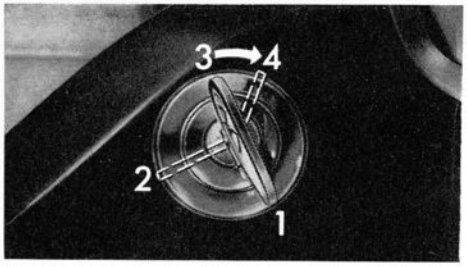
13 - Lenkanlaßschloß

Wenn der Zündschlüssel sich nach dem Einstecken in das Lenkanlaßschloß nur schwer oder gar nicht drehen läßt, bewegen Sie bitte das Lenkrad etwas hin und her — die Lenksperre wird dadurch entlastet.

1 — Zündung aus — Lenkung gesperrt[1]) — Schlüssel läßt sich abziehen
2 — Zündung aus — Lenkung frei
3 — Zündung ein
4 — Anlassen

[1]) Schlüssel abziehen und Lenkrad drehen, bis Sperrbolzen einrastet.

Achtung: Schlüssel nur bei stehendem Wagen abziehen!



Für einige Exportländer werden Anlaßschlösser ohne Lenkungssperrbolzen — Schlüsselstellung 1 — eingebaut. In diesem Fall wird der Zündschlüssel in Stellung 2 des Schlosses eingeführt und abgezogen.

14 - Handbremse

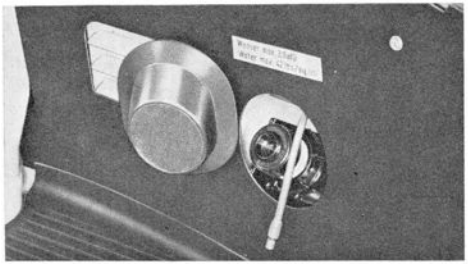
Zum Anziehen der Handbremse ziehen Sie einfach den Griff heraus.
Lösen: Griff nach rechts drehen und vorschieben.

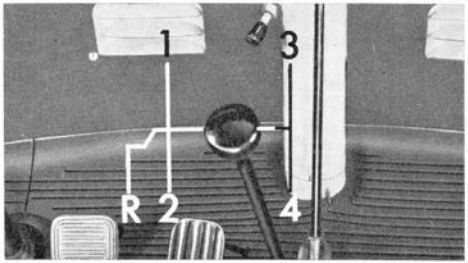
15 - Polsterauflage für Armaturentafel*)

16 - Aschenbecher

Zum Entleeren drücken Sie die Blattfeder im Aschenbecher nach unten und ziehen ihn heraus.

www.vw-t2-bulli.de





21 - Bremsflüssigkeitsbehälter

Der Flüssigkeitsspiegel soll immer zwischen 15 und 20 mm unter dem Schraubverschluß liegen. Sinkt der Flüssigkeitsspiegel im Fahrbetrieb mit der Zeit wesentlich unter diesen Bereich ab, muß Ihre VW-Werkstatt das Bremssystem prüfen!

Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch! Da ein zu hoher Wassergehalt in der Bremsflüssigkeit dem gesamten Bremssystem auf die Dauer nicht zuträglich ist, sollte die Bremsflüssigkeit etwa alle zwei Jahre erneuert werden. Anschließend ist die Bremsanlage wieder zu entlüften.

22 - Flüssigkeitsbehälter für Scheibenwaschanlage

Zum Nachfüllen entfernen Sie zunächst die Abdeckung und schrauben dann den Deckel des Flüssigkeitsbehälters ab.

Der Behälter kann stets bis zum Überlaufen gefüllt werden — das zum Aufpumpen benötigte Luftpolster bleibt immer erhalten. Der erforderliche Luftdruck beträgt maximal 3 atü.

Wir empfehlen, dem Wasser stets Scheibenreiniger beizufügen, denn klares Wasser genügt nicht, um die Windschutzscheibe schnell und intensiv zu reinigen. In entsprechend stärkerer Konzentration eignet sich der Scheibenreiniger sehr gut als Frostschutzmittel. Die Bestell-Nummer finden Sie im Abschnitt „Wagenpflege" auf Seite 29.

Auch Brennspiritus kann als Frostschutzmittel verwendet werden. In diesem Fall ergibt eine Mischung von einem Teil Spiritus und drei Teilen Wasser Frostschutz bis etwa minus 12° C.

Brennspiritus besitzt natürlich nicht die besondere Reinigungskraft des Scheibenreinigers.

26 - Gangschalthebel

Der Rückwärtsgang ist durch eine Sperre gegen Schaltfehler gesichert. Um sie zu überwinden, drückt man den Schalthebel in Leerlaufstellung kräftig nach unten. Erst dann läßt sich der Gang nach links hinten einlegen. Bei eingeschalteter Zündung leuchten gleichzeitig die **Rückfahrscheinwerfer****) auf.

Bitte vergessen Sie es nie: Den Rückwärtsgang dürfen Sie nur bei stehendem Wagen einlegen!

**) Mehrausstattung auf Wunsch (Krankenwagen Serie)

www.vw-t2-bulli.de

VW-Autoradios

sind als Mehrausstattung erhältlich, und zwar die Geräte „Braunschweig", „Emden" und „Wolfsburg". Haben Sie eines dieser Radio-Modelle für Ihr Fahrzeug gewählt, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

Modell „Braunschweig"

5 Stationsdrucktasten für Wellenbereiche:

2 mal U = Ultrakurzwelle (87,6 — 108 MHz)
2 mal M = Mittelwelle (515 — 1620 kHz)
1 mal L = Langwelle (150 — 290 kHz)
1 Drehknopf für Senderwahl: rechts im Gerät
1 Drehknopf für „Ein-Aus", Lautstärkeregelung und Tonblende (Knopf gezogen = dunkel, Knopf gedrückt = hell): links im Gerät.

Funktion der Stationsdrucktasten:

Gewünschten Sender wählen, Taste des dazugehörigen Wellenbereichs ziehen und danach hineindrücken. Dadurch wird der Sender fest eingestellt, so daß Sie ihn jederzeit durch Druck auf die Stationstaste wieder wählen können, auch wenn Sie vorübergehend einen anderen Sender eingestellt hatten.

Modell „Emden"

3 Drucktasten für Wellenbereiche:

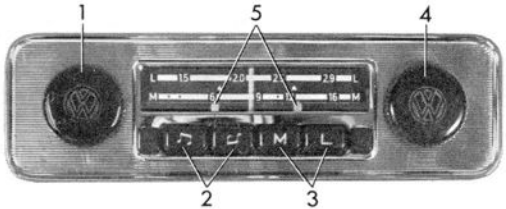
U = Ultrakurzwelle (87,6 — 108 MHz)
M = Mittelwelle (515 — 1620 kHz)
L = Langwelle (150 — 290 kHz)
1 Drucktaste für Tonblende: „hell — dunkel"
1 Drehknopf für Senderwahl: rechts im Gerät
1 Drehknopf für „Ein-Aus" und Lautstärkeregelung: links im Gerät.
2 Stationsmarken.

Modell „Wolfsburg"

2 Drucktasten für Wellenbereiche:

M = Mittelwelle (515 — 1620 kHz)
L = Langwelle (150 — 290 kHz)
2 Drucktasten für Tonblende: „hell" und „dunkel"
1 Drehknopf für Senderwahl: rechts im Gerät
1 Drehknopf für „Ein-Aus" und Lautstärkeregelung: links im Gerät
2 Stationsmarken.

1 - Drehknopf „Ein-Aus", Lautstärke
2 - Tonblendendrucktaste
3 - Wellenbereiche-Drucktaste
4 - Drehknopf (Senderwahl)
5 - Stationsmarke



In bebauten Gebieten und im bergigen Gelände kann die Qualität des UKW-Empfanges durch die wechselnden Empfangsverhältnisse schwanken.
Bevor Sie Ihr Autoradio in Betrieb nehmen, vergessen Sie bitte nicht, eine Rundfunkgenehmigung zu beantragen, wenn es die Vorschriften verlangen.

Mangelnde Pflege der Teleskop-Antenne führt mit der Zeit zu Schwergängigkeit beim Einschieben und es besteht die Gefahr, daß die Antenne dabei abknickt.
Deshalb sollte die Antenne ab und zu nach dem Wagenwaschen mit einem sauberen Lappen trockengewischt und leicht mit Chromschutz, VW-Ersatzteile-Nr. 000 096 067, eingerieben werden.
Beim Austausch der Sicherung im Anschlußkabel nur Feinsicherungen 2 Ampere verwenden (VW-Ersatzteile-Nr. 111 035 307).

www.vw-t2-bulli.de

Schiebedach

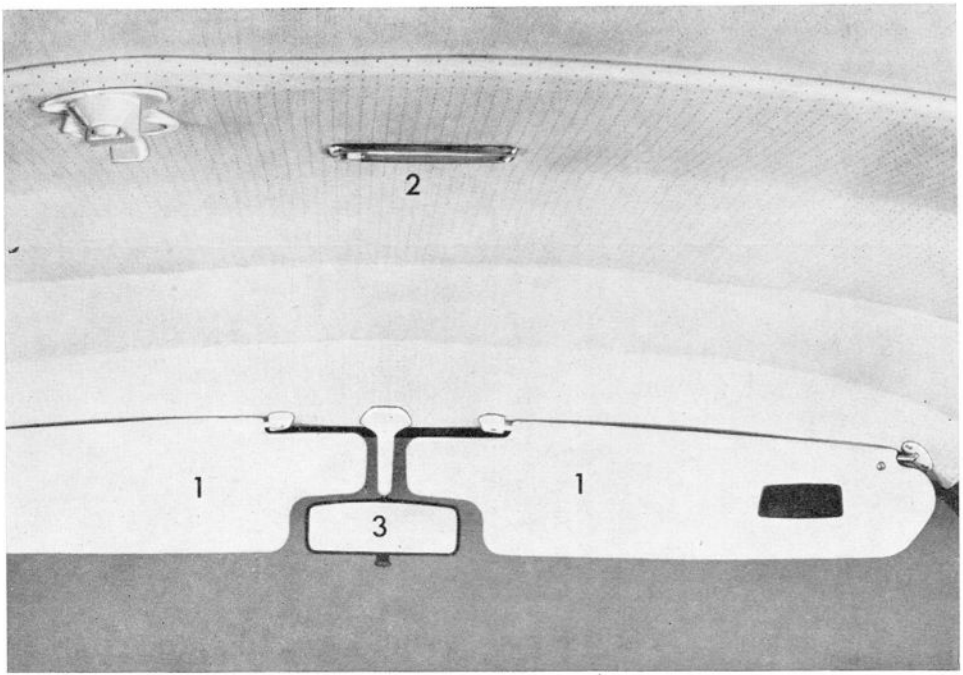
Die Kurbel des Stahlschiebedaches soll aus Sicherheitsgründen immer in der Griffmulde liegen. Zum Schließen des Daches drehen Sie die Kurbel zuerst bis zum Anschlag und dann so weit zurück, bis sie in die Griffmulde eingeklappt werden kann.

Innenausstattung

1 - Sonnenblenden

Sie können die Sonnenblende über dem Fahrersitz aus ihrer Halterung neben dem Spiegel herausziehen und zum Türfenster schwenken, wenn einmal die Sonne durch das Seitenfenster blendet.

Beim Sieben-/Acht-/Neunsitzer einschließlich der L-Modelle ist in die Beifahrer-Sonnenblende ein Make up-Spiegel eingelassen.



2 - Vordere Innenleuchte

Schalterstellungen:

vorne[1]) - Leuchte brennt nur bei geöffneten Fahrerraumtüren
mitte - Leuchte aus
hinten[2]) - Leuchte brennt dauernd

Pritschenwagen: [1]) oben [2]) unten

3 - Rückblickspiegel

Außen- und Innenspiegel sind gelenkig gelagert und lassen sich so einstellen, daß Sie in jeder Sitzposition die hinter Ihnen liegende Straße gut überblicken können.

Aus Sicherheitsgründen springt der Arm des Innenspiegels bei Gewalteinwirkung aus seiner Halterung. Er läßt sich mit kräftigem Druck wieder einsetzen.

Als Mehrausstattung wird ein **abblendbarer Innenspiegel** geliefert. Das Abblenden wird durch Kippen der Spiegelfläche erreicht. Dazu ist unten am Spiegel ein Hebel vorhanden:

Hebel nach vorn drücken — Spiegel abgeblendet
Hebel nach hinten ziehen — Normalstellung

Aschenbecher

Die Aschenbecher im Fahrgastraum werden zum Entleeren geöffnet und zunächst unten aus dem Gehäuse herausgehoben. Beim Einsetzen hängen Sie sie erst oben in die Blattfeder ein und drücken sie dann in das Gehäuse.

www.vw-t2-bulli.de

Frischbelüftung und Heizung

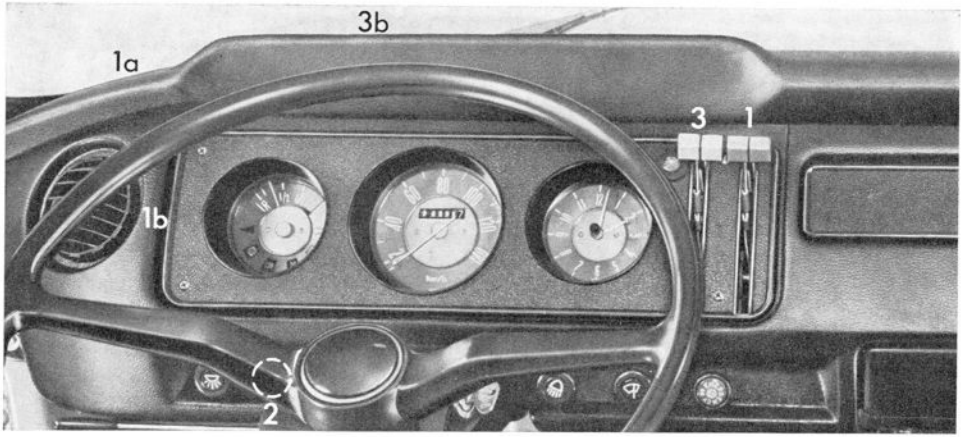
1 - Regulierhebel für Frischbelüftung

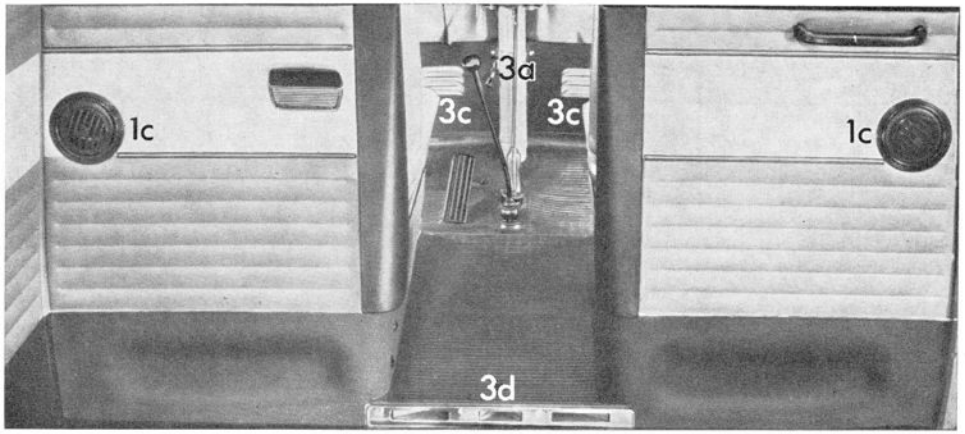
Mit den beiden blauen Hebeln an der Armaturentafel können Sie die Frischbelüftung für jede Wagenseite getrennt einschalten und stufenlos regulieren.

Hebel nach oben — Frischbelüftung zu
Hebel nach unten — Frischbelüftung auf

Die Frischluft tritt durch zwei Düsen — 1 a — an der Unterkante der Windschutzscheibe und durch Rosetten — 1 b — links und rechts an der Armaturentafel in den Fahrerraum ein. Durch Drehen der Rosetten läßt sich die Frischluft in jede gewünschte Richtung lenken. Außerdem ist in die Rosetten eine Klappe eingebaut, mit der sich die eintretende Luftmenge beliebig regeln läßt.

Die Sieben-/Acht-/Neunsitzer einschließlich der L-Modelle besitzen zwei weitere regulierbare Frischluftrosetten — 1 c — an der Rückseite der Trennwand zum Fahrgastraum.





2 - Drehschalter für Frischluftgebläse*)

Mit dem Zweistufen-Schalter können Sie zwei verschiedene Gebläsegeschwindigkeiten einschalten.
Das Frischluftgebläse ist nur bei geöffneter Frischbelüftung voll wirksam.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

3 - Regulierhebel für Heizung

Mit den beiden roten Hebeln an der Armaturentafel läßt sich die Heizung für jede Wagenseite getrennt einschalten und regulieren.

Hebel nach oben — Heizung zu
Hebel nach unten — Heizung auf

Die Warmluft läßt sich im Wageninneren ganz nach Belieben regeln und verteilen.

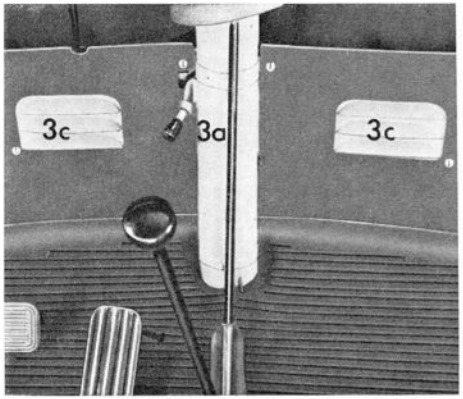
Der Hebel — 3 a — an der Vorderwand dient der Verteilung der Warmluft im **Fahrerraum:** Wenn Sie den Hebel nach unten schieben, strömt die Warmluft aus den Entfrosterdüsen — 3 b — am unteren Rand der Windschutzscheibe; schieben Sie den Hebel nach oben, gelangt sie durch die beiden Austritte — 3 c — in den Fußraum. Natürlich ist es auch möglich, jede beliebige Zwischenstellung zu wählen.

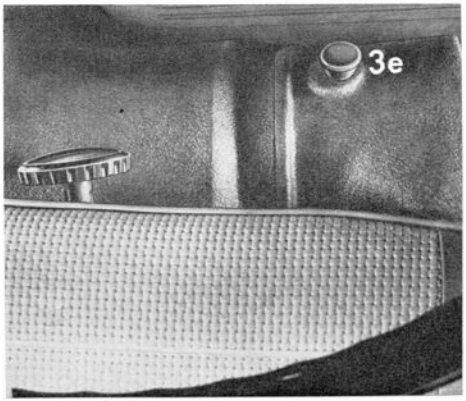
Drei weitere Warmluftausströmer befinden sich im **Fahrgastraum:**

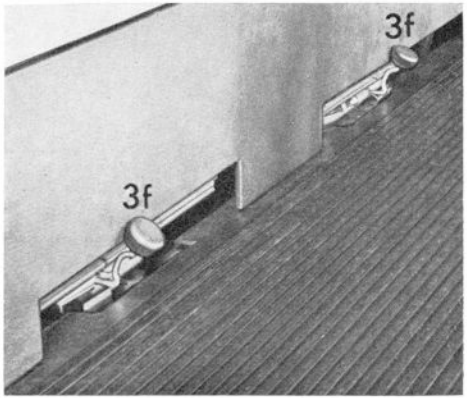
Der Warmluftaustritt — 3 d — vor der Mittelsitzbank liefert die gewünschte Wärme, wenn Sie bei eingeschalteter Heizung den Zugknopf — 3 e — unter dem Fahrersitz herausziehen.

Auch die beiden Ausströmer — 3 f — unter der Rücksitzbank werden bei eingeschalteter Heizung wirksam. Wenn Sie die Hebel nach innen schieben, werden die Warmluftklappen geöffnet.

Bei niedrigen Außentemperaturen empfiehlt es sich, zu Beginn der Fahrt sämtliche Warmluftklappen im Fahrgastraum zunächst geschlossen zu halten und den Warmluftstrom mit dem Regulierhebel — 3 a — zu den Entfrosterdüsen zu leiten. Dadurch wird der Warmluftanteil an der Windschutzscheibe verstärkt und auch bei hoher Luftfeuchtigkeit ein Beschlagen der Scheibe verhindert. Sobald die Windschutzscheibe frei ist, sollten die übrigen Warmluftaustritte wieder voll geöffnet werden, um eine möglichst schnelle und gleichmäßige Erwärmung des Innenraumes zu erzielen.







www.vw-t2-bulli.de

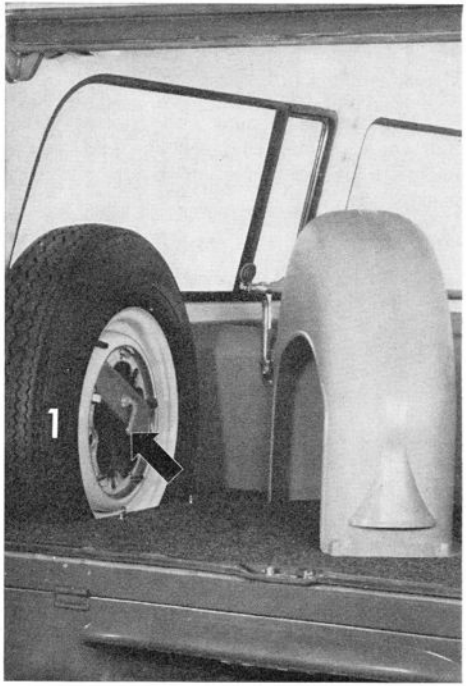
Reserverad, Wagenheber, Werkzeug

1 - Reserverad

Lassen Sie hin und wieder auch den Luftdruck des Reserverades prüfen. Es empfiehlt sich, den im Fahrbetrieb jeweils vorkommenden Höchstdruck zu wählen. Wenn Sie das Reserverad benötigen, ist es einfacher, überflüssige Luft abzulassen, als fehlende aufzupumpen.

Das Reserverad ist in einer Mulde der hinteren Ladefläche befestigt.

Bei den Transporter-Modellen mit durchgehender Fahrerraum-Rückwand liegt das Reserverad unter den Fahrerraumsitzen.



2 - Wagenheber

Er wird in einer Klemmvorrichtung unter dem Beifahrersitz gehalten. Eine feste Lage des Wagenhebers ist nur dann gewährleistet, wenn das Ende des Einsteckteiles der Einprägung — Pfeil — gegenübersteht.

Wie Sie den Wagenheber bedienen, lesen Sie im Zusammenhang mit dem Radwechsel auf Seite 31.

3 - Werkzeug und Zubehör

Auch die Werkzeugtasche finden Sie unter dem Beifahrersitz. Sie enthält:

1 Keilriemen 9,1 oder 9,5 x 900
1 Abziehhaken für Radzierkappen
1 Kombinationszange
1 Wechselschraubenzieher für Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben
1 Maulschlüssel 8 mm und 13 mm
1 Doppelsteckschlüssel für Zündkerzen, Keilriemenscheibe, Radschrauben und Wagenheber
1 Steckschlüssel 13 mm
1 Betätigungsstange für beide Steckschlüssel und den Wagenheber.

www.vw-t2-bulli.de

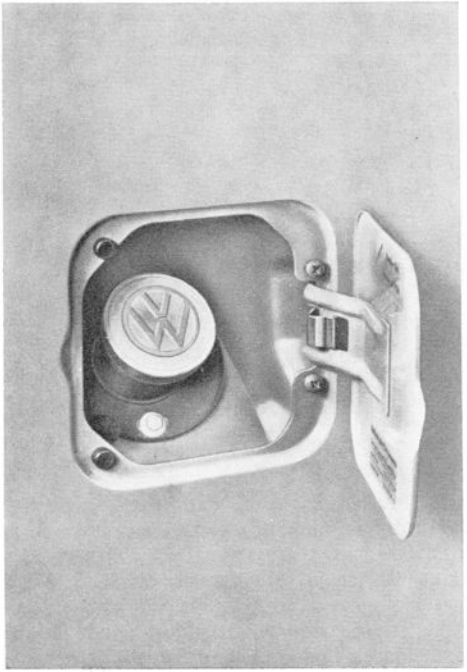
Vorbereitungen zur Fahrt

Sie fahren sorgloser, wenn Sie vor der Fahrt den Kraftstoffvorrat, die Bremsen, die Beleuchtung und — in regelmäßigen Abständen — den Ölstand im Motor sowie den Reifendruck prüfen.

Kraftstoffvorrat: Die Kraftstoffanzeige in der Armaturentafel arbeitet nur bei eingeschalteter Zündung (siehe Seite 13).

Der Kraftstofftank faßt etwa 60 Liter.

Der Kraftstoffeinfüllstutzen befindet sich, von einer Klappe verdeckt, an der rechten Fahrzeugseite über dem hinteren Radausschnitt.



Die Bremsen sollten Sie unbedingt gleich zu Beginn der Fahrt durch Niedertreten des Bremspedals prüfen. Hierzu drei Hinweise:

1 - Bedenken Sie bitte, daß jede Bremse einem gewissen Verschleiß unterliegt, der sich im Laufe der Zeit durch Vergrößerung des Pedal-Leerweges bemerkbar macht. Unter Umständen kann es deshalb auch zwischen den vorgesehenen Wartungsdiensten einmal notwendig werden, die Bremsen in einer VW-Werkstatt nachstellen zu lassen. Dies gilt besonders für Fahrzeuge, die häufig im Stadt- und Kurzstreckenverkehr eingesetzt sind.

2 - Sollte sich der Pedal-Leerweg jedoch plötzlich vergrößern, kann ein Bremskreis der Zweikreis-Bremsanlage ausgefallen sein.

Die **Zweikreis-Bremskontrolleuchte***) in der Armaturentafel zeigt das außerdem durch Aufleuchten während des Bremsvorganges an.

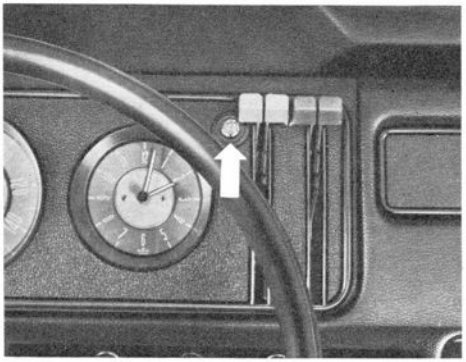
Sie können zwar noch bis zur nächsten VW-Werkstatt weiterfahren, müssen aber auf dem Wege dorthin mit verlängerten Bremswegen rechnen.

3 - Die zum Bremsen erforderliche Fußkraft erhöht sich, wenn der **Bremskraftverstärker***) einmal ausfallen sollte. Sie können zwar noch weiterfahren, müssen aber für die gewohnten kurzen Bremswege mehr Fußkraft aufwenden.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

Die Beleuchtung umfaßt Scheinwerfer, Rückleuchten, Kennzeichenbeleuchtung, die Blinkanlage, die Rückfahrscheinwerfer**) und die Bremsleuchten.
Bei eingeschalteter Zündung prüfen Sie bitte die Blinkanlage, die Rückfahrscheinwerfer**) und die Bremsleuchten. Den Ausfall einer Blinkleuchte erkennen Sie am Schnellerwerden bzw. Ausbleiben des Blinkimpulses der Kontrollampe in der Kraftstoffanzeige. Beide Bremslichter müssen bei Betätigung der Fußbremse aufleuchten. Die Rückfahrscheinwerfer brennen nur bei eingelegtem Rückwärtsgang.

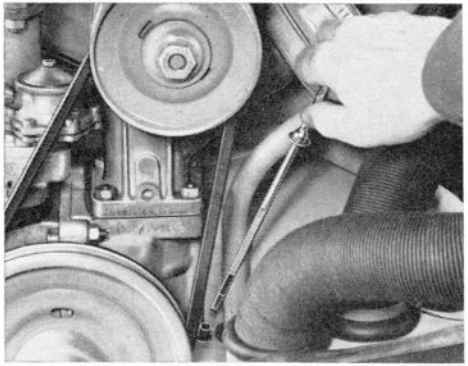


Die Zweikreis-Bremskontrolleuchte*) prüfen Sie bitte von Zeit zu Zeit durch einen Druck auf das Lampengehäuse bei eingeschalteter Zündung. Sollte dabei die Glühlampe nicht aufleuchten, lassen Sie sie bitte auswechseln.

*) Mehrausstattung auf Wunsch
**) Mehrausstattung auf Wunsch (Krankenwagen Serie)

Der Ölstand soll zwischen den beiden Markierungen des Ölmeßstabes liegen und darf nie unter den unteren Strich absinken. Vor der Messung ist der Stab abzuwischen.

Eine genaue Anzeige erhält man nur, wenn der Wagen auf einer waagerechten Fläche steht. Falsch ist es auch, den Ölstand unmittelbar nach Abstellen des Motors zu prüfen, da das im Umlauf befindliche Motoröl wenigstens fünf Minuten braucht, um in das Kurbelgehäuse zurückzufließen.



Zum Nachfüllen wählen Sie immer ein Marken-HD-Öl für Ottomotoren. Es ist vorteilhaft, möglichst die gleiche Ölmarke zu verwenden, doch lassen sich Mischungen von HD-Ölen verschiedener Hersteller oft nicht vermeiden. Schäden am Motor sind deshalb nicht zu befürchten. Erläuterungen über die zu verwendende Viskositätsklasse finden Sie auf Seite 42.

Richtiger Reifen-Luftdruck ist im Interesse der Fahrsicherheit unbedingt erforderlich. Zu geringer wie auch zu hoher Luftdruck verkürzen die Lebensdauer der Reifen und wirken sich außerdem ungünstig auf die Straßenlage des Fahrzeuges aus. Obwohl die Bereifung Ihres Wagens den einmal gewählten Luftdruck lange Zeit beibehält, sollten Sie vor Antritt einer längeren Fahrt, mindestens aber einmal wöchentlich, den vorgeschriebenen Reifendruck an Ihrer Tankstelle prüfen lassen. Sämtliche in Frage kommenden Luftdruckwerte finden Sie auf der Seite 52 sowie auf einem Schild in der Tankklappe.

Und noch zwei wichtige Hinweise:

1 - Wenn überwiegend in staubreichen Gegenden gefahren wird, muß das Ölbadluftfilter häufiger geprüft werden — unter Umständen sogar täglich.

Wie das geschieht, ist auf Seite 48 beschrieben.

2 - Fahren Sie Ihren Wagen niemals mit abgeklemmter Batterie. Andererseits sind vor dem Schnelladen der im Fahrzeug eingebauten Batterie beide Polanschlüsse abzunehmen. Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Schäden an den elektronischen Bauteilen der elektrischen Anlage führen.

www.vw-t2-bulli.de

Motor anlassen

Bevor Sie den Zündschlüssel drehen, überzeugen Sie sich bitte davon, daß der Schalthebel in Leerlaufstellung steht.

Bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt oder bei noch warmem Motor treten Sie bitte während des Anlassens das Gaspedal langsam durch. Bei sehr warmem Motor ist mit Vollgas zu starten — nicht „pumpen"!!

Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt und bei kaltem Motor vor dem Anlassen das Gaspedal einmal ganz durchtreten und langsam zurücknehmen, um die Startautomatik auszulösen. Dann Zündung einschalten und **sofort** starten. Kuppeln Sie bitte aus, damit der Anlasser nur den Motor durchzudrehen braucht.

Sobald der Motor läuft, lassen Sie bitte den Zündschlüssel los: Der Anlasser darf nicht mitlaufen.

Es ist falsch, den Motor im Leerlauf warmlaufen zu lassen — fahren Sie sofort los. Vermeiden Sie aber bitte hohe Drehzahlen, solange der Motor noch kalt ist.

Müssen Sie das Anlassen wiederholen, kann erst wieder gestartet werden, wenn Sie zuvor die Zündung ausschalten: Eine Anlaß-Wiederholsperre verhindert nämlich, daß der Anlasser bei laufendem Motor einspuren und dadurch beschädigt werden kann.

Die Kontrollampen, die beim Einschalten der Zündung in der Kraftstoffuhr aufleuchten, erlöschen nach dem Anlassen:

Die rote Kontrollampe für Generator und Kühlung zeigt dadurch an, daß der Keilriemen in Ordnung ist und der Generator Spannung abgibt. Halten Sie unbedingt an, wenn diese Lampe einmal während der Fahrt aufleuchtet, und prüfen Sie zunächst den Keilriemen für den Generator. Bei gerissenem Keilriemen ist nämlich die Kühlung des Motors unterbrochen. Wie man den Keilriemen erneuert, ist auf Seite 33 beschrieben.

Sollte der Generator aus anderen Gründen nicht mehr laden, können Sie zwar noch weiterfahren, aber möglichst nur bis zur nächsten Werkstatt, denn sonst würde die Batterie bald leer sein.

Wenn die rote Kontrollampe für den Öldruck während der Fahrt aufleuchtet, müssen Sie jedoch unverzüglich anhalten, weil dann die Schmierung des Motors unterbrochen sein kann. Prüfen Sie bitte zunächst den Ölstand. Liegt eine andere Ursache für die Störung vor, sollten Sie unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Vorsicht beim Anlassen des Motors in geschlossenen Räumen! Vergiftungsgefahr!

www.vw-t2-bulli.de

Hinweise für eine gute Fahrt

Einfahrbeschränkungen gibt es für Volkswagen nicht — vom ersten Tag an können Sie Ihren Wagen voll ausfahren. Beachten Sie jedoch bitte die zulässigen Geschwindigkeitsbereiche für die einzelnen Gänge:

1. Gang	**0 — 20 km/h**
2. Gang	**10 — 40 km/h**
3. Gang	**20 — 70 km/h**
4. Gang	**40 —105 km/h**

Verlangen es die Verkehrsverhältnisse, einen Überholvorgang schnell beenden zu müssen, können Sie kurzfristig auch einmal im 2. Gang bis 50 km/h und im 3. Gang bis 80 km/h beschleunigen. Allerdings kosten Vollgasbeschleunigungen erheblich mehr Kraftstoff. Wer weich und gleichmäßig, das heißt zügig, fährt, hat die Wirtschaftlichkeit auf seiner Seite. Sehr schnelles, rasant-sportliches Fahren, häufiger Wechsel zwischen Vollgas und Bremse bedeutet, öfter tanken zu müssen — ganz abgesehen vom höheren Verschleiß der Reifen und der Bremsbeläge.

Besonders wirtschaftlich fahren Sie zwischen

10 und 30 km/h im 2. Gang,

20 und 50 km/h im 3. Gang und

40 und 75 km/h im 4. Gang.

Lassen Sie uns in diesem Zusammenhang auch von der Kupplung sprechen. Sie wird heute mehr denn je beansprucht. Ein geübter Fahrer läßt die Kupplung sowohl beim Anfahren als auch beim Schalten möglichst wenig schleifen. Er kuppelt beim Gangwechsel stets ganz aus, fährt in der Kolonne und im Stadtverkehr beim Abbiegen nicht mit schleifender Kupplung, sondern schaltet vorher in den entsprechenden Gang zurück und benutzt nie das Kupplungspedal als „Ruheplatz" für den linken Fuß.

Ihr Volkswagen-Transporter hat hervorragende Bremsen, die kürzeste Bremswege ermöglichen. Denken Sie aber bitte daran, daß der Bremsweg um ein Vielfaches der Geschwindigkeitszunahme ansteigt: Er ist beispielsweise bei 100 km/h viermal so lang wie bei 50 km/h. Bremsen Sie stets rechtzeitig und mit Gefühl — blockierte Räder verlängern den Bremsweg.

Wasser vermindert die Haftung der Reifen und verlängert die Bremswege, daran können auch wir nichts ändern. Sie aber können sich gegen Gefahren schützen, wenn Sie stets ausreichenden Abstand halten — besonders bei Regen und auf glatter Straße. Sicherheit geht über alles!

Das wollten wir Ihnen als Voraussetzung für die richtige Bedienung Ihres Volkswagens und als Grundlage für eine gute Fahrweise mit auf den Weg geben. Und nun . . .

Gute Fahrt!

www.vw-t2-bulli.de

„Fahren Sie 15 Minuten bis Tabuk, und Sie werden Sadad El-Fahkiry treffen. Und seinen VW-Service."

Von VW sind in der ganzen Welt zwei Dinge gleich gut.
Der Volkswagen. Und der Volkswagen-Service.
Beides bekommen Sie in Ihrem Land. Überall, wo das VW-Zeichen anzeigt, daß ein autorisierter VW-Betrieb für Sie bereitsteht.
Aber der VW-Service kennt keine Grenzen.
Falls Ihr Volkswagen ein Globetrotter ist — es gibt 8947 VW-Betriebe auf der ganzen Welt. Ist das nicht beruhigend?

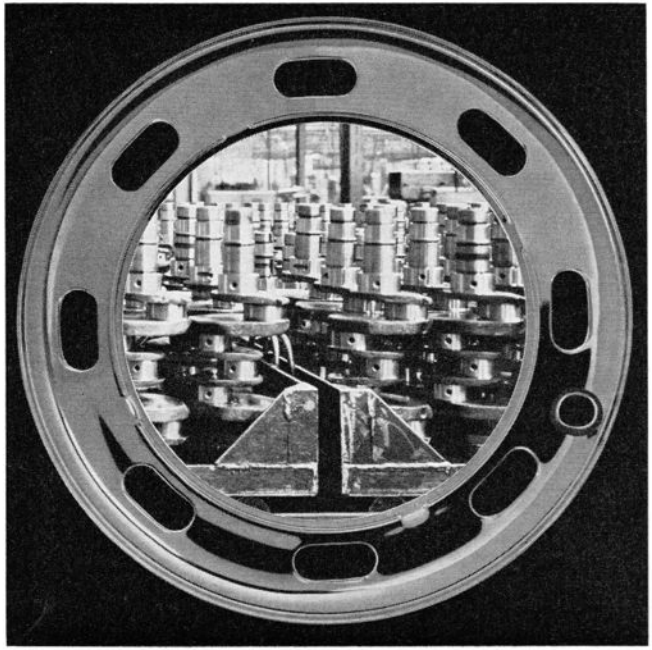
www.vw-t2-bulli.de

Sie drücken die „Schulbank" bei VW. Damit Sie sich überall auf der Welt mit Ihrem VW sicher wie zu Hause fühlen.

Jedes Jahr werden 44 000 Fachleute in VW-Kundendienstschulen ausgebildet. Mechaniker, Meister und KD-Berater aus aller Welt. In kleinen Gruppen zu 8 oder 10 Mann lernen sie die modernsten Arbeitsmethoden kennen.
Alle 3 oder 4 Jahre frischen sie ihre Kenntnisse in einem Wiederholungskurs auf.
Fazit dieser Schulung: Präzision bei Instandsetzungsarbeiten — und kürzere Arbeitszeit.
Denn als VW-Werkstatt genügt es nicht, nur Qualität zu liefern. Sie liefert sie auch zu vernünftigen Preisen.

www.vw-t2-bulli.de

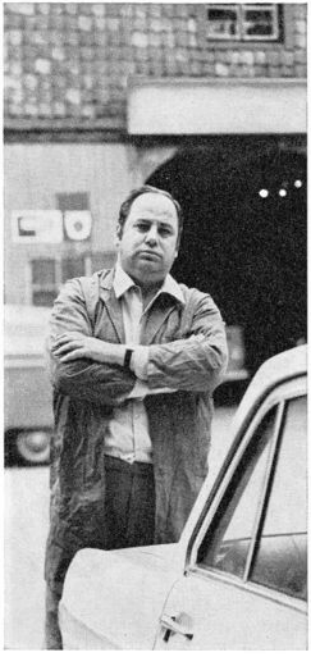
Im VW-Betrieb bekommen Sie Original-Volkswagen-Ersatzteile, Original-Volkswagen-Austauschteile, Original-Volkswagen-Zubehör. Und alles mit Gewährleistung.



Original-Volkswagen-Ersatzteile sind die echten Ersatzteile für Ihren VW.
Original-Volkswagen-Austauschteile auch.
Was sie unterscheidet? Der Preis. Original-Volkswagen-Austauschteile sind billiger. Oft 50 % und mehr. Weil wir die alten Teile dafür in Zahlung nehmen und aufbereiten.
Auch Original-Volkswagen-Zubehör ist von VW getestet und erprobt.
Sie erhalten auf alles die gleiche Gewährleistung wie auf jedes Teil am fabrikneuen VW: bis zu 10 000 km oder 6 Monate.
VW legt Wert auf Qualität. Sie auch?

www.vw-t2-bulli.de

Mancher hätte Sie jetzt gern als Kunde. Aber nicht jeder ist gut genug für Ihren VW.



Wer nicht von VW autorisiert ist, kann Ihnen vieles nicht bieten, was beim VW-Kundendienst selbstverständlich ist. Zum Beispiel das bewährte VW-Wartungssystem. Geschulte Mechaniker mit Spezialwerkzeugen. Rationelle Arbeitsmethoden, die das Volkswagenwerk entwickelt hat. Kurz — die wirtschaftliche Art, Ihren VW topfit und betriebssicher zu halten. Jahr um Jahr. Und damit Sie sicher gehen: Vor jeder autorisierten VW-Werkstatt steht das VW-Zeichen.

www.vw-t2-bulli.de

Winterbetrieb

Im Winter werden Sie besonders die Luftkühlung und die Heizung Ihres Wagens schätzen lernen. Sorglos können Sie ihn starker Kälte aussetzen! Sein luftgekühlter Motor ist immer startbereit und sorgt schnell für eine gleichmäßige Erwärmung des Innenraumes.

Die Bremsen sind im Winter in erhöhtem Maße Kondens- und Spritzwasser ausgesetzt, das in den Bremstrommeln gefrieren kann. Ziehen Sie daher beim Abstellen des Wagens nicht die Handbremse an, sondern sichern Sie ihn durch Einschalten des 1. oder des Rückwärtsganges.

Auf abschüssiger Straße sollte man den Wagen zusätzlich gegen Wegrollen sichern, indem man die Vorderräder nach links oder rechts zum Bordstein hin einschlägt. Gibt es keinen Bordstein, muß ein Holzklotz oder ein Stein vor ein Vorderrad gelegt werden.

Reifen mit abgefahrenem Profil können vor allem im Winter gefährlich werden. Sorgen Sie daher rechtzeitig für Ersatz. Winterreifen verlieren weitgehend ihre Wintertauglichkeit, wenn das Profil bis zu 4 mm abgefahren ist.

Besonders griffiges Profil mit guter Bodenhaftung bei Matsch und Schnee haben M+S-Reifen. Noch vorteilhafter sind M+S-Eisreifen, die die Fahrsicherheit bei Schneeglätte und Glatteis wesentlich erhöhen. Winterreifen sind grundsätzlich an allen vier Rädern zu fahren.

Auch bei der Montage von Winterreifen darf die vorgeschriebene Karkassenfestigkeit der Reifen keinesfalls unterschritten werden. Bitte achten Sie daher beim Reifenkauf auch immer auf die PR-Angabe auf der Reifenflanke.

Die spezifischen Eigenschaften der Winterreifen werden verbessert, wenn der Luftdruck um 0,2 atü über den jeweils gültigen Luftdruck für Normalreifen erhöht wird. Neue M+S-Eisreifen sollen zunächst bei mäßiger Geschwindigkeit eingefahren werden, damit sich die Spikes richtig einlagern.

Allgemein gilt: Winterreifen haben nur dann echte Vorteile, wenn wirklich winterliche Straßenverhältnisse vorliegen. Aus Gründen der Fahrsicherheit empfiehlt es sich, mit Winterreifen — gleich welcher Art — die Höchstgeschwindigkeit des Wagens nicht voll auszunutzen. Auch bei schneefreien, nassen und trockenen Straßen können Sie von ihnen nicht die gleiche Bodenhaftung erwarten, wie von einer Normalbereifung. Außerdem unterliegen sie unter diesen Bedingungen besonders bei hohen Geschwindigkeiten einem wesentlich stärkeren Verschleiß.

Gürtelreifen bewähren sich auch im Winter. Dies gilt nicht nur für die serienmäßig damit ausgerüsteten L-Modelle und den Krankenwagen, sondern auch für die anderen Transporter-Modelle. Wenn keine extremen Winterbedingungen vorliegen, können Gürtelreifen eine M+S-Bereifung in vielen Fällen ersetzen. Optimale Wintereigenschaften bieten dagegen M+S-Reifen und M+S-Eisreifen in Gürtelbauweise. Für diese Reifen gilt ebenfalls die für normale Winterreifen empfohlene Luftdruckerhöhung um 0,2 atü.

Schneeketten: Es sollen nur feingliedrige Spurketten verwendet werden, die an der Reifenlauffläche und an den Innenseiten der Reifen nicht mehr als **15 mm** einschließlich Kettenschloß auftragen. Schneeketten aus dem Original-VW-Zubehörprogramm erfüllen diese Voraussetzungen. Im Gegensatz zu Winterreifen brauchen Schneeketten im allgemeinen nur auf die Antriebsräder aufgelegt zu werden. Sind Schneeketten ausnahmsweise auch einmal an den Vorderrädern erforderlich, sollte auf den vollen Lenkeinschlag verzichtet werden, um ein mögliches Anstreifen der Ketten im Radhaus zu vermeiden. Das gilt besonders bei Verwendung von Schneeketten auf Winterreifen. Beim Befahren längerer schneefreier Strecken sollen die Ketten abgenommen werden. Dort haben sie keinen Sinn, beschädigen die Reifen und sind schnell zerstört.

Das Motoröl der Viskositätsklasse SAE 30 wird bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt sehr zähflüssig, so daß das Anspringen des Motors erschwert wird. Sobald mit winterlichen Temperaturen zu rechnen ist, soll daher rechtzeitig anläßlich eines Ölwechsels ein dünnflüssigeres Motoröl eingefüllt werden. Nähere Einzelheiten über die zu verwendende Viskositätsklasse finden Sie auf Seite 42.

Falls Sie Ihren Volkswagen im Winter nur auf kurzen Strecken und im Stadtverkehr fahren,

www.vw-t2-bulli.de

empfehlen wir Ihnen, den Ölwechsel ausnahmsweise in kürzeren Abständen vorzunehmen, also alle 2500 km. Legen Sie aber unter diesen Bedingungen nur wenige hundert Kilometer im Monat zurück, ist es ratsam, das Öl alle 6 bis 8 Wochen wechseln zu lassen. In der übrigen Jahreszeit sind diese Maßnahmen überflüssig und unwirtschaftlich.

In Gebieten mit arktischem Klima, also bei Temperaturen etwa ab —25° C, soll das Öl alle 1250 km gewechselt werden.

Das Getriebeöl SAE 90 kann man im allgemeinen ganzjährig fahren. Nur in Gebieten mit überwiegend winterlichen Außentemperaturen ist es erforderlich, das dünnere Hypoid-Getriebeöl der Viskositätsklasse SAE 80 zu verwenden.

In Gebieten mit arktischen Temperaturen unter —25° C kann in das Getriebe ATF (Automatic Transmission Fluid) eingefüllt werden. Bei ansteigenden Temperaturen ist das ATF unbedingt wieder durch Getriebeöl SAE 80 oder SAE 90 zu ersetzen.

Die Batterie läßt mit sinkender Außentemperatur nicht nur in der Kapazität nach, sie wird vor allen Dingen in der kalten Jahreszeit auch wesentlich stärker beansprucht. Ganz abgesehen von dem höheren Stromverbrauch beim Anlassen und dem häufigeren Fahren mit Licht, werden gerade im Winter vielfach elektrische Zusatzgeräte, die viel Strom aufnehmen, eingeschaltet — zum Beispiel Heizscheiben oder Standheizung. Eine tief ausgekühlte Batterie, wenn sie obendrein nicht gut geladen ist, hat schließlich nur noch einen Bruchteil der Startleistung einer Batterie bei normaler Temperatur. Besonders wenn Sie nur kurze Strecken oder im Stadtverkehr fahren, ist es daher ratsam, die Batterie im Winter hin und wieder zusätzlich aufladen zu lassen.

Vor dem Schnelladen der im Fahrzeug eingebauten Batterie sind beide Polanschlüsse abzunehmen, damit die elektronischen Bauteile der elektrischen Anlage nicht beschädigt werden können.

Nähere Hinweise finden Sie auf der Seite 40.

Die Zündkerzen dürfen vor allem während der kalten Jahreszeit keinen zu großen Elektrodenabstand haben. Er soll normalerweise 0,7 mm betragen. Bei großer Kälte kann man den Elektrodenabstand **vorübergehend** auf 0,5 mm verringern, um das Anspringen des Motors zu erleichtern.

Die Wagenunterseite ist im Winter ganz besonderen Beanspruchungen ausgesetzt. Vor allem werden in immer stärkerem Maße Chemikalien zum Abtauen der Straßen verwendet, denen auf die Dauer auch eine sehr widerstandsfähige Lackierung nicht standhalten kann. Die Unterseite Ihres Volkswagens ist deshalb zusätzlich durch einen Wachs-Unterbodenschutz gegen Witterungseinflüsse geschützt. Es empfiehlt sich, diesen Schutzfilm zu Beginn des Winters prüfen und durch Nachspritzen ausbessern zu lassen, wenn die volle Schutzwirkung erhalten bleiben soll. Ölhaltige Korrosionsschutzmittel sollen auf die wachsgeschützte Fahrzeugunterseite nicht aufgetragen werden.

Türschlösser können einfrieren, wenn zum Beispiel beim Waschen Wasser in den Schließzylinder gelangt. Der Wasserstrahl sollte daher nicht direkt auf das Schloß gerichtet werden. Noch besser ist es, das Schlüsselloch vorher abzudecken.

Ein eingefrorenes Türschloß läßt sich ohne Schwierigkeiten auch bei starkem Frost mit Hilfe des Türschloß-Enteisers aus dem VW-Pflegemittelangebot auftauen. Dieses Mittel enthält konservierende Bestandteile, so daß auch bei häufigem Gebrauch der Schließzylinder nicht angegriffen wird. Auch für die Lackierung ist es unschädlich.

Kunststoffflasche	
Türschloß-Enteiser (100 ccm)	000 096 106
Türschloß-Enteiser-Spray	
(16 ccm Taschenformat)	000 096 107
Nachfüllpackung für 000 096 107	
(300 ccm)	000 096 108

Vereiste Scheiben werden mit unserem Entfroster-Spray besprüht. Nach kurzer Einwirkdauer läßt sich auch stärkster Eisbelag mühelos abwischen.

Entfroster-Spray (300 ccm)	000 096 109

Sehr nützlich kann es sein, wenn man während des Winters einen Spaten oder eine Schaufel mit kurzem Stiel — zum Freischaufeln —, einen Handfeger — zum Abkehren des Schnees — und einen Kunststoffschaber — zum Abkratzen vereister Scheiben — im Wagen zur Hand hat.

www.vw-t2-bulli.de

Anhängerbetrieb

Der Anhängerbetrieb stellt in jedem Falle hohe Anforderungen an den Zugwagen: Aufbau, Fahrwerk, Kupplung und Bremsen werden besonders beansprucht.

Damit Ihr Volkswagen nicht überfordert wird, beherzigen Sie bitte folgende Hinweise und Fahrregeln, die nicht zuletzt auch der Fahrsicherheit dienen:

1 - Die maximalen Anhängelasten dürfen nicht überschritten werden.

2 - Die Anhängevorrichtung muß nach den Richtlinien des Volkswagenwerkes montiert sein. Anhängevorrichtungen, die als Original-VW-Zubehör in einer VW-Werkstatt eingebaut werden, erfüllen diese Voraussetzungen. Andernfalls werden den Anhängevorrichtungen genaue Einbauanleitungen mitgegeben.

In Deutschland muß auch der Einbau einer typgeprüften Anhängevorrichtung in die Kraftfahrzeugpapiere eingetragen werden.

3 - Der Auflagedruck der Anhängerdeichsel auf den Kugelkopf der Anhängevorrichtung — „Stützlast" genannt — beeinflußt die Fahrstabilität des Gespanns. Im Interesse guter Fahreigenschaften muß die Stützlast 25 kg betragen und sollte 40 kg nicht überschreiten. Stützlasten bis max. 50 kg sind jedoch zulässig.

4 - Ein zweiter Außenspiegel ist fast immer erforderlich. Ist der Anhänger breiter als der Zugwagen, müssen beide Außenspiegel an Auslegern befestigt sein. Sie sollten am besten teleskopartig verstellbar sein, damit der Blick nach hinten jederzeit möglich ist.

5 - Fahren Sie stets mit mäßiger Geschwindigkeit. In Deutschland ist die Höchstgeschwindigkeit bei Anhängerbetrieb ohnehin auf 80 km/h begrenzt.

6 - Verwenden Sie nur Reifen mit gutem Profil. Achten Sie auch auf den richtigen Luftdruck. Wählen Sie stets die Luftdrücke für volle Belastung. Die Reifen des Anhängers müssen unbedingt beide den gleichen Luftdruck haben.

7 - Schonen Sie die Kupplung des Zugwagens. Geben Sie beim Anfahren nur so viel Gas, wie unbedingt nötig und lassen Sie die Kupplung nicht unnötig schleifen.

8 - Bremsen Sie rechtzeitig und möglichst sanft. Üben Sie das richtige Bremsen bei einem Anhänger mit Auflaufbremse: Zuerst sanft anbremsen, dann zügig abbremsen. So vermeiden Sie Bremsstöße, die durch blockierte Anhängerräder entstehen können.

9 - Schalten Sie rechtzeitig zurück — sowohl bei Bergauf- als auch bei Bergabfahrten.

10 - Anhängerbetrieb ist immer mit erhöhtem Kraftstoffverbrauch verbunden. Das größere Transportgewicht und der wesentlich höhere Roll- und Luftwiderstand des Gespanns verlangen vom Motor mehr Leistung, mehr Leistung aber bedeutet höheren Verbrauch!

11 - Auch mit Anhänger bewältigt Ihr VW bei entsprechender Fahrweise jede normale Straßensteigung. Verlangen Sie dabei aber nichts Unmögliches. Die maximale Steigfähigkeit in den Gängen gilt für das vollbeladene Fahrzeug — jedoch ohne Anhänger! Je nach Anhängergewicht sind mehr oder weniger Abstriche von diesen Werten die natürliche Folgerung. Natürlich ist es auch, daß sich die Motorleistung mit zunehmender Höhe verringert: Mit 100 m Höhenzunahme sinkt die Motorleistung um etwa 1 % — eine Folge der abnehmenden Luftdichte. Bei Paßfahrten im Hochgebirge sollte man sich dieser Tatsache bewußt sein.

www.vw-t2-bulli.de

Wagenpflege

Bestechender Glanz, außerordentliche Witterungsbeständigkeit, hohe Schlagfestigkeit und damit eine lange Lebensdauer sind die hervorstechenden Merkmale der Lackierung Ihres Wagens.

Aber auch der beste Lack muß regelmäßig und sachkundig gepflegt werden, wenn er über Jahre hinaus sein gutes Aussehen behalten soll. Das wird verständlich, wenn Sie sich einmal überlegen, welchen Beanspruchungen die Lackierung ausgesetzt ist:

Grelles Sonnenlicht, kalte Regengüsse, Industrieabgase, Ruß, Staub und Schmutz wirken in immer wiederkehrendem Wechsel auf den Lack ein. In der kalten Jahreszeit werden alle äußeren Fahrzeugteile durch die extremen klimatischen Bedingungen und aggressiven Streusalzlösungen noch stärker beansprucht. Wir empfehlen daher, den Wagen in dieser Zeit in etwas kürzeren Zeitabständen, als es sonst üblich ist, zu pflegen.

Jede VW-Werkstatt hält alle zur Volkswagen-Pflege vorgesehenen Mittel für Sie bereit. Diese Pflegemittel wurden von uns erprobt und speziell für den Volkswagen ausgewählt. Die Bestell-Nummern entnehmen Sie bitte unseren Pflegehinweisen.

Waschen

Wagen mit klarem Wasser von oben nach unten abwaschen, aber nicht in der Sonne.

Schwamm dabei oft und gründlich ausspülen, um Kratzspuren auf dem Lack zu vermeiden.

Genügt klares Wasser zum Schmutzlösen nicht, „Wasch-Shampoo" dem Waschwasser zusetzen und mit Schwamm oder weicher Waschbürste auftragen.

Danach Wagen gründlich mit Wasser nachspülen und abledern.

Kanister Wasch-Shampoo (150 ccm)	000 096 111
Kanister Wasch-Shampoo (250 ccm)	000 096 112
Waschschwamm	000 096 151
Waschleder	000 096 155
Auto-Waschbürste	000 096 157
Waschhandschuh	000 096 153

Konservieren

So oft wie möglich! Dadurch kann verhindert werden, daß sich Schmutz auf der Lackoberfläche festsetzt und Industriestaub in den Lack eindringt. Entweder nach dem Wagenwaschen „Lackkonservierer" auftragen und blankreiben oder einfach regelmäßig „Waschkonservierer" dem zweiten Waschwasser beifügen. Fahrzeug damit nachwaschen und abledern.

Kanister Lackkonservierer (250 ccm)	000 096 011
Kanister Lackkonservierer (1000 ccm)	000 096 012
Kanister Waschkonservierer (150 ccm)	000 096 121
Kanister Waschkonservierer (250 ccm)	000 096 122

Polieren

Nur, wenn die Lackierung unansehnlich geworden ist und mit Konservierungsmitteln kein Glanz mehr erzielt wird.

Nach der Behandlung mit „Lack-Politur" Wagen konservieren.

Beim Polieren mit „Lack-Pflege" erübrigt sich das Konservieren.

Kanister Lack-Politur (250 ccm)	000 096 001
Kanister Lack-Politur (1000 ccm)	000 096 002
Tube Lack-Pflege (210 g)	000 096 021
Beutel Polierwatte (200 g)	000 096 161
Beutel Polierwatte (500 g)	000 096 162

Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschläge sofort mit Original-VW-Lackstift oder Sprühdose ausbessern, bevor sich Rost ansetzt. Ein Klebeschild hinter den Fahrerraumsitzen nennt die Farbbezeichnung und Farbnummer der Originallackierung des Wagens.

www.vw-t2-bulli.de

Industriestaub entfernen

Wenn notwendig, Lackflächen möglichst bald mit „Industriestaub-Entferner" behandeln. „Industriestaub-Entferner" muß nach dem Einwirken gründlich abgespült werden! Besonders auf Fugen, Falze usw. achten.

Flasche Industriestaub-Entferner (500 ccm)	000 096 091

Teerflecke entfernen

Wenn notwendig, Lackflächen möglichst bald mit „Teerentferner" behandeln. Nach der Behandlung Reste des Teerentferners mit Waschmittellösung (Wasser und Shampoo) abspülen.

Kanister Teerentferner (150 ccm)	000 096 051
Kanister Teerentferner (250 ccm)	000 096 052

Insektenreste entfernen

Festgetrocknete Insekten mit „Insektenentferner" vom Lack lösen. Behandelte Lackflächen nachwaschen. Verschmutzte Windschutzscheibe mit „Insektenschwamm" bearbeiten.

Tube „Insektenentferner" (80 g)	000 096 081
Insektenschwamm	000 096 083

Chromteile pflegen

Vor jeder Behandlung mit Pflegemitteln sollen die Chromteile unbedingt abgewaschen und vollkommen trocken sein. Flecke und Beläge mit „Chromputz aus der Tube" abreiben. „Chromputz aus der Tube" enthält Konservierungsmittel. Es reinigt und schützt also die Chromteile vor weiteren Witterungseinflüssen. „Chromschutz flüssig" kommt in Frage, wenn Chromteile längere Zeit vor Korrosion geschützt werden sollen. Möglichst mit Sprühpistole auftragen. „Entkonservierer für Chromschutz" entfernt diesen Schutzfilm mühelos.

Tube Chromputz (80 g)	000 096 061
Kanister Chromschutz (500 ccm)	000 096 063
Tube Chromschutz (80 g)	000 096 067
Kanister Entkonservierer für Chromschutz (500 ccm)	000 096 167

Zum Auftragen von „Chromschutz flüssig" und „Entkonservierer" empfehlen wir, die Sprühpistole 000 096 064 zu verwenden!

Kunstleder reinigen

Bei leichter Verschmutzung mit weichem Lappen oder Bürste säubern. Bei stärkerer Verschmutzung von luftdurchlässigem Kunstleder „Kunststoff- und Textilreiniger flüssig" mit saugfähigem, farblosem Tuch auftragen. Behandelte Flächen nach der Reinigung mit weichem Lappen trockenreiben. Luftundurchlässiges Kunstleder kann mit Reinigungspaste gesäubert werden.

Kunststoffreiniger Paste (200 g)	000 096 071
Kunststoff- und Textilreiniger flüssig (500 ccm)	000 096 072

Fensterscheiben reinigen

Normalerweise mit Schwamm und lauwarmem Wasser reinigen. Anschließend mit Fensterleder trocknen. Dieses Leder nicht für Lackflächen benutzen, da Rückstände von Konservierungs- und Poliermitteln Sichtbehinderungen hervorrufen. Sichtbehinderungen durch Insektenreste mit „Insektenschwamm", Gummiabrieb oder Ölrückstände mit „Scheibenreiniger" beseitigen.

Flasche Scheibenreiniger (200 ccm)	000 096 105
Kissen Scheibenreiniger (35 ccm)	000 096 101
Insektenschwamm	000 096 083
Klarsichttuch	000 096 165
Scheibenputzer	000 096 152

Scheibenwischerblätter

Durch Öl oder Insekten verklebte Wischerblätter mit harter Bürste und Waschmittellösung reinigen. Je nach Zustand Wischerblätter jährlich ein- bis zweimal durch neue ersetzen.

Tür- und Fensterdichtungen

Gummidichtungen sollen geschmeidig und unbeschädigt bleiben. Daher ab und zu leicht mit Glycerin oder Talkumpuder einreiben.

www.vw-t2-bulli.de

Auslüften der Karosserie

Steht der Wagen längere Zeit in einer geschlossenen Garage, sind Garage und Wageninneres von Zeit zu Zeit zu lüften, um zu verhindern, daß sich Schimmel und Stockflecke im Wageninneren bilden.

Der Fahrersitz

Wenn sich der Fahrersitz schwer verschieben läßt, sind die Gleitschienen von oben und unten leicht zu fetten. Vor dem Einfetten müssen die Schienen mit einem Lappen gereinigt werden. Der Sitz kann dazu ausgebaut werden, indem Sie ihn nach vorn aus den Gleitschienen herausschieben.

Plane des Pritschenwagens

Wenn Sie einen Pritschenwagen mit Plane haben, beachten Sie bitte diesen Hinweis: Wenn die Plane durch Regen oder beim Reinigen naß geworden ist, soll sie zum Trocknen immer über das Verdeckgestell gezogen und festgezurrt sein, um ein Einlaufen des Stoffes zu vermeiden.

Die Reifen

Wer außer einer regelmäßigen Luftdruckkontrolle und einer reifenschonenden Fahrweise ein übriges zur Pflege der Bereifung tun will, beherzige folgende Regeln:

Reifen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen prüfen und eingedrungene Fremdkörper entfernen.

Reifen vor Berührung mit Kraftstoff und Öl schützen.

Bereifung möglichst nicht längere Zeit intensiver Sonnenbestrahlung aussetzen.

Verlorengegangene Staubkappen der Ventile umgehend ersetzen.

Ein Reifen ist spätestens zu erneuern, wenn seine Profiltiefe nur noch 1 mm am ganzen Umfang und auf der vollen Breite der Lauffläche beträgt, weil dann die Grenze der Verkehrssicherheit erreicht ist. Wir raten jedoch dringend, die Reifen nicht so weit abzufahren, da solche Reifen bei Nässe den für höhere Geschwindigkeiten erforderlichen Kraftschluß mit der Fahrbahn unter Umständen nicht mehr gewährleisten. Stellen Sie eine ungleichmäßige Abnutzung der Reifen fest, lassen Sie sich bitte umgehend bei Ihrer VW-Werkstatt beraten.

Auch beim Transporter machen sich — besonders bei hohen Geschwindigkeiten — statisch und dynamisch ausgewuchtete Räder vorteilhaft für die Fahreigenschaften des Wagens und die Lebensdauer der Reifen bemerkbar. Da nach längerer Laufzeit infolge des natürlichen Verschleißes Unwucht entstehen kann, sollten die Räder vor allem bei Fahrzeugen, die häufig lange Strecken mit hohen Geschwindigkeiten fahren, alle 10 000 km ausgewuchtet werden. Darüber hinaus soll ein Rad grundsätzlich nach einer Reifenreparatur ausgewuchtet werden. Diese Empfehlung gilt für ausgewuchtete Räder auch dann, wenn ein Reifen durch Ventilschaden luftleer geworden ist.

Gürtelreifen der Größe 185 R 14 C (mit Schlauch) haben die L-Modelle und der Krankenwagen serienmäßig. Natürlich können diese Reifen auch an den übrigen Transporter-Modellen gefahren werden, wenn man sich die Vorteile, wie höhere Lebensdauer, erhöhte Rutschfestigkeit, bessere Kurvengängigkeit, kürzere Bremswege und geringeren Rollwiderstand zunutze machen will. Richtige und gleichmäßige Luftdrücke einer Achse sind im Interesse eines sicheren Fahrverhaltens bei Gürtelreifen besonders wichtig. Beachten Sie daher die für Gürtelreifen empfohlenen speziellen Luftdruckangaben auf der Seite 52 und lassen Sie den Luftdruck der Reifen regelmäßig kontrollieren. Unsere Hinweise für richtige Reifenpflege gelten im übrigen ohne Ausnahme auch für Gürtelbereifung.

www.vw-t2-bulli.de

Selbsthilfe-Tips

Für den Fall, daß Sie einmal darauf angewiesen sind, eine kleine Störung oder eine Panne selbst zu beheben, haben wir Ihnen auf den nächsten Seiten diejenigen Arbeiten beschrieben, die Sie notfalls selbst ausführen können.

Bei allen übrigen Reparaturarbeiten wollen Sie sich bitte grundsätzlich an unsere VW-Werkstätten wenden. Die Kundendienst-Organisation des Volkswagenwerkes bietet Ihnen ein weitverzweigtes Netz autorisierter Werkstätten mit geschulten, erfahrenen Fachleuten und allen notwendigen Spezialwerkzeugen und -einrichtungen. Überall, wo Sie unterwegs das vertraute VW-Zeichen am Straßenrand treffen, werden Sie fachmännisch beraten und finden Sie schnelle und wirksame Hilfe.

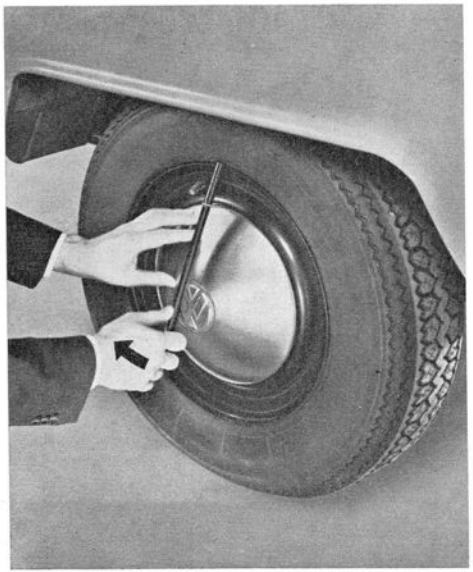
Radwechsel

Handbremse fest anziehen, und sicherheitshalber gegenüberliegendes Rad blockieren, um ein Abrollen des Wagens zu verhüten.

Radzierkappe mit dem Abziehhaken in Verbindung mit der Betätigungsstange für den Wagenheber abziehen. Der Abziehhaken wird dabei in die Löcher am Rande der Radzierkappe eingehängt und die Betätigungsstange am Felgenrand abgestützt.

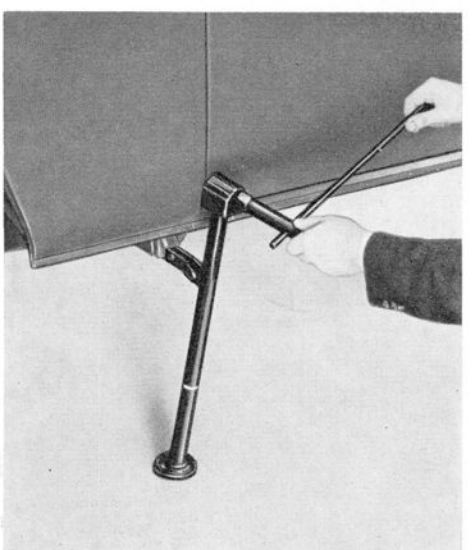
Alle Radschrauben mit Doppelsteckschlüssel und Betätigungsstange um etwa eine Umdrehung lösen.

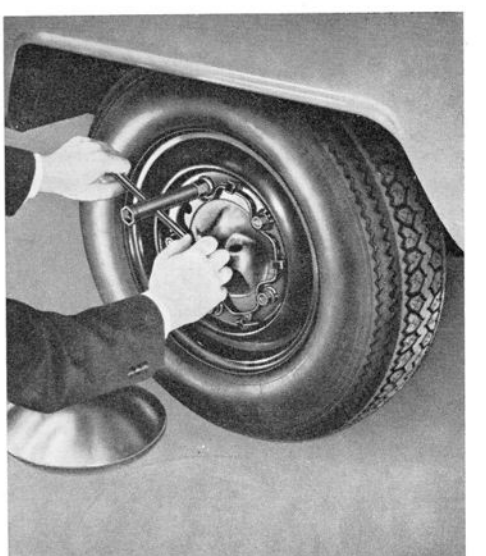
Wagenheber in das entsprechende Vierkantrohr unter dem Aufbau stecken und den Sechskant im Kopf des Hebers so lange drehen, bis sein Fuß den Boden berührt.



www.vw-t2-bulli.de

Wagen mit Steckschlüssel und Betätigungsstange hochwinden. Radschrauben herausdrehen und Rad abnehmen.
Wagen unter Umständen etwas weiter anheben oder etwas absenken, so daß sich ein Schraubenloch des aufgestellten Reserverades mit einer Gewindebohrung für die Radschrauben annähernd deckt.
Zunächst die Radschraube einsetzen und so weit anziehen, daß sich das Rad noch mit der Hand um diesen Punkt schwenken läßt.
Wagen noch etwas weiter anheben und Rad so weit schwenken, daß sich auch die restlichen Schrauben einsetzen lassen. Radschrauben zunächst mit dem Doppelsteckschlüssel ohne eingesteckte Betätigungsstange handfest einschrauben. Dabei das Rad leicht hin- und herbewegen, damit es durch die ballige Form der Schraubenköpfe einwandfrei auf der Bremstrommel zentriert wird.
Wagen ablassen.
Betätigungsstange bis zur Hälfte in den Doppelsteckschlüssel stecken und Radschrauben über Kreuz gleichmäßig festziehen.
Radzierkappe mit kräftigem Schlag aufsetzen.
Lassen Sie bitte nach dem Radwechsel möglichst umgehend den vorschriftsmäßigen Sitz aller Radschrauben mit einem Drehmomentschlüssel prüfen. Das Anzugsdrehmoment soll 13 mkg betragen.
Vergessen Sie auch nicht, den Luftdruck des neuen Rades laut Reifendrucktabelle auf der Seite 52 zu korrigieren.



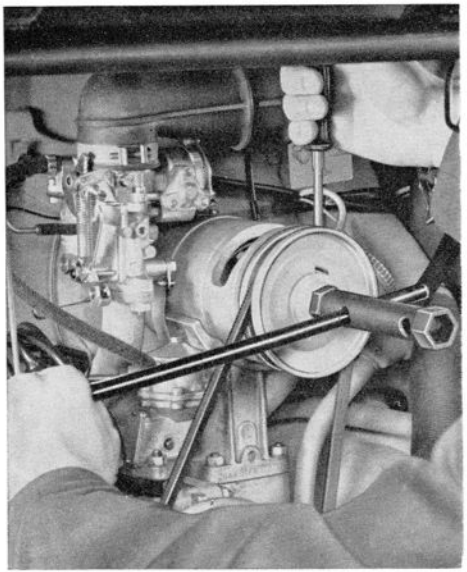


www.vw-t2-bulli.de

Keilriemen spannen oder ersetzen

Zum Nachspannen des Keilriemens nehmen Sie die hintere Hälfte der Riemenscheibe am Generator ab. Beim Lösen und Anziehen der Mutter ist der Schraubenzieher durch die Aussparung der vorderen Riemenscheibenhälfte zu stecken und in der Kerbe am Generatorgehäuse abzustützen. Zum Auswechseln des Keilriemens ist außerdem das Deckblech für die untere Riemenscheibe nach Herausschrauben der Befestigungsschrauben abzunehmen.

Die vorschriftsmäßige Keilriemenspannung wird durch Herausnehmen beziehungsweise Einfügen von Abstandscheiben zwischen den beiden Riemenscheibenhälften eingestellt. Dabei wird durch Herausnehmen die Spannung erhöht und durch Einfügen verringert.



Der Keilriemen ist richtig gespannt, wenn er sich um etwa 1,5 cm durchdrücken läßt. Es ist ebenso falsch, mit zu starker wie mit zu schwacher Keilriemenspannung zu fahren. Ein neu aufgelegter Keilriemen kann sich zunächst noch etwas längen, er sollte daher nach etwa 1000 km Fahrstrecke geprüft und gegebenenfalls gespannt werden.

Trotz der hohen Lebensdauer des Keilriemens sollte sich immer ein Reservekeilriemen im Wagen befinden.

www.vw-t2-bulli.de

Filter für Kraftstoffpumpe reinigen

Kraftstoffschlauch zwischen Kraftstoffbehälter und Eintritt in den Motorraum abklemmen.

Sechskantschraube für den Deckel der Kraftstoffpumpe herausschrauben und Deckel abnehmen.

Filter herausnehmen und in Waschbenzin reinigen.

Beim Einbau des Filters vergessen Sie bitte nicht, den Dichtring für den Deckel mit einzulegen.

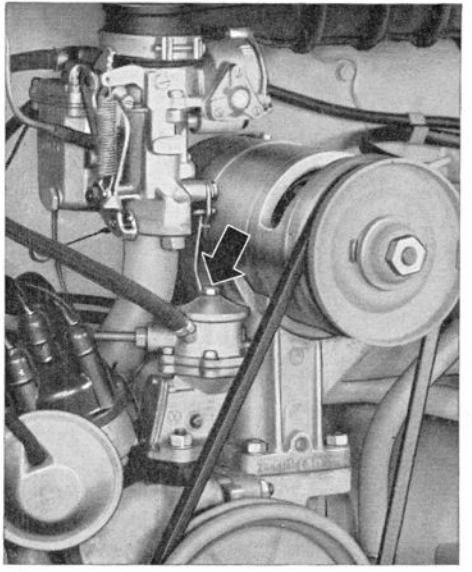
Zündkerzen reinigen oder ersetzen

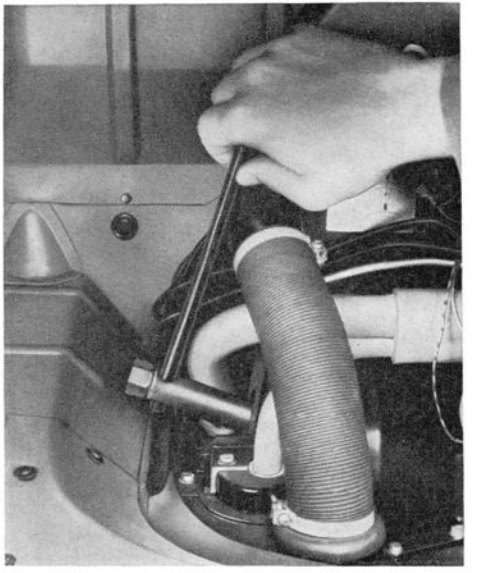
Zündkerzenstecker abziehen, Kerzen mit Steckschlüssel und Betätigungsstange herausschrauben.

Verschmutzte Kerzen sollten mit einem Sandstrahlgebläse gereinigt werden. Zur Not lassen sich Verbrennungsrückstände auch mit einem Holzspan vom Isolierkörper und von den Elektroden entfernen. Verwenden Sie bitte keine sogenannte Kerzenbürste. Die Kerzen sollen auch außen sauber und trocken sein, um Kurzschlüsse und Kriechströme zu vermeiden. Der Elektrodenabstand wird bei Bedarf durch Biegen der Masseelektrode nachgestellt. Er soll 0,7 mm betragen. Lediglich bei großer Kälte kann man vorübergehend den Elektrodenabstand auf 0,5 mm verringern, um das Anspringen des Motors zu erleichtern.

Zündkerzen beim Ansetzen nicht verkanten und fest, aber nicht mit Gewalt, anziehen.

Jeweils nach 20 000 km Fahrstrecke empfehlen wir, die Zündkerzen zu erneuern.





www.vw-t2-bulli.de

Scheinwerfer einstellen

Falls kein Prüf- oder Einstellgerät für Scheinwerfer zur Verfügung steht, ist wie folgt zu verfahren:

Wagen auf einer ebenen Fläche 5 m vor einer senkrechten Wand aufstellen. Die Reifen müssen den vorgeschriebenen Luftdruck haben.

Die Scheinwerfer des Fahrzeuges können mit voller Nutzlast oder in unbeladenem Zustand eingestellt werden:

a - Fahrersitz mit einer Person oder 70 kg und Wagen bis zum zulässigen Gesamtgewicht beladen. Last gleichmäßig verteilen.

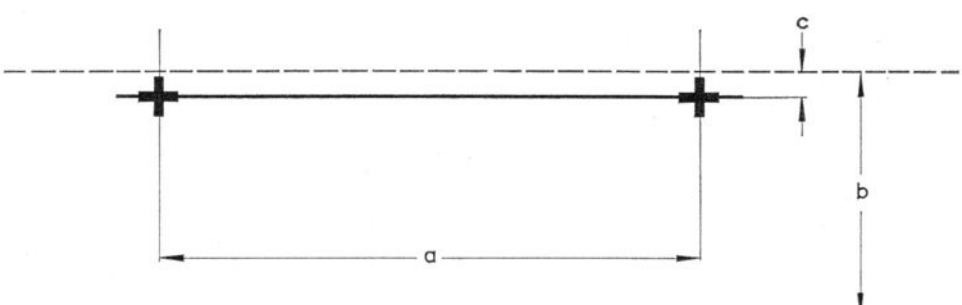
b - Fahrzeug unbeladen. Fahrersitz mit einer Person oder 70 kg belastet.

Zwei Einstellkreuze mit Einstellinie entsprechend den Maßangaben der Skizze auf der Wand anbringen. Die Längsachse des Wagens muß die Wand in der Mitte zwischen den beiden Einstellkreuzen im rechten Winkel treffen.

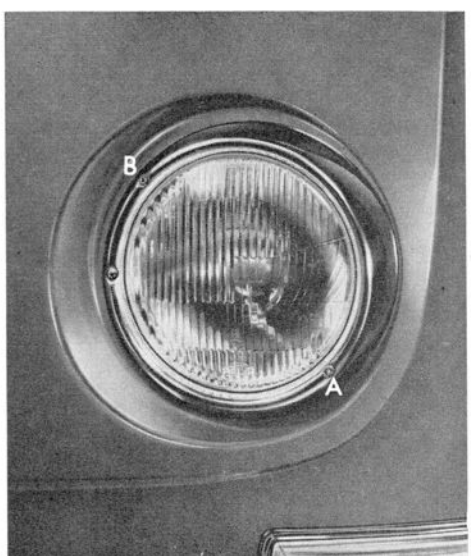
Die Scheinwerfer werden einzeln bei Abblendlicht durch Verdrehen der Schlitzschrauben in der Scheibenfassung eingestellt. Der zweite Scheinwerfer ist dabei abzudecken.

Die Scheinwerfer sind richtig eingestellt, wenn die Hell-Dunkel-Grenze links von den Einstellkreuzen waagerecht auf der Einstellinie verläuft und ihr Knick genau im Mittelpunkt der Kreuze liegt.

a = 1080 mm
b = Höhe des Scheinwerfermittelpunktes vom Boden
c = 50 mm (bei 5 m Abstand von der Einstelltafel)



A - Seiteneinstellung
B - Höheneinstellung



www.vw-t2-bulli.de

Lampen-Tabelle

V = Volt, W = Watt

Lampe für	Bezeichnung nach DIN 72 601	VW-Ersatzteile-Nr.
Scheinwerfer, asymmetrisch	A 12 V 45/40 W	N 17 705 3
Standlicht	HL 12 V 4 W	N 17 717 2
Blinkleuchte vorn und hinten	RL 12 V 21 W	N 17 732 2
Brems-Schlußleuchte	SL 12 V 21/5 W	N 17 738 2
Kennzeichenleuchte	G 12 V 10 W	N 17 719 2
Kontrolleuchten und Beleuchtung der Instrumente	W 12 V 1,2 W	N 17 751 2
Innenleuchte (Glühlampe)	K 12 V 10 W	N 17 723 2

*) Mehrausstattung auf Wunsch

Krankenwagen

Rückfahrscheinwerfer*) und Kennzeichnung als Krankenwagen	F 12 V 15 W	N 17 716 2
Innenleuchte (Leuchtstofflampe) *)	—	N 17 698 1
Suchscheinwerfer, innen	12 V 35 W	211 941 253

*) Mehrausstattung auf Wunsch für die anderen Transporter-Modelle

Wir empfehlen, im Wagen stets ein Kästchen mit Ersatzglühlampen mitzuführen, das jede VW-Werkstatt für Sie bereithält.

www.vw-t2-bulli.de

Glühlampen ersetzen

Scheinwerfer oder Standlicht

Kreuzschlitzschraube in der Mitte der Scheibenfassung herausschrauben.

Scheinwerfer herausnehmen.

Stecker vom Lampensockel abziehen.

Verschlußkappe nach links drehen, Lampe aus dem Reflektor herausziehen und auswechseln.

Beim Einbau fassen Sie bitte die neue Lampe nicht unmittelbar mit der Hand, sondern mit einem sauberen Tuch, einer Papierserviette oder zum Beispiel auch mit der Lampenschachtel an. Der Nocken an der Lampenfassung muß in den vorgesehenen Ausschnitt des Reflektors einrasten.

Verschlußkappe so aufsetzen, daß das Kontaktblech auf dem Sockel der Standlichtlampe aufliegt.

Einstellung der Scheinwerfer prüfen.

Vordere Blinkleuchte

Zwei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben.

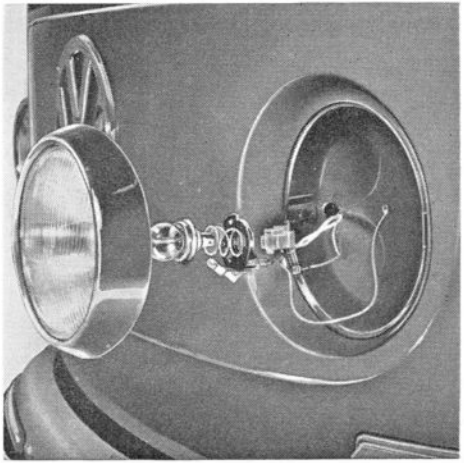
Fenster für Blinkleuchte abnehmen.

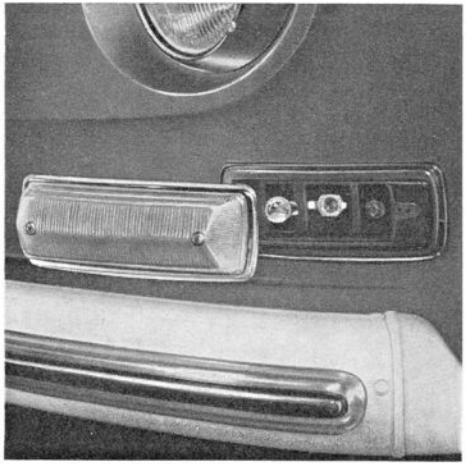
Lampe leicht in den Halter hineindrücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau ist auf richtigen Sitz der Dichtung zu achten.

Kreuzschlitzschrauben nicht zu fest anziehen.





www.vw-t2-bulli.de

Hintere Blinkleuchte oder Brems-Schlußlichtlampe

Zwei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben und Glaseinsatz abnehmen.

Anordnung der Lampen:

Oben — Blinklichtlampe
Unten — Brems- und Schlußlichtlampe

Beschädigte Lampe leicht in den Halter hineindrücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einsetzen der Zweifadenlampe muß der näher zum Glaskolben liegende Haltestift nach unten zeigen.

Kreuzschlitzschrauben des Glaseinsatzes gleichmäßig und nicht zu fest anziehen.

Kennzeichenbeleuchtung

Motorraumdeckel öffnen.

Zwei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben.

Fenster mit Lampenträger abnehmen.

Lampe leicht in den Träger hineindrücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau ist auf richtigen Sitz der Dichtung zu achten.

Kreuzschlitzschrauben nicht zu fest anziehen.

Rückfahrscheinwerfer**)

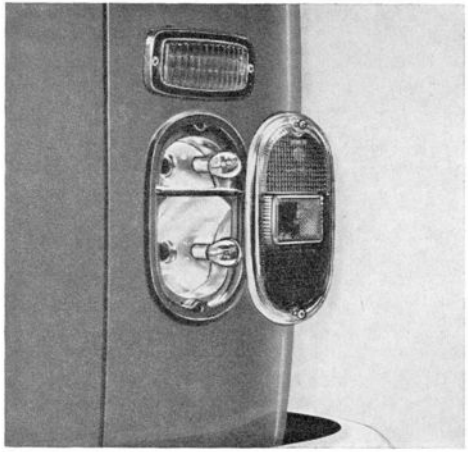
Zwei Kreuzschlitzschrauben so weit herausschrauben, bis sich der Rahmen mit dem Glaseinsatz abnehmen läßt.

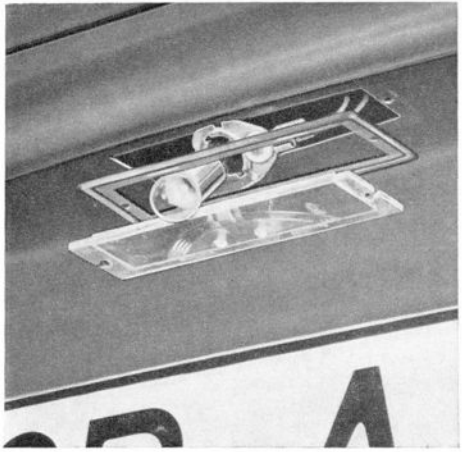
Lampe in den Reflektor hineindrücken, drehen und herausnehmen.

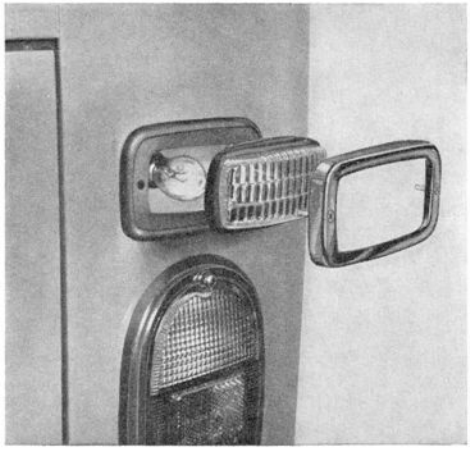
Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau des Glaseinsatzes ist auf richtigen Sitz der Gummidichtung zu achten.

**) Mehrausstattung auf Wunsch (Krankenwagen Serie)







www.vw-t2-bulli.de

Sicherungen ersetzen

Der Sicherungskasten, dessen Deckel durchsichtig ist, befindet sich links unterhalb der Armaturentafel.

Die Rückfahrscheinwerfer**) werden durch eine separate 8-Ampere-Sicherung in einem Sicherungshalter im Motorraum oberhalb des Generators abgesichert.

Nach Durchbrennen einer Sicherung genügt es nicht, sie nur durch eine neue zu ersetzen. Vielmehr ist die Ursache des Kurzschlusses beziehungsweise der Überlastung festzustellen. Auf keinen Fall dürfen mit Stanniol oder Draht geflickte Sicherungen verwendet werden, da dann ernstere Schäden an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten können. Es empfiehlt sich, stets einige 8-Ampere-Ersatzsicherungen mitzuführen.

1 Standlicht
Schlußlicht rechts
Kennzeichenbeleuchtung

2 Schlußlicht links

3 Abblendlicht rechts

4 Abblendlicht links

5 Fernlicht rechts

6 Fernlicht links
Fernlichtkontrolle

7 nicht belegt

8 Scheibenwischer

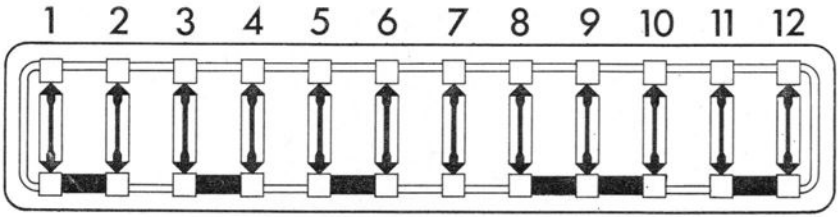
9 Blinkanlage
Kontrolleuchte für Zweikreis-Bremsanlage*)
Kraftstoffanzeige

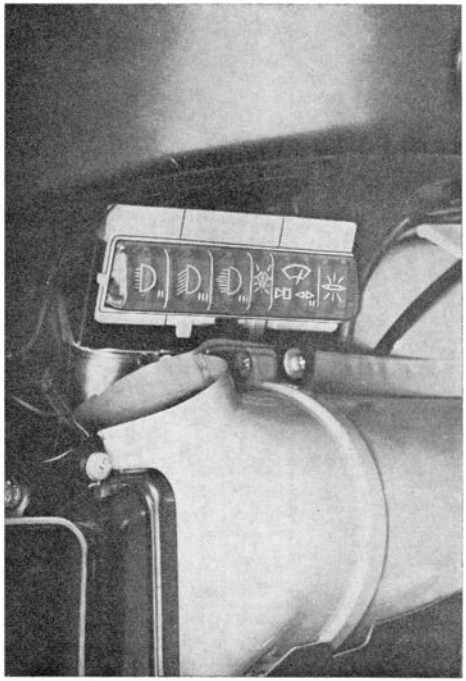
10 Bremslicht, Horn
Heckscheibenheizung*)

11 Lichthupe
Warnlichtanlage
Frischluftgebläse*)
Innenleuchte

12 Radio*)

*) Mehrausstattung auf Wunsch
**) Mehrausstattung auf Wunsch (Krankenwagen Serie)





www.vw-t2-bulli.de

Batterie pflegen

Die Startbereitschaft des Wagens hängt nicht zuletzt vom Zustand der Batterie ab; sie ist daher regelmäßig zu prüfen und zu pflegen.

Die Batterie ist rechts im Motorraum mit einem Spannstück befestigt. Sie soll zur Durchführung der einzelnen Pflegearbeiten ausgebaut werden. Dazu ist zunächst das Ölbadluftfilter auszubauen. Beachten Sie dabei bitte unbedingt die Hinweise auf Seite 48.

Zur Prüfung des Säurestandes werden die Verschlußstopfen herausgeschraubt. Die Säure soll immer etwas über dem Plattensatz der Batterie stehen. Deshalb ist der Säurespiegel genau auf der Säurestandsmarke zu halten. Je nach Bauart der Batterie muß dabei entweder der Boden des Sichtkorbes in der Einfüllöffnung oder der Steg über den Platten eben bedeckt sein. Bei zu niedrigem Säurestand füllen Sie bitte nur destilliertes Wasser nach.

Der Säurespiegel sinkt beim Laden der Batterie vor allem durch die chemische Zersetzung des Wassers, mit dem die Säure verdünnt ist — weniger durch Verdunstung. Wie oft nachgefüllt werden muß, richtet sich daher im wesentlichen nach den Fahrbedingungen, indirekt aber auch nach der Jahreszeit: Wer vorwiegend am Tage längere Strecken fährt, also ohne eingeschaltete Beleuchtung und selten den Anlasser benutzt, muß sehr viel öfter Wasser nachfüllen, als jemand, für den diese Einsatzbedingungen nicht gelten. Ganz allgemein ist daraus abzuleiten, daß man im Sommer öfter nach dem Säurestand sehen muß als im Winter. VW-Fahrern in den sogenannten „warmen Ländern", die viel unterwegs sind, empfehlen wir, mindestens alle 8 Tage den Säurestand der Batterie zu prüfen.

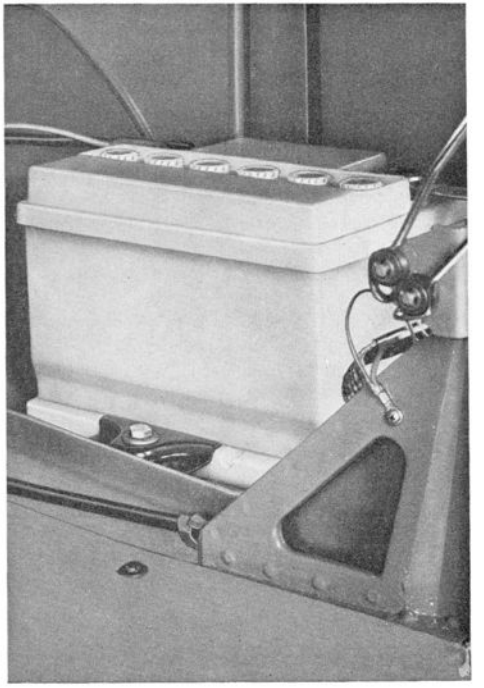
Füllen Sie nicht mehr auf als notwendig — bei zu hohem Säurestand kann während des Betriebes Säure überlaufen und Schaden verursachen.

Die Polköpfe und Anschlußklemmen sind sauberzuhalten und mit Polschutzfett einzufetten. Achten Sie bitte auf eine metallischblanke und feste Verbindung des Massebandes mit dem Aufbau.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug längere Zeit stillegen, vertrauen Sie die Batterie am besten einer Werkstatt zur Pflege an. Eine unbenutzte Batterie entlädt sich im Laufe der Zeit selbst. Es können dann bleibende Schäden an den Platten auftreten, wenn sie nicht rechtzeitig — etwa alle vier Wochen — überprüft und nachgeladen wird.

Vorsicht!

Batteriepole niemals kurzschließen! Durch Kurzschluß erhitzt sich die Batterie sehr schnell und kann platzen. Außerdem können unter Umständen Funken das während des Ladevorganges entstandene Knallgas entzünden.



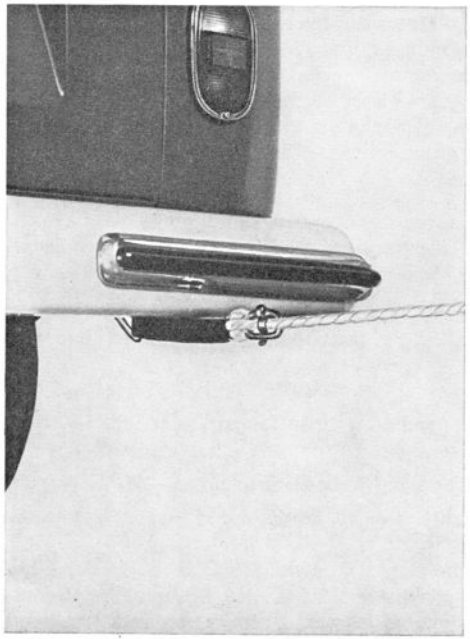
www.vw-t2-bulli.de

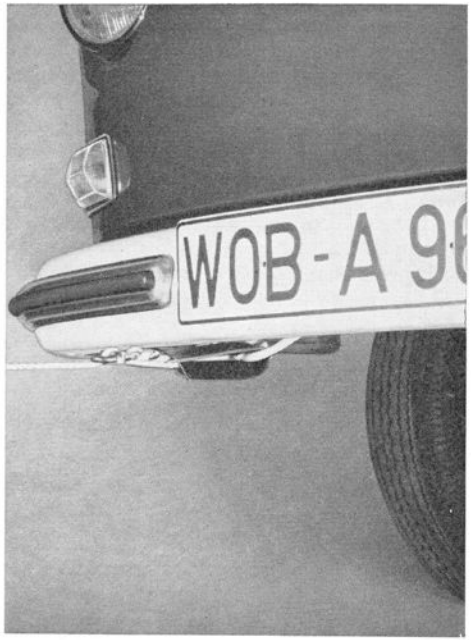
Abschleppen

Ein Abschleppseil können Sie an Ihrem Volkswagen-Transporter leicht anbringen, da sich zu diesem Zweck hinten und vorn je eine bequem erreichbare Abschleppöse befindet. Voraussetzung ist aber, daß keine unzulässigen Zugkräfte verlangt werden und keine stoßartige Belastung auftritt. Bei Schleppmanövern abseits der befestigten Straße besteht immer die Gefahr, daß die Befestigungsteile am Aufbau überlastet und damit beschädigt werden.

Der Fahrer des ziehenden Wagens muß beim Anfahren und Schalten besonders weich einkuppeln. Der Fahrer des gezogenen Wagens hat darauf zu achten, daß das Seil stets straff gehalten wird.

Das Abschleppseil soll elastisch sein, damit das schleppende und das gezogene Fahrzeug geschont werden. Seile aus Kunstfasern sind besonders elastisch.





www.vw-t2-bulli.de

Kraft- und Schmierstoffe

Kraftstoff

Ihr Volkswagen kann mit allen handelsüblichen Markenkraftstoffen betrieben werden, die den Oktanzahlbedarf des Motors von 91 OZ erfüllen. Sofern ein Normalbenzin mit ausreichender Klopffestigkeit nicht zur Verfügung steht, ist es richtig, Superbenzin zu verwenden oder mindestens beizumischen.

Motoröl

Verwenden Sie für den Motor Ihres Volkswagens immer ein Marken-HD-Öl für Otto-Motoren. Der Qualitätsstand der heute erhältlichen Markenöle gestattet es, daß Sie die Wahl des Fabrikates nach eigenem Ermessen treffen können. Der VW-Motor stellt hinsichtlich der Qualität des Öles keine Forderungen, die nicht von jedem bekannten und bewährten Markenfabrikat erfüllt werden können. Wir raten Ihnen, daß Sie sich schon beim ersten Ölwechsel nach 1000 km für „Ihr" Öl entscheiden und — weil dieses schmiertechnisch gesehen vorteilhafter ist — soweit wie möglich dabei bleiben. Andererseits brauchen Sie aber keine Schäden am Motor zu befürchten, wenn es sich beim Ölwechsel oder beim Nachfüllen einmal nicht vermeiden läßt, daß eine andere als die von Ihnen gewünschte Ölmarke eingefüllt wird.

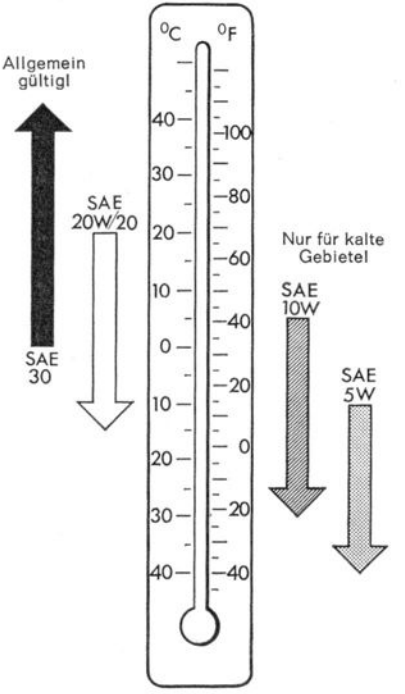
Die Unterteilung in die verschiedenen Viskositätsklassen der Öle erkennen Sie aus den Bezeichnungen SAE 30, SAE 20 W/20 und so weiter. Mit Viskosität bezeichnet man den Grad der Dünnflüssigkeit. Der VW-Motor benötigt jeweils nur 2 Viskositätsklassen, die in Abhängigkeit von der Jahreszeit wie folgt zu wählen sind:

SAE 30	In der warmen Jahreszeit und ganzjährig in den sogenannten „warmen Ländern".
SAE 20 W/20 oder	Im Winter.
SAE 10 W*)	In den Gebieten, in denen überwiegend winterliche Temperaturen unter —15° C vorherrschen.
SAE 5 W*)	Nur in Gebieten mit arktischem Klima bei Temperaturen unter —25° C.

*) Vermeiden Sie längere Fahrten mit hohen Geschwindigkeiten, wenn die Außentemperaturen bei Gebrauch von SAE 10 W 0° C beziehungsweise SAE 5 W —15° C überschreiten.

Alle SAE-Klassen überdecken einen Temperaturbereich von etwa 35° C. Die Bereiche benachbarter SAE-Klassen überschneiden sich um mindestens 20° C. Kurzfristige Temperaturschwankungen während des Übergangs von der wärmeren Jahreszeit zum Winter und umgekehrt

Temperaturbereiche der SAE-Klassen



www.vw-t2-bulli.de

können also unberücksichtigt bleiben. Desgleichen ist es durchaus zulässig, Öle verschiedener Viskositätsklassen miteinander zu mischen, wenn zwischen zwei Ölwechseln Öl nachgefüllt werden muß und die Außentemperatur nicht mehr der Viskositätsklasse des im Motor befindlichen Öles entspricht.

In einigen Ländern ist die Kennzeichnung der Motoröle nach dem sogenannten API-System üblich (API = American Petroleum Institute). Nach dieser Einteilung tragen die für den VW-Motor geeigneten HD-Öle die Bezeichnung „For Service MS".

Getriebeöl und ATF (Automatic Transmission Fluid)

Schaltgetriebe und Achsantrieb werden durch eine gemeinsame Marken-Hypoidöl-Füllung (nur nach Werksangabe!) geschmiert:

SAE 90	Im allgemeinen ganzjährig
SAE 80	In Gebieten mit überwiegend winterlichen Außentemperaturen
ATF	In Gebieten mit arktischen Temperaturen unter —25° C

ATF ist zwar ein speziell für automatische Getriebe vorgesehenes Schmiermittel, es kann aber auch unter den obengenannten Witterungsbedingungen in das Schaltgetriebe gefüllt werden.

Für Volkswagen sind alle ATF zugelassen, die ein Dexron-Prüfzeichen tragen, z. B. Dexron® Nr. B 10 100. Geeignete Produkte liefern alle namhaften Mineralölgesellschaften.

Zusatzschmiermittel

— gleich welcher Art — sollen weder dem Kraftstoff noch den Schmierölen beigemischt werden!

Abschmierfette

1. Zum Abschmieren der Vorderachse wird **Mehrzweckfett auf Lithiumbasis** verwendet.
2. Für Deckelschlösser und die Gleitflächen der Schließplatten nimmt man am besten handelsübliche **Vaseline.**
3. Die Polköpfe und Anschlußklemmen der Batterie werden mit **Polschutzfett oder Vaseline** bestrichen.

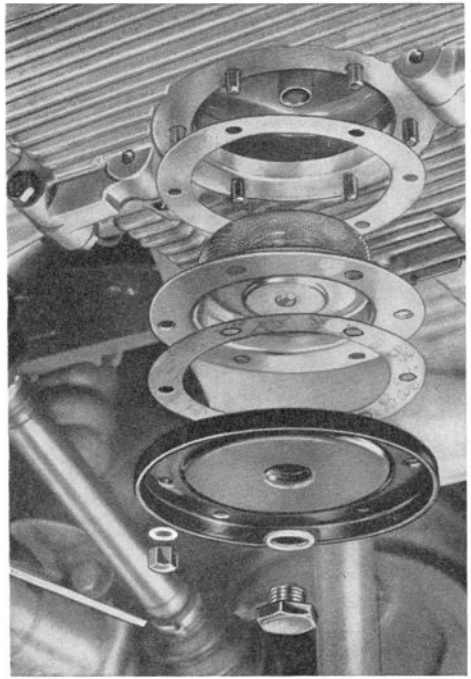
www.vw-t2-bulli.de

Schmierarbeiten

Motor

Motorölwechsel in den vorgeschriebenen Abständen ist auch bei Verwendung der besten Marken-HD-Öle notwendig, denn verbrauchtes Öl im Motor bedeutet verstärkte Abnutzung und verminderte Lebensdauer.

Das alte Öl wird in betriebswarmem Zustand durch Herausschrauben der Verschlußschraube im Deckel für das Ölsieb abgelassen. Ein Spülen des Motors ist überflüssig, wohl aber muß das Ölsieb bei jedem Ölwechsel ausgebaut und gereinigt werden. Die Dichtungen und die Dichtringe für die Hutmuttern sind dabei grundsätzlich zu erneuern. Danach wird der Motor mit 2,5 l Marken-HD-Öl befüllt.



Die reinigenden Eigenschaften der HD-Öle bringen es mit sich, daß sich das neue Öl schon nach verhältnismäßig kurzer Betriebszeit dunkel verfärben kann. Das braucht Sie nicht zu beunruhigen.

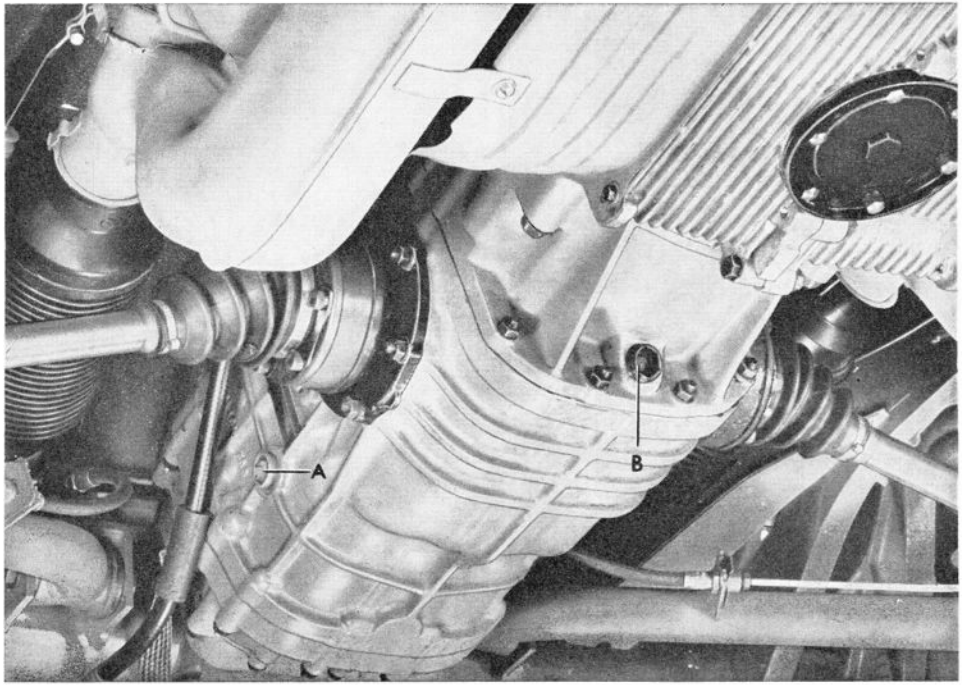
Unter normalen Betriebsbedingungen ist es überflüssig und unwirtschaftlich, den Ölwechsel in kürzeren Abständen als alle 5000 km vorzunehmen. Zu kürzeren Abständen — alle 2500 km — raten wir Ihnen nur im Winter, wenn Sie überwiegend im Kurzstrecken- und Stadtverkehr fahren. Legen Sie unter den gleichen Bedingungen aber nur wenige hundert Kilometer zurück, ist es ratsam, das Öl alle 6 bis 8 Wochen wechseln zu lassen.

In Ländern mit arktischem Klima, bei Temperaturen etwa ab —25° C, soll alle 1250 km gewechselt werden.

www.vw-t2-bulli.de

Getriebe

Schalt- und Ausgleichgetriebe sind im Getriebegehäuse zusammengefaßt und werden durch eine gemeinsame Hypoidöl-Füllung geschmiert. Das Öl soll bis zum Rand der Öleinfüllung — A — stehen.
Das Getriebeöl wird nur bei 1000 km von Ihrer VW-Werkstatt gewechselt. Sollte das Öl trotzdem einmal wegen wesentlicher und dauerhafter Veränderung der Außentemperaturen gewechselt werden müssen (siehe Seite 43), sind die dazu erforderlichen Arbeiten nachstehend beschrieben.



Zum Ölwechsel drehen Sie die Magnet-Ölablaßschraube — B — heraus und lassen das Öl im betriebswarmen Zustand ab. Bevor die Schraube wieder eingesetzt wird, ist sie sorgfältig zu reinigen. Dann werden 3,5 Liter Marken-Hypoid-Öl (nur nach Werksangabe!) eingefüllt.

Das Getriebeöl läuft unter Umständen nur sehr langsam ein. Füllt man zu schnell, kann vorzeitiges Überlaufen zu der Annahme führen, daß die vorgesehene Menge erreicht ist, obwohl in Wirklichkeit erst 1 bis 1,5 Liter Öl eingefüllt sind. Für die Lebensdauer und Laufruhe des Getriebes ist es jedoch unerläßlich, daß es die vorgeschriebene Menge erhält.

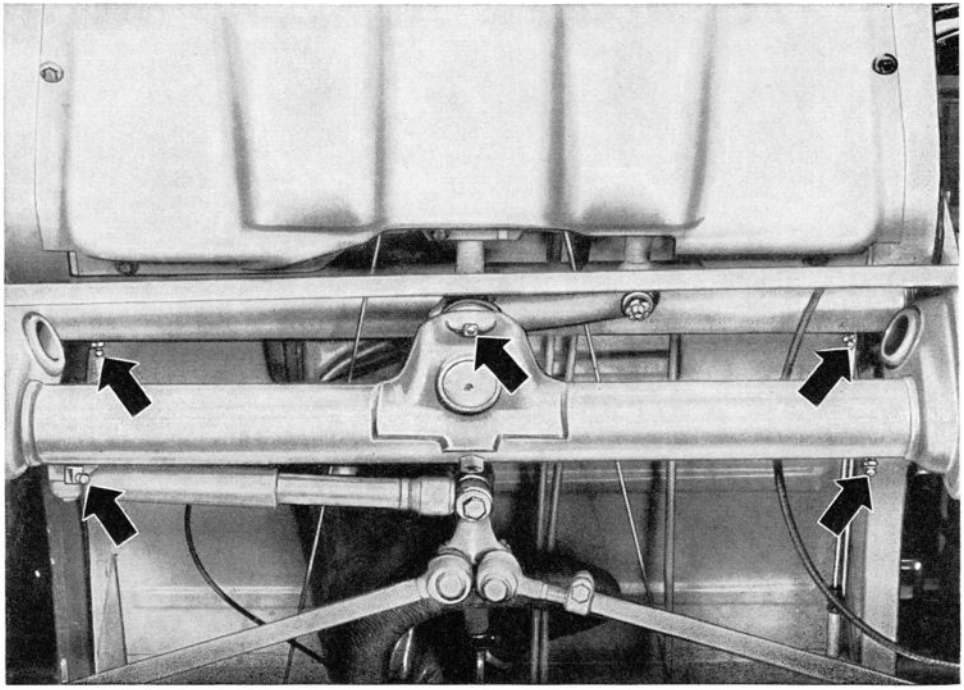
Der Ölstand soll alle 10 000 km geprüft werden. Gleichzeitig ist eine Sichtprüfung des Getriebes auf Undichtigkeiten vorzunehmen.

www.vw-t2-bulli.de

Vorderachse

Die Vorderachse kann nur im entlasteten Zustand, also bei angehobenem Vorderwagen, einwandfrei abgeschmiert werden.

Die vier Schmiernippel an den Tragrohren und der Schmiernippel an der Welle für den Lenkhebel sind mit Mehrzweckfett auf Lithium-Basis abzuschmieren. Schmiernippel und Fettaustrittsöffnung der Fettpresse bitte sorgfältig reinigen. Fettpresse aufsetzen und so lange Fett hineindrücken, bis frisches Fett an den Lagerstellen austritt.



Reifen und Bremsschläuche dürfen nicht längere Zeit mit Fett oder Öl in Berührung kommen. Auch kleine Mengen bitte daher sofort entfernen.

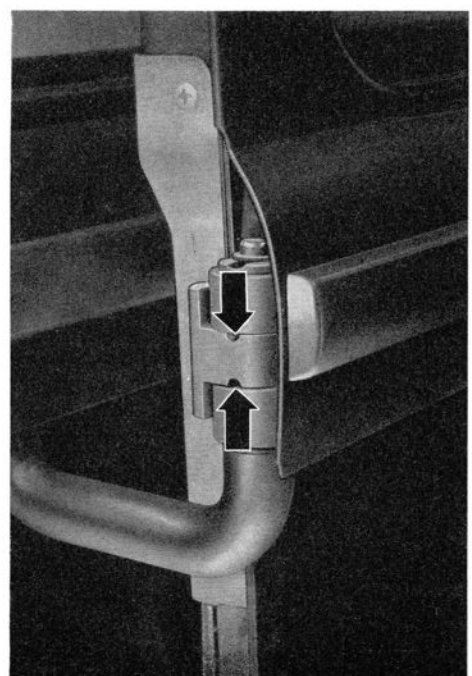
Sollte im Einzelfall Ihr Transporter weniger als 10 000 km im Jahr zurücklegen, lassen Sie bitte die Vorderachse einmal im Jahr abschmieren.

www.vw-t2-bulli.de

Scharniere und Schlösser

In den Scharnieren der Fahrerraumtüren befindet sich über jedem Scharnierstift eine kleine Ölvorratskammer, die mit einem Kunststoff-Stopfen verschlossen ist. Mindestens alle drei Monate ist der Ölvorrat zu prüfen. Dazu wird der Stopfen mit einem Schraubenzieher herausgedrückt. Füllen Sie die Ölvorratskammer stets mit einem Motoröl der Viskosität SAE 30. Abtropfendes Öl wird mit einem Lappen aufgefangen, der Stopfen wieder hineingedrückt und das Scharnier sorgfältig abgewischt.

Im gleichen Zeitraum sollen auch das Gelenk am Scharnierbügel der Schiebetür — Pfeile —, die Drehpunkte der Hakenscharniere an der Rückwandklappe sowie die Scharniere und der Schließhaken des Motorraumdeckels mit einigen Tropfen Öl geschmiert werden. Die Schließplatten der Türen und die Stützfeder des Motorraumdeckels werden bei Bedarf mit etwas Vaseline versehen. Auch hier sind überschüssige Schmiermittel zu entfernen.



Die Schließzylinder der Sicherheitsschlösser werden bei Bedarf mit Graphit behandelt. Es genügt, den vorher in Graphit getauchten Schlüssel im Schloß mehrmals hin und her zu drehen.

www.vw-t2-bulli.de

Luftfilter

Ein verschmutzter Filtereinsatz setzt nicht nur die Motorleistung herab, sondern kann auch frühzeitigen Verschleiß des Motors zur Folge haben. Falls es die örtlichen Betriebsverhältnisse mit sich bringen, daß der Wagen oft auf sehr staubigen Straßen gefahren wird, ist das Filter häufiger zu prüfen — unter Umständen sogar täglich.

Der gesamte Staub in der vom Motor angesaugten Luft wird vom Filtereinsatz im Oberteil des Luftfilters festgehalten und während der Fahrt von dem im Unterteil befindlichen Öl herausgespült. Am Boden des Unterteils bildet sich dabei im Laufe der Zeit eine Schlammschicht. Wenn über dieser Schlammschicht nur noch 4—5 mm dünnflüssiges Öl stehen, muß das Unterteil gereinigt und mit frischem Öl gefüllt werden. Dazu ist das Ölbad-Luftfilter auszubauen:

Schelle — A — am Saugkrümmer lösen und Saugkrümmer abziehen.

Schlauch — B — für Kurbelgehäuseentlüftung abziehen.

Schelle — C am Schlauch für vorgewärmte Ansaugluft lösen und Schlauch abziehen.

Halteklemme — D — für Drahtzug der Warmluftregelklappe abnehmen und Drahtzugöse aushängen.

Schlitzschraube — E — am Halteblech der Drahtzughülle herausschrauben und Drahtzughülle herausziehen.

Zwei Spannverschlüsse — F — zur Befestigung des Filters auf der Konsole lösen und Filter aus dem Motorraum herausnehmen.

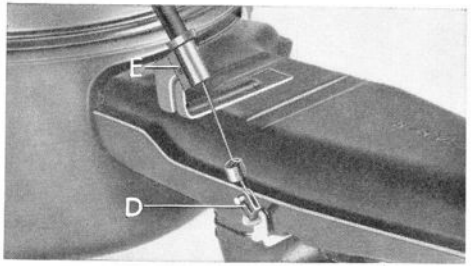
Oberteil des Filters nach Lösen der drei oberen Spannverschlüsse — G — abnehmen und so ablegen, daß der Filtereinsatz immer nach unten zeigt.

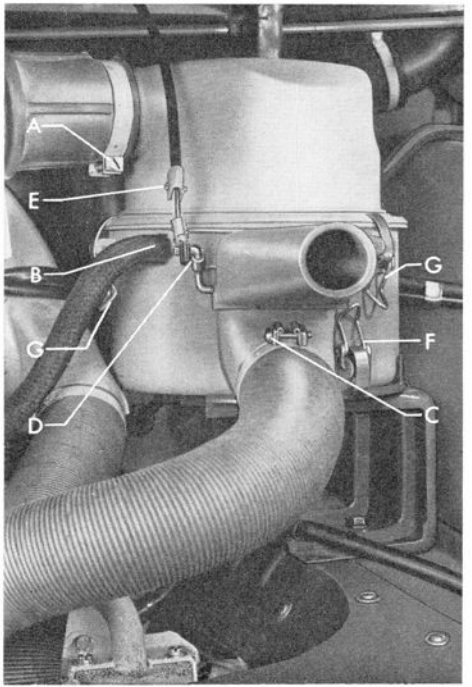
Unterteil des Filters sorgfältig reinigen und bis zur Ölstandsmarke (etwa 0,45 l) mit neuem Motoröl füllen. Ölviskosität: ganzjährig SAE 30. Nur in Ländern mit überwiegend arktischen Temperaturen ganzjährig SAE 10 W.

Das Oberteil braucht nicht gereinigt zu werden. Nur wenn der Filtereinsatz durch verspätetes Reinigen des Unterteiles oder durch Ölmangel so stark verschmutzt ist, daß sich die Lufteintrittslöcher auf der Unterseite bereits teilweise zugesetzt haben, ist diese Staubkruste — am besten mit einem Holzspan — zu entfernen.

Nach dem Zusammenbau des Filters wird es zunächst wieder mit den beiden Spannverschlüssen auf der Konsole im Motorraum befestigt. Vor dem Anschließen des Drahtzuges für die Warmluftregelklappe prüfen Sie bitte die Klappe auf Leichtgängigkeit. Dann wird erst die Drahtzughülle in das Halteblech bis zum Anschlag eingeschoben. Nach dem Einschrauben der Schlitzschraube — E — wird die Drahtzugöse am Betätigungshebel der Regelklappe eingehängt und mit der Halteklemme — D — befestigt. Schelle für Saugkrümmer sorgfältig festziehen.

www.vw-t2-bulli.de





www.vw-t2-bulli.de

Technik in Zahlen und Bildern

Motor

4-Zylinder-4-Takt-Vergasermotor
Luftkühlung durch Gebläse, thermostatisch geregelt
Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe
Ölkühler
mechanische Kraftstoffpumpe
Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe und Startautomatik
Ölbadluftfilter mit thermostatisch geregelter Ansaugluft-Vorwärmung

Zylinderbohrung	85,5 mm
Hub	69 mm
Hubraum	1584 ccm
Verdichtung	7,5
Höchstleistung nach DIN	47 PS bei 4000 U/min
SAE	57 PS bei 4400 U/min
Höchstes Drehmoment nach DIN	10,6 mkg bei 2200 U/min
SAE	11,3 mkg bei 3000 U/min
Ventilspiel bei kalter Maschine	0,10 mm
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030[1])	etwa 10,4 l/100 km
Kraftstoff	91 ROZ, Res. F 1
Ölverbrauch	0,5—1,4 l/1000 km

[1]) Gemessener Verbrauch zuzüglich 10 %, Wagen mit halber Nutzlast bei gleichbleibend ¾ der Höchstgeschwindigkeit auf ebener Strecke.

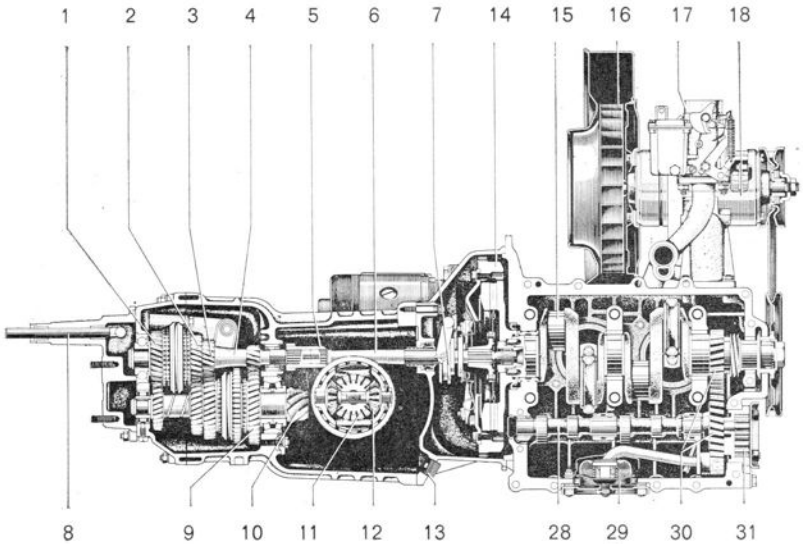
Kraftübertragung

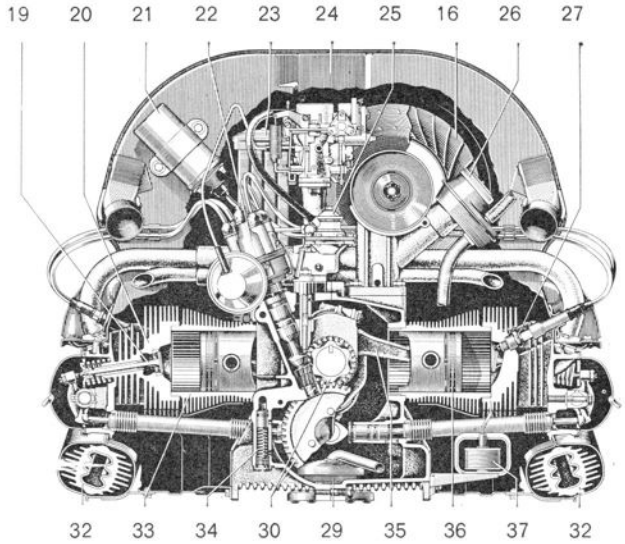
Einscheiben-Trockenkupplung • Kupplungsspiel am Fußhebel: 10 bis 20 mm • Sperrsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe in einem Gehäuse • Doppelgelenkachse • Übersetzungen des Schaltgetriebes: 1. Gang 3,80 2. Gang 2,06 3. Gang 1,26 4. Gang 0,82 Rückwärtsgang 3,61

Übersetzung des Achsantriebes: 5,375

www.vw-t2-bulli.de

1 - Zahnradpaar für 4. Gang
2 - Zahnradpaar für 3. Gang
3 - Zahnradpaar für 2. Gang
4 - Antriebswelle vorn
5 - Rücklaufrad
6 - Antriebswelle hinten
7 - Kupplungsausrücklager
8 - Innenschalthebel
9 - Zahnradpaar für 1. Gang
10 - Triebling
11 - Großes Ausgleichkegelrad
12 - Kleines Ausgleichkegelrad
13 - Ölablaßschraube
14 - Schwungrad
15 - Kurbelwelle
16 - Kühlgebläserad
17 - Vergaser
18 - Generator
19 - Ventil
20 - Zylinderkopf
21 - Zündspule
22 - Zündverteiler
23 - Ölkühler
24 - Kühlgebläsegehäuse
25 - Kraftstoffpumpe
26 - Öleinfüllung mit Entlüftung
27 - Zündkerze
28 - Nockenwelle
29 - Ölsieb
30 - Antriebsräder für Nockenwelle
31 - Ölpumpe
32 - Wärmetauscher
33 - Zylinder
34 - Ölüberdruckventil
35 - Pleuelstange
36 - Kolben
37 - Thermostat





www.vw-t2-bulli.de

Fahrgestell

Selbsttragender Aufbau, Rahmenbodenanlage durch Längs- und Querträger versteift. Vorderachse direkt mit den beiden Rahmenlängsträgern verschraubt, Motor-Getriebe-Aggregat in drei Gummi-Metall-Lagern aufgehängt.

Einzelradaufhängung: vorn Doppelkurbellenker mit Kugelgelenken, hinten Doppelgelenkachse mit Dreieck-Schräglenkern, Drehstabfederung. Teleskop-Stoßdämpfer, vorn Stabilisator.

Roß-Lenkung mit wartungsfreien Spurstangen und hydraulischem Lenkungsdämpfer. Hydraulische Zweikreis-Vierrad-Fußbremse (Bremskraftverstärker auf Wunsch), Handbremse mechanisch auf die Hinterräder wirkend.

Radstand	2400 mm
Wendekreis-Durchmesser	etwa 12,3 m
Spurweite vorn	1385 mm
Gesamtspur bei hinten zusammengedrückten Vorderrädern	0—2 mm Nachspur
Sturz	0° 40′ ± 15′
Spurweite hinten	1426 mm
Räder	5 JK x 14 (Scheibenräder mit Tiefbettfelge)

	Krankenwagen	Siebensitzer/Achtsitzer/Neunsitzer		alle übrigen Modelle
		L-Modelle		
Bereifung	185 R 14 C mit Schlauch		7.00—14 6 PR schlauchlos	7.00—14 8 PR schlauchlos
Luftdruck: vorn	2,0 atü	2,0 atü	2,0 atü	
hinten:				
bis ¾ der Nutzlast	2,0 atü	2,0 atü	2,5 atü	
mit voller Nutzlast	2,0 atü	2,5 atü	2,9 atü	

Für höhere Geschwindigkeiten über längere Strecken sind die Luftdruckwerte um jeweils 0,2 atü zu erhöhen.

www.vw-t2-bulli.de

Maße und Gewichte

	Siebensitzer/Achtsitzer/ Neunsitzer L-Modelle	Siebensitzer/Achtsitzer/ Neunsitzer	Kombiwagen	Kastenwagen	Großraum-Kastenwagen	Pritschenwagen ohne Verdeck	Pritschenwagen mit Verdeck
Länge	4445 mm	4420 mm	4420 mm	4420 mm	4420 mm	4420 mm	4420 mm
Breite	1815 mm	1765 mm	1765 mm	1765 mm	1765 mm	1765 mm	1765 mm
Höhe, leer	1940 mm	1940 mm	1950 mm	1955 mm	2290 mm	1955 mm	2245 mm
Bodenfreiheit, beladen	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm
Leergewicht, betriebsfertig	1350 kg[1])	1285 kg[1])	1250 kg[2])	1235 kg[3])	1310 kg[3])	1235 kg[3])	1270 kg[3])
Nutzlast	855 kg	880 kg	985 kg	1000 kg	925 kg	1000 kg	965 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	2205 kg	2165 kg	2235 kg	2235 kg	2235 kg	2235 kg	2235 kg
Zulässige Vorderachslast	995 kg	995 kg	995 kg	995 kg	995 kg	995 kg	995 kg
Zulässige Hinterachslast	1210 kg	1170 kg	1240 kg	1240 kg	1240 kg	1240 kg	1240 kg
Zulässige Dach- und Anhängelasten[4])							
Dachlast[5])	100 kg	100 kg	100 kg	100 kg	—	—	—
Anhänger mit Bremse	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg
Anhänger ohne Bremse	500 kg	500 kg	500 kg	500 kg	500 kg	500 kg	500 kg

	Pritschenwagen mit Doppelkabine ohne Verdeck	Pritschenwagen mit Doppelkabine mit Verdeck	Großraum-pritsche	Feuerlösch-fahrzeug	Kranken-wagen
Länge	4420 mm	4420 mm	4470 mm	4420 mm	4420 mm
Breite	1765 mm	1765 mm	1980 mm	1765 mm	1765 mm
Höhe, leer	1950 mm	2220 mm	1955 mm	2185 mm[6])	2175 mm[6])
Bodenfreiheit, beladen	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm	185 mm
Leergewicht, betriebsfertig	1285 kg[3])	1310 kg[3])	1315 kg[3])	1365 kg[3])	1395 kg[1])[8])
Nutzlast	950 kg[7])	925 kg[7])	920 kg	935 kg	565 kg[8])
Zulässiges Gesamtgewicht	2235 kg	2235 kg	2235 kg	2300 kg	1960 kg
Zulässige Vorderachslast	995 kg	995 kg	995 kg	1000 kg	970 kg
Zulässige Hinterachslast	1240 kg	1240 kg	1240 kg	1300 kg	1040 kg
Zulässige Dach- und Anhängelasten[4])					
Dachlast[5])	75 kg	75 kg	—	—	—
Anhänger mit Bremse	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg
Anhänger ohne Bremse	500 kg	500 kg	500 kg	500 kg	500 kg

[1]) ohne Fahrer
[2]) ohne Fahrer mit Sitzeinrichtung
[3]) mit Fahrer
[4]) vorbehaltlich der gegebenenfalls in einzelnen Ländern anderslautenden Bestimmungen
[5]) Nur Dachgepäckträger mit Abstützung im Dachfalz verwenden. Die Gepäckträger aus dem Original-VW-Zubehörprogramm erfüllen diese Voraussetzung. Last gleichmäßig verteilen
[6]) mit Blaulicht
[7]) Bei Personenbeförderung ist die um das Personengewicht verringerte Nutzlast so auf Kabine und Pritsche zu verteilen, daß die zulässigen Achslasten nicht überschritten werden
[8]) Nach DIN 75080

www.vw-t2-bulli.de

Füllmengen

Kraftstoffbehälter	ca. 60 Liter
Motor	2,5 Liter
Schalt- und Ausgleichgetriebe	3,5 Liter
Bremsanlage	0,3 Liter
Ölbadluftfilter	etwa 0,45 Liter
Behälter für Scheibenwaschanlage	etwa 1,5 Liter

Fahrleistungen

Höchst- und Dauergeschwindigkeit	105 km/h*)
Pritschenwagen mit Verdeck, Großraumpritsche	95 km/h*)
Steigfähigkeit bei voller Nutzlast und guter Straße	1. Gang 27 % 2. Gang 14 % 3. Gang 7 % 4. Gang 4 %

*) In Deutschland ist die gesetzlich zulässige Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge, die als LKW zugelassen sind, außerhalb geschlossener Ortschaften auf 80 km/h begrenzt.

Elektrische Anlage

Betriebsspannung	12 Volt
Batterie	45 Ah
Anlasser	0,7 PS
Gleichstrom-Generator mit Reglerschalter	max. 38 Ampere, früheinschaltend
Keilriemen	9,1 oder 9,5 x 900
Zündverteiler	mit Unterdruckverstellung
Zündfolge	1 — 4 — 3 — 2
Zündzeitpunkt-Einstellung	im oberen Totpunkt (Verteilerfinger auf Markierung für Zylinder 1 am Rand des Verteilergehäuses gerichtet, dabei linke Kerbe der Keilriemenscheibe in Deckung mit Trennfuge des Kurbelgehäuses)
Abstand der Unterbrecherkontakte	0,4 mm
Zündkerzen	Bosch W 145 T 1 Beru 145/14 Champion L 88 oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller
Kerzengewinde	14 mm
Elektrodenabstand	0,7 mm, bei Winterbetrieb in kalten Ländern 0,5 mm

www.vw-t2-bulli.de

Inhalt in Stichworten

Seite

Abblenden 14
Abschleppen 41
Achslasten 53
Anhängelasten 53
Anhängerbetrieb 27
Anlassen 23
Anlasser 54
Aschenbecher 14/17
Autoradios 16

Batterie — allgemeine Hinweise zur Pflege 40
— Pflege im Winter 26
Beleuchtung 22
Beschleunigen 24
Blinker- und Abblendhebel 14
Blinklicht — Lampe ersetzen 37/38
Bodenfreiheit 53
Bordwerkzeug — Verzeichnis 20
Bremsen — Bedienung 21/24
— Beschreibung 52
— Pflege im Winter 25
— prüfen 21
Bremskraftverstärker 21
Bremslicht — Lampe ersetzen 38
— prüfen 22

Chromteile — Pflege 29

Drehfenster 7

Einfahren 24

Fahrgestell — Beschreibung 52
— Nummer 5
— Pflege im Winter 26
— Schmierung 46

Seite

Fahrleistungen 54
Federung 52
Fensterdichtungen pflegen 29
Flecke entfernen 29
Frischbelüftung — Beschreibg., Bedienung 18
Füllmengen 54
Fußbremse — Beschreibung 52

Gaspedal 23/24
Generator 54
Geschwindigkeitsbereiche 24
Getriebe — Beschreibung 50
— Schnittzeichnung 51
Getriebeöl — Sorte und Wechsel 45
— Füllmenge 54
Gewichte 53

Handbremse — Bedienung 14
— Beschreibung 52
Heckscheibenheizung 14
Hecktür 8
Heizung 19
Hinterachsantrieb 50
Hinterachse — Technische Daten 50
Höchstgeschwindigkeit 54
Höchstleistung 50

Innenbeleuchtung 13/17
Instrumentenbeleuchtung 14

Karosserie auslüften 30
Keilriemen — spannen oder ersetzen ... 33
Kennzeichenbeleuchtg. — Lampe ersetzen 38
Konservieren der Lackierung 28

Seite

Kontrollampen — 13
— Generator u. Kühlung . 23
— Öldruck 23
— Zweikreis-Bremsanlage 22
Kraftstoffart 42
Kraftstoffbehälter — Einfüllstutzen 21
— Fassungsvermögen 21
— Reserve 13
Kraftstoff — Förderung 50
— Filter reinigen 34
Kraftstoffanzeige 13
Kraftstoffverbrauch 50
Kühlung des Motors 50
Kunstleder pflegen 29
Kupplung — Bauart 50
— Spiel 50
Kupplungspedal 23/24

Lampen-Tabelle 36
Lenk-Anlaß-Schloß 14
Lenkung Bauart 52
Lichthupe 14
Lichtschalter — Bedienung 14
Luftfilter — prüfen und reinigen 48

Maße 53
Motor — Bauart 50
— Nummer 5
— Schnittzeichnung 51
— Technische Daten 50
Motoröl — Sorte 42
— Spezifikation 42
— Wechsel im Winter 25/44
— Wechsel und Füllmenge ... 44/54

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Ölmeßstab 22
Ölsieb im Motor 44
Ölstand — Getriebe 45
— Motor 22
Ölverbrauch 50
Oktanzahlbedarf 42/50

Pflegemittel 28
Plane — trocknen 30
Polieren der Lackierung 28

Radstand 52
Räder — Felgengröße 52
— Unwucht 30
— wechseln 31
Reifen — Größe 52
— Gürtel- 30
— Luftdruck 52
— Pflege 30
— Verschleiß 30
— Winter- 25
Reserverad 20
Rückfahrscheinwerfer 15/22
— Lampe ersetzen 38
Rückspiegel 17
Rückwärtsgang 15

Schalten 15/24
Schaltgetriebe 50
Schalthebel 15
Scheiben — reinigen 29

Seite

Scheibenwaschanlage 14/15
Scheibenwischer — Schalter 14
— Blätter reinigen 29
Scheinwerfer — einstellen 35
— Lampe ersetzen 37
Schiebedach 17
Schiebetür 8
— schmieren 47
Schlüssel 6
Schlußlicht — Lampe ersetzen 38
Schmierarbeiten 44
Schneeketten 25
Schnittbilder 51
Sicherheitsgurte 11
Sicherungen — ersetzen 39
Sicherungskasten 39
Signalknopf 13
Sitzeinrichtungen ausbauen 10
Sitzverstellung 9
Sonnenblenden 17
Spur der Vorderräder 52
Spurweite 52
Steigfähigkeit 54
Stoßdämpfer — Bauart 52
Sturz 52

Tachometer 13
Technische Daten 50
Türen 7
— Dichtungen pflegen 29

Seite

— Schlösser eingefroren 26
— Schmierstellen 47
Typschild 5

Übersetzungsverhältnis — Hinterachse . 50
— Getriebe 50
Unterbrecherkontakte 54

Ventile — Spiel 50
Verdichtung des Motors 50
Vergaser — Typ 50
Vorderachse — Schmierung 46
— Technische Daten 52

Wagenheber 20
Wagenpflege 28
Warnlichtanlage 14
Waschen des Wagens 28
Wendekreis-Durchmesser 5
Werkzeug 2
Winterbetrieb 2
Wirtschaftlichkeit 2

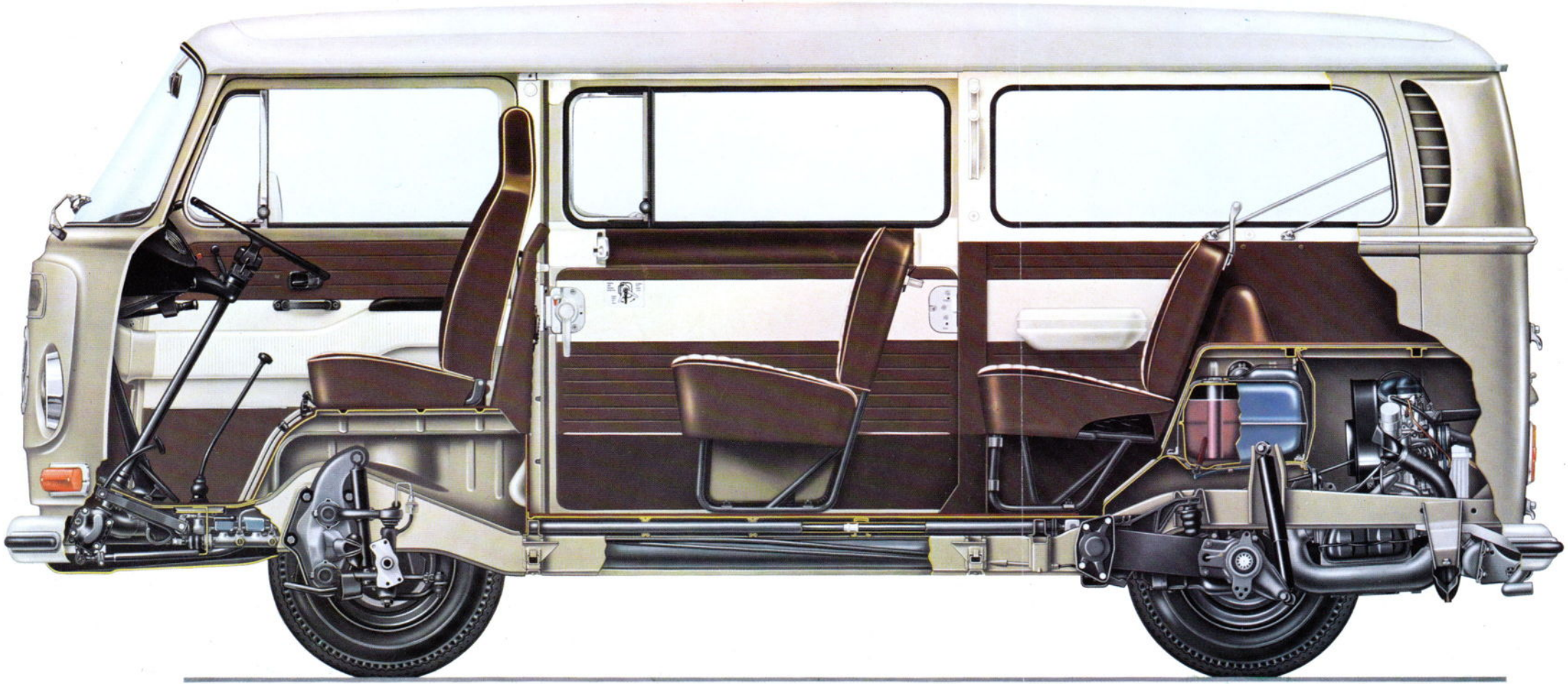
Zeituhr 1
Zubehör 4
Zündfolge 5
Zündkerzen — reinigen oder ersetzen .. 3
— Elektrodenabstand . 26/34/5
Zündverteiler 5
Zündzeitpunkt — einstellen 5
Zusatz-Schmiermittel — Motor u. Getriebe 4

© 1969 Volkswagenwerk AG

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Volkswagenwerkes nicht gestattet · Alle Rechte nach dem Gesetz über d Urheberrecht bleiben dem Volkswagenwerk ausdrücklich vorbehalten · Änderungen vorbehalten.

158.570.00 · Printed in Germany · Limbach, Braunschweig · 1. 70

www.vw-t2-bulli.de



www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

SERVICE

deutsch

www.vw-t2-bulli.de