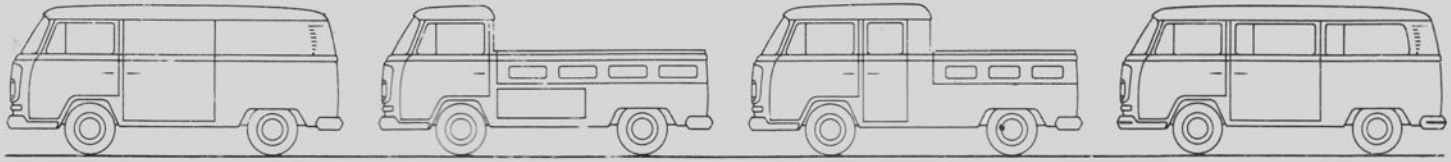
Betriebsanleitung



www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

Betriebsanleitung

VOLKSWAGEN TRANSPORTER

Ausgabe August 1971

VOLKSWAGENWERK AG · WOLFSBURG

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

Inhalt

Einleitung 5

Prüfnetz und Zentrale
Steckverbindung 6

Sicherheit 7

Typschild, Fahrgestellnummer, Motornummer 9

Bedienung
Schlüssel 10
Türen 11
Sitze 13
Sicherheitsgurte 15
Armaturentafel, Hand- und Fußhebel 16
Schiebedach 22
Innenausstattung 22
VW-Autoradios 23
Frischbelüftung, Entlüftung und Heizung .. 25
Reserverad, Wagenheber 28
Vorbereitungen zur Fahrt 30
Motor anlassen 32
Hinweise für eine gute Fahrt 33

Winterbetrieb 34

Anhängerbetrieb 36

Wagenpflege 38

Reifen 41

Selbsthilfe-Tips
Radwechsel 43
Scheinwerfer einstellen 45
Lampen-Tabelle 46
Zündkerzen auswechseln 46
Glühlampen ersetzen 47
Sicherungen ersetzen 50
Batterie pflegen 52
Abschleppen 53
Start-Schwierigkeiten 54

Kraft- und Schmierstoffe 56

Schmierarbeiten
Motor 61
Getriebe 63
Vorderachse 64
Scharniere und Schlösser 65
Luftfilter 66

Technik in Zahlen und Bildern 70

Inhalt in Stichworten 76

Wenn Sie gefragt werden 78

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

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, sorgfältig durchlesen.

Alles Wissenswerte über den Winter- und Anhängerbetrieb, Hinweise für die Pflege sowie 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 Volkswagen-Diagnose- und Wartungssystem. 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

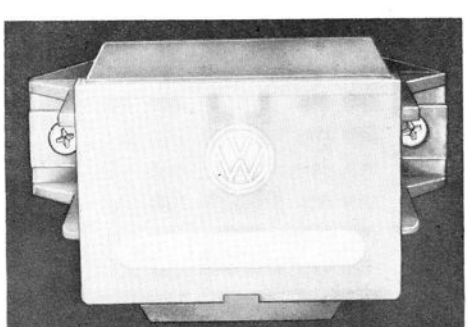
www.vw-t2-bulli.de

Prüfnetz und Zentrale Steckverbindung

In der VW-Technik gibt es keinen Stillstand. Auch das bewährte Volkswagen Diagnose- und Wartungssystem wird ständig dem technischen Fortschritt angepaßt:

Weiterentwickelte elektronische Testgeräte werden zum Einsatz kommen, die — ohne Einflußnahme durch den Testmechaniker — viele Prüfpunkte des Diagnose-Programmes automatisch kontrollieren. Die Ergebnisse werden zur gleichen Zeit im Prüfbericht gedruckt festgehalten.

Der Wagen wird dazu über die im Motorraum befindliche Zentrale Steckverbindung an das elektronische System des Diagnose-Standes angeschlossen.



Ihr Volkswagen ist bereits darauf vorbereitet! Im Wagen ist ein besonderes Prüfnetz verlegt, das in der abgebildeten Mehrfach-Steckdose im Motorraum zusammenläuft.

Die Zentrale Steckverbindung dient nur zum Anschluß an den Diagnose-Stand. Achten Sie bitte darauf, daß der Deckel der Steckdose stets geschlossen ist.

Das Volkswagen Diagnose- und Wartungssystem verdient Ihr Vertrauen! Heute schon das modernste Wartungssystem im Automobil-Kundendienst — sind wir bemüht, es ständig dem technischen Fortschritt anzupassen.

www.vw-t2-bulli.de

Es geht um Ihre Sicherheit

(Gleichermaßen nützlich zu lesen — vor dem Studium der Betriebsanleitung wie nachher.)

Seit Jahren stehen unsere Wissenschaftler und Ingenieure in vorderster Reihe bei der Entwicklung verkehrssicherer Automobile. Ihr Volkswagen ist das Produkt dieser Erfahrungen.

Es liegt nun an Ihnen, dem Fahrer, was Sie daraus machen. Denn: Sicherheit im Straßenverkehr bedeutet nicht zuletzt:

- Besonnenes, defensives Fahren
- Vorausschauende Beobachtung der Verkehrssituation
- Richtiges Einschätzen der Geschwindigkeit und der Bremswege — besonders dann, wenn Nässe oder gar Schnee und Eis die Straßenhaftung der Reifen vermindern

und schließlich

- Erhalten Sie sich den verkehrssicheren Zustand Ihres Wagens durch regelmäßige Wartung und Kontrollen durch den Fachmann.
- Bedienen Sie sich also des „Volkswagen-Diagnose- und Wartungssystems". Es wurde aus Rücksicht auf die erhöhten Sicherheitsanforderungen des modernen Verkehrs eigens zu diesem Zweck geschaffen.

Für die tägliche Fahrpraxis gibt es außerdem bewährte Sicherheitsregeln, die ein verantwortungsbewußter Fahrer nie vergessen sollte:

Bevor Sie sich hinter das Lenkrad setzen —

- Vergewissern Sie sich vom einwandfreien Zustand und richtigen Luftdruck der Reifen.
- Sehen Sie nach, ob alle Fensterscheiben sauber sind und eine ungehinderte Durchsicht gestatten.
- Prüfen Sie, ob die Scheinwerfergläser und die Blink- und Heckleuchten sauber sind.
- Prüfen Sie, ob alle Lampen brennen. (Scheinwerfer, Blink- und Bremsleuchten brennen nur bei eingeschalteter Zündung.)

www.vw-t2-bulli.de

Bevor Sie losfahren —

- Stellen Sie sich Ihren Sitz so ein, daß Sie bequem sitzen und die Bedienungshebel, Pedale und Schalter mühelos erreichen.
- Stellen Sie Innen- und Außenspiegel passend ein.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an und bitten Sie Ihre Mitfahrer, dasselbe zu tun — wenn Ihr Wagen mit Sicherheitsgurten ausgerüstet ist.
- Prüfen Sie die Funktion der Zweikreis-Bremskontrollleuchte — sofern Sie Ihren Wagen damit haben ausrüsten lassen — durch Einschalten der Zündung.
- Kontrollieren Sie, ob Scheibenwischer (Zündung einschalten) und Scheibenwaschanlage funktionsfähig sind.
- Vergewissern Sie sich, ob die Türen (bis zur 2. Raste) geschlossen sind.

Bevor Sie sich in den fließenden Verkehr einreihen —

- Machen Sie eine Bremsprobe — aber schauen Sie zuvor in den Rückblickspiegel.
- Vergewissern Sie sich, daß die Handbremse ganz gelöst ist.

Während der Fahrt —

- Halten Sie immer genügend Abstand vom Vordermann.
- Blinken Sie frühzeitig, wenn Sie die Fahrtrichtung ändern wollen oder zum Überholen die Fahrspur wechseln müssen.
- Fahren Sie in der Nacht nicht mit zu hoher Geschwindigkeit.
- Damit Ihr Wagen von den anderen Verkehrsteilnehmern rechtzeitig gesehen wird, schalten Sie in der Dämmerung frühzeitig das abgeblendete Scheinwerferlicht ein — das gleiche gilt auch am Tage bei nebligem Wetter und Schneefall.
- Benutzen Sie eventuell vorhandene Nebellampen und Nebelrückleuchten nur nach Vorschrift.
- Denken Sie daran, daß Ihr Wagen eine Warnlichtanlage hat, wenn Sie im fließenden Verkehr eine Panne haben sollten — sorgen Sie dafür, daß der Wagen in diesem Fall so schnell wie möglich aus der Fahrbahn kommt. Warndreieck aufstellen!
- Fahren Sie nicht weiter, wenn Sie sich übermüdet fühlen.
- Rechnen Sie immer und überall mit der Unaufmerksamkeit anderer Verkehrsteilnehmer.

Wenn Sie den Wagen verlassen —

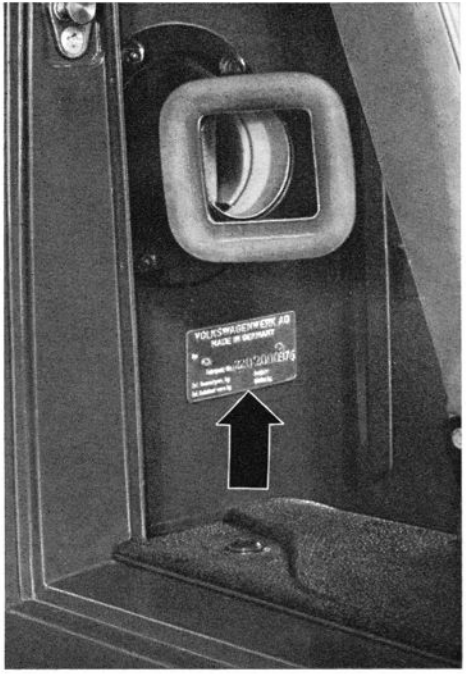
- Sichern Sie ihn gegen unbefugte Benutzung und Diebstahl durch Abziehen des Zündschlüssels, Blockieren der Lenkung, Schließen bzw. Verriegeln der Fenster und Abschließen der Türen. Sichern Sie ihn in geeigneter Weise gegen Wegrollen — besonders sorgfältig natürlich auf abschüssiger Straße.

www.vw-t2-bulli.de

Typschild, Fahrgestellnummer, Motornummer

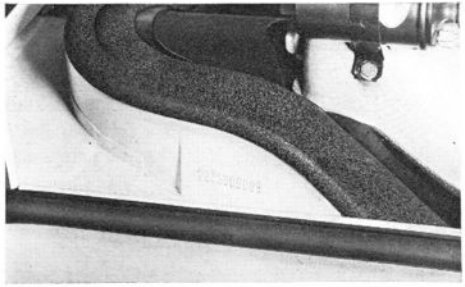
Das Typschild

finden Sie auf der Beifahrerseite der Fahrerraumrückwand.



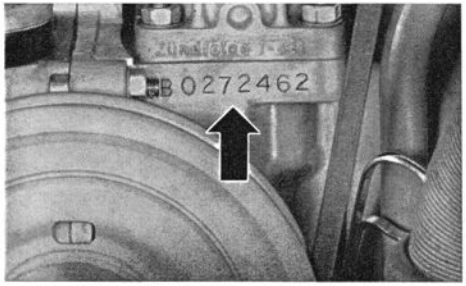
Die Fahrgestellnummer

ist im Motorraum auf dem linken Motorabdeckblech eingeschlagen.

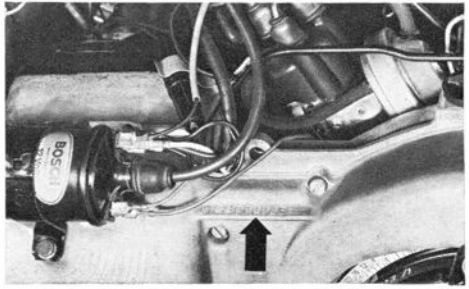


Die Motornummer

befindet sich auf dem Flansch des Kurbelgehäuses für den Generatorträger.



Beim 66 PS-Motor *) ist die Motornummer rechts neben der Zündspule auf dem Gehäuse der Kühlluftführung eingeschlagen.

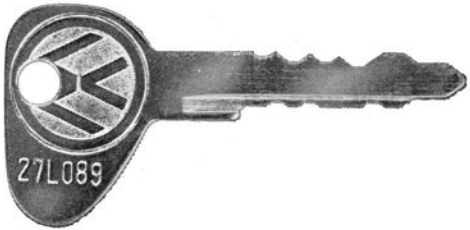


*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

Bedienung

Schlüssel



Nur einen Schlüssel benötigen Sie zum Auf- und Zuschließen der Wagentüren, einschließlich der Heckklappe, 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 Fahrrerraumtüren

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.

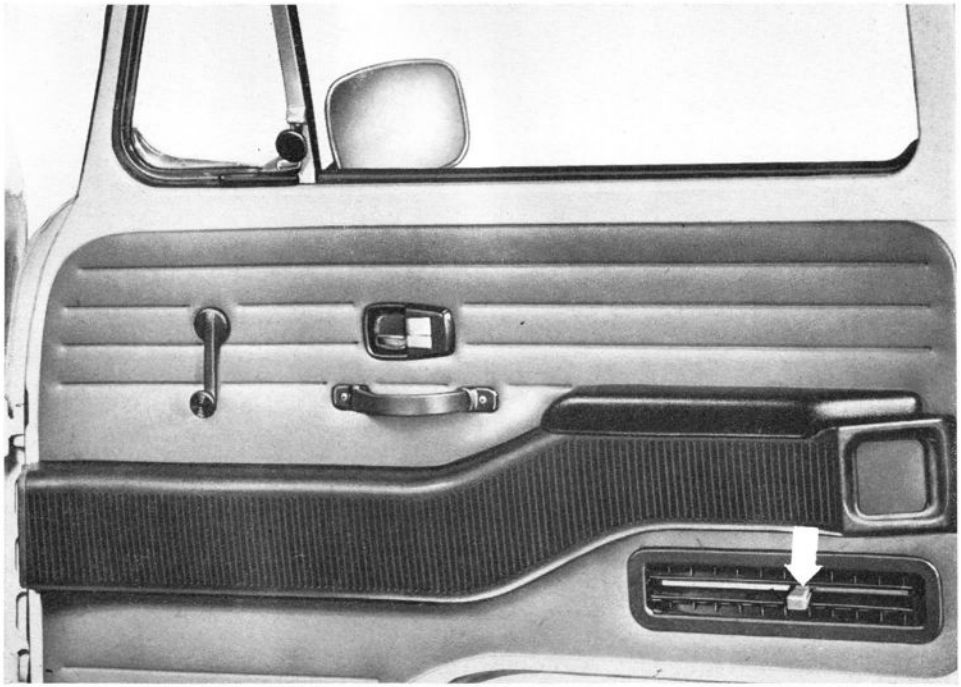
Beim Verlassen des Wagens brauchen Sie nur den Verriegelungshebel hineinzudrücken und beim Zuklappen der Türen die Zugklinke im Türgriff zu betätigen — Ihr Wagen ist verschlossen.

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 VW-Personentransporter.

6 - Indirekte Entlüftung mit Entlüftungsschieber

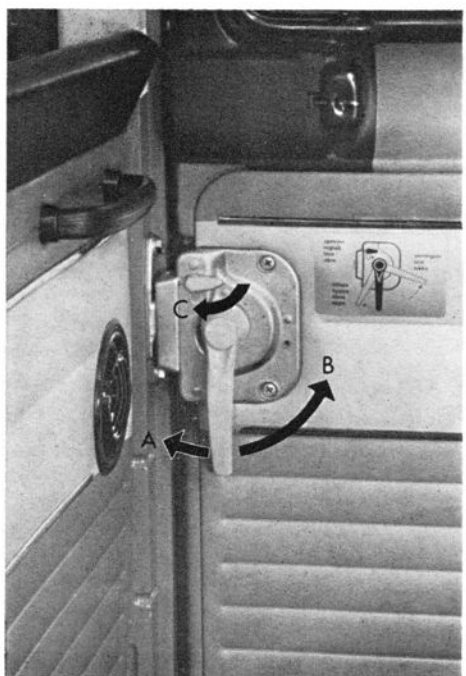


www.vw-t2-bulli.de

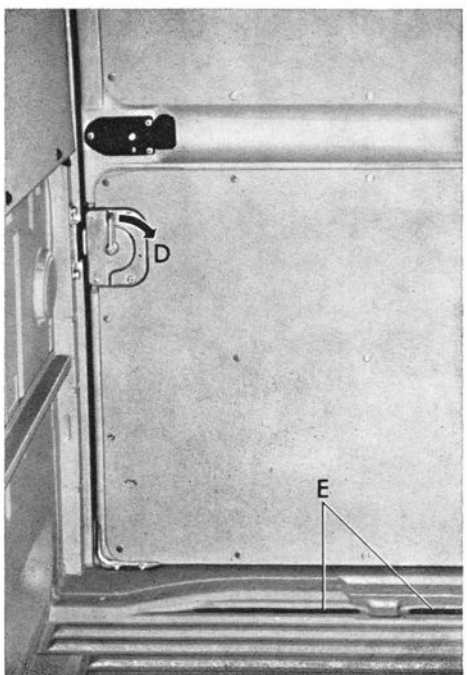
Die Schiebetür

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 zeigen eingeprägte Markierungen —E— auf dem Laderaumboden die Beladungsgrenze. Wenn die Schiebetür sich noch einwandfrei bedienen lassen soll, darf nur bis hierher geladen werden.

Die Heckklappe

hat eine Sicherheitsraste. Zum Öffnen ist der Druckknopf an der Unterkante der Tür einzudrücken. 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.

Fahren Sie nie mit offener Heckklappe!

www.vw-t2-bulli.de

Sitze

Fahrerraum

Ihr Volkswagen hat vorn Einzelsitze. Sitz- und Lehnenteil können Sie mehrfach verstellen.

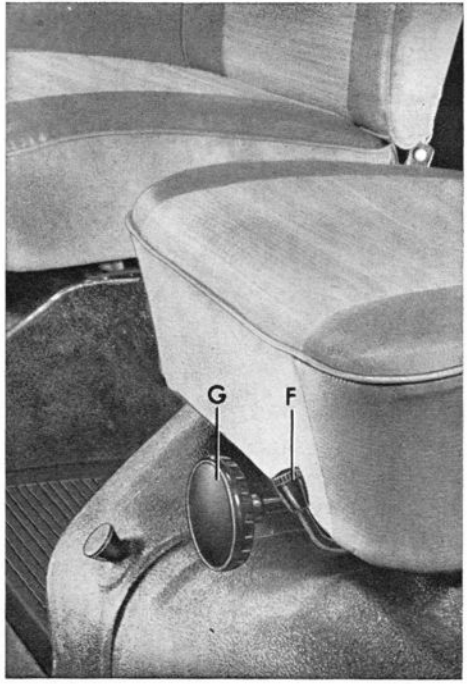
Das ist ganz einfach:

Wenn Sie beim **Fahrersitz** den Hebel — F — vorne am Sitzunterteil anheben, läßt sich der Sitz leicht nach vorn und hinten verschieben. Eine Sperrfeder verhindert versehentliches Herausgleiten aus den Schienen nach vorn. Nach jedem Verstellen achten Sie bitte darauf, daß der Hebel wieder einrastet, damit sich der Sitz vor allem beim Bremsen nicht unbeabsichtigt verstellen kann.

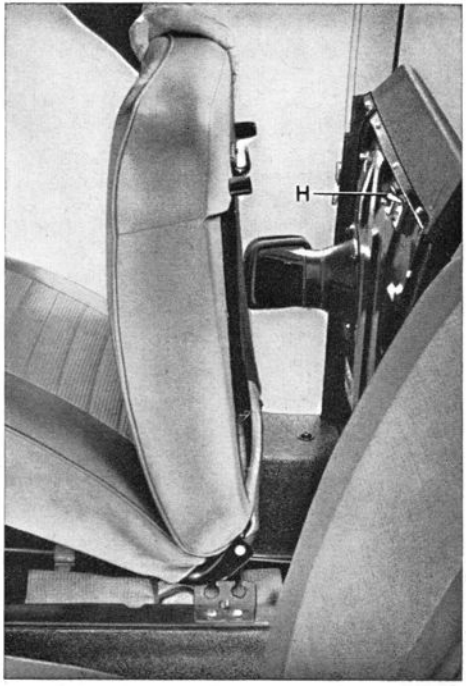
Die Neigung der gegen Vorklappen gesicherten Rückenlehne können Sie stufenlos durch Drehen des Handrades — G — verändern.

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 Fahrer- beziehungsweise 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.

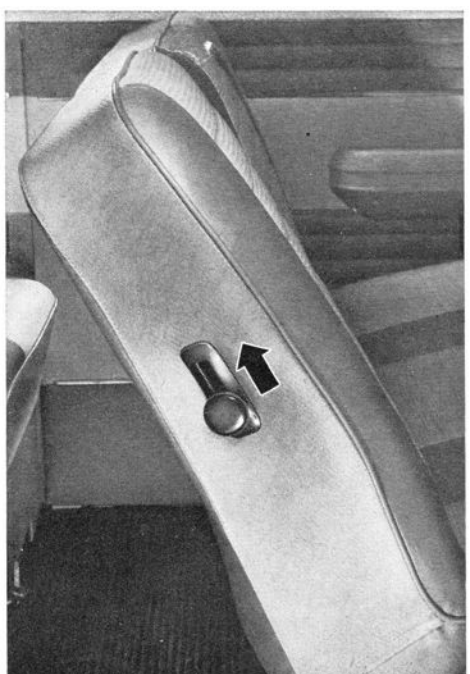


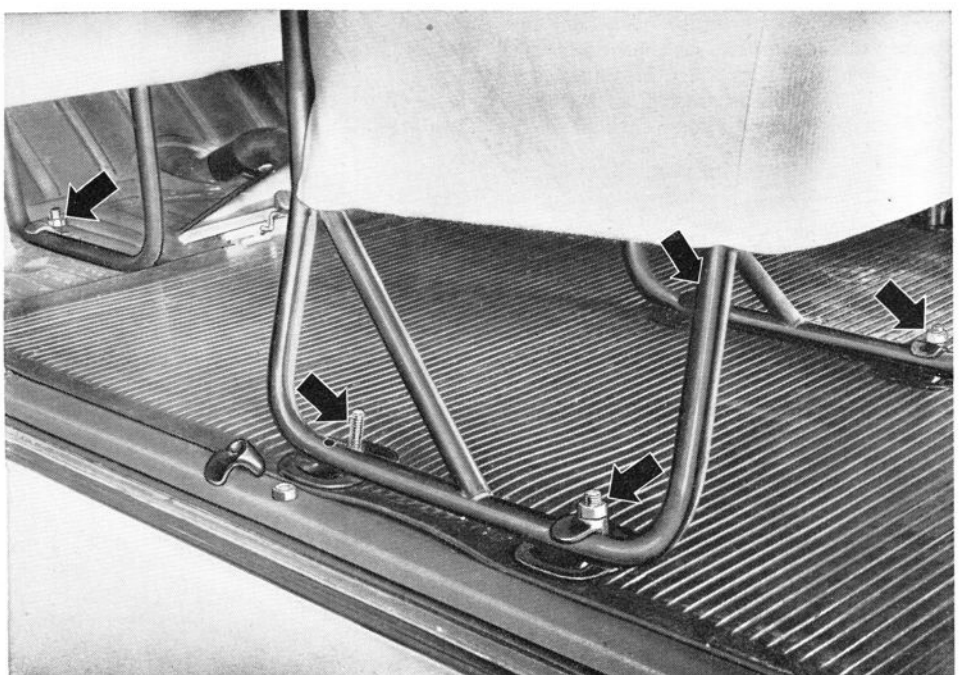
www.vw-t2-bulli.de

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 abgezogen 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!



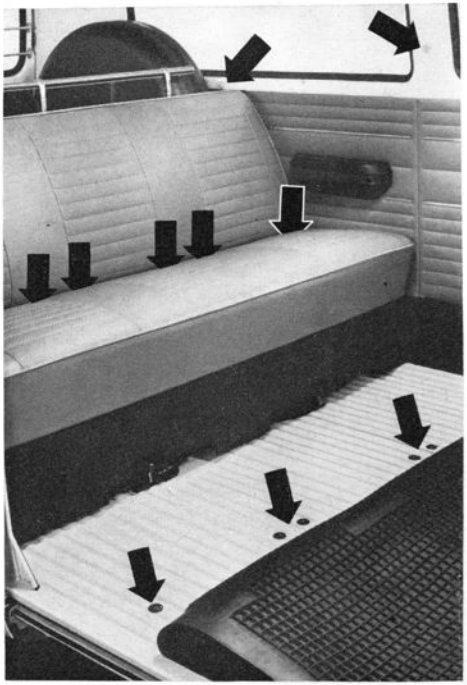


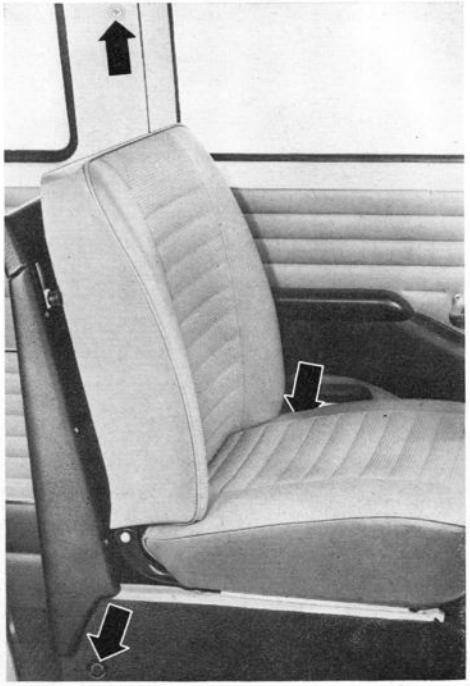
www.vw-t2-bulli.de

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.

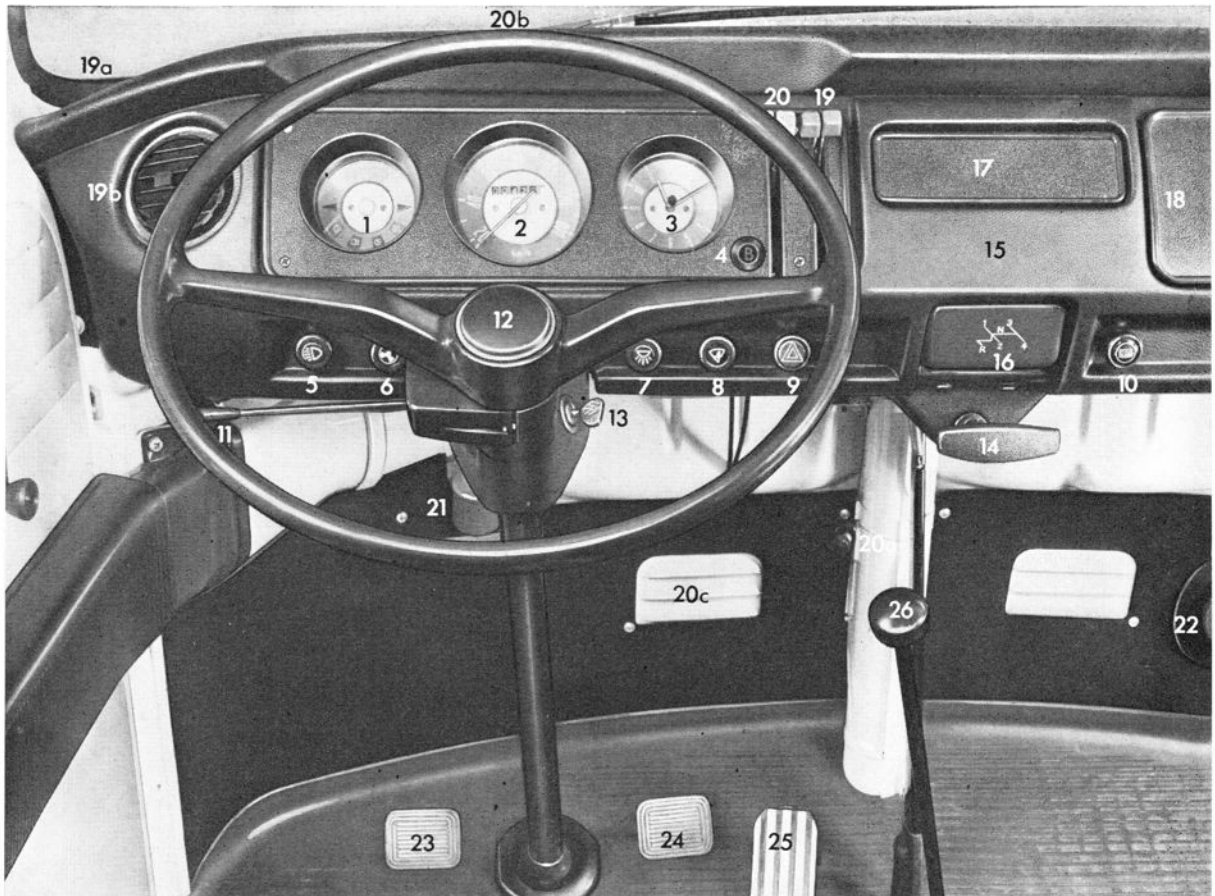
Diese Einsätze dürfen keinesfalls zum Befestigen der Gurthalterungen verwendet werden!





www.vw-t2-bulli.de

Armaturentafel, Hand- und Fußhebel



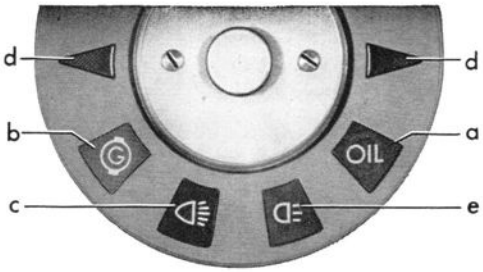
www.vw-t2-bulli.de

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. 18)
2 - Tachometer
3 - Zeituhr **) ..... (S. 18)
4 - Zweikreis-Bremskontrolleuchte *) ..... (S. 30)
5 - Lichtschalter ..... (S. 18)
6 - Drehschalter für Frischluftgebläse *) ..... (S. 25)
7 - Zugknopf für hintere Innenleuchte ..... (S. 18)
8 - Knopf für Scheibenwischer und Scheibenwascher ..... (S. 19)
9 - Zugknopf für Warnlichtanlage ..... (S. 19)
10 - Zugknopf für Heckscheibenheizung *) ..... (S. 20)
11 - Blinker- und Abblendhebel ..... (S. 20)
12 - Signalknopf
13 - Lenkanlaßschloß ..... (S. 20)
14 - Handbremsgriff ..... (S. 20)
15 - Polsterauflage für Armaturentafel *)
16 - Aschenbecher ..... (S. 20)
17 - Blende für Radioeinbau ..... (S. 23)
18 - Handschuhkastendeckel **) abschließbar *)
19 - Regulierhebel für Frischbelüftung ..... (S. 25)
a - Frischluftdüsen ..... (S. 25)
b - Frischluftrosetten ..... (S. 25)
20 - Regulierhebel für Heizung ..... (S. 25)
a - Warmluftregulierhebel ..... (S. 26)
b - Entfrosterdüsen ..... (S. 25)
c - Warmluftaustritte ..... (S. 26/27)
21 - Bremsflüssigkeitsbehälter ..... (S. 21)
22 - Scheibenwaschbehälter ..... (S. 21)
23 - Kupplungspedal ..... (S. 33/37)
24 - Bremspedal ..... (S. 33/37)
25 - Gaspedal ..... (S. 33/37)
26 - Gangschalthebel ..... (S. 21/33)

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

www.vw-t2-bulli.de



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

Lichtschalter

Bei halb herausgezogenem Knopf sind Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Rückleuchten und die Beleuchtung der Instrumente eingeschaltet. In der Kraftstoffanzeige leuchtet die grüne Kontrollampe — e — auf.

Wenn Sie den Knopf bei eingeschalteter Zündung — Zündschlüssel nur in Position 2 des Lenkanlaßschlosses — ganz herausziehen, brennen zusätzlich die Scheinwerfer, während die grüne Kontrollampe wieder verlischt. In der Position 1 und 3 werden die Scheinwerfer abgeschaltet, um die Batterie zu schonen.

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

Damit zum Starten des Motors immer die volle Leistung der Batterie zur Verfügung steht, werden Scheinwerfer, Scheibenwischer, Frischluftgebläse*), Heizung*) und Heckscheibenheizung*) während des Anlassens automatisch ausgeschaltet.

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.

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.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

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.

Ist Ihr Wagen mit einer Scheibenwischer Intervallschaltung und Wasch-Wischautomatik *) ausgerüstet, hat der Drehschalter 3 Schaltstufen:

Intervallschaltung	Drehschalter in Stufe 1
Wischintervalle regulieren	Knopf stufenlos von links — lange Intervalle — nach rechts — kurze Intervalle — drehen
Langsamer Dauerbetrieb	Schalter in Stufe 2
Schneller Dauerbetrieb	Schalter in Stufe 3
Scheibenwischer aus	Schalter ganz nach links drehen
Wasch-Wisch-automatik	Schalter in Aus oder Stufe 1, Druck auf den im Drehschalter befindlichen Knopf: Wasser sprüht, anschließend automatisches dreimaliges Hin- und Herschlagen der Wischer

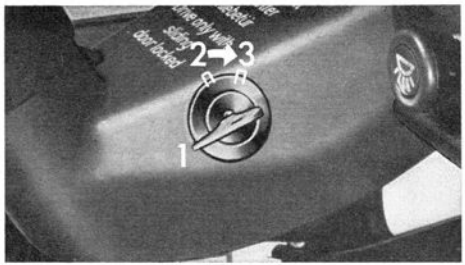
Warnlichtanlage

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

www.vw-t2-bulli.de



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.

Handbremse

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

Aschenbecher

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

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.

Um geringfügige Richtungsänderungen, wie zum Beispiel Wechseln der Fahrspur, durch Blinksignal anzuzeigen, genügt es, den Hebel bis zum spürbaren Druckpunkt anzuheben bzw. niederzudrücken (Kontrolleuchte muß mitblinken). Wenn Sie den Hebel freigeben, federt er aus dieser Position sofort in „Aus-Stellung" zurück.

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.

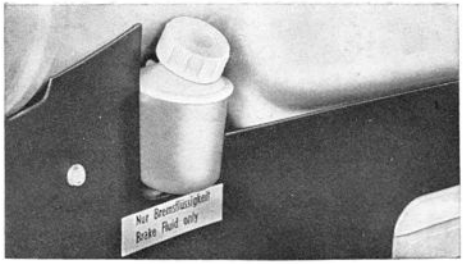
1 — Zündung aus — Lenkung gesperrt[1]) — Schlüssel läßt sich abziehen
2 — Zündung ein
3 — Anlassen

[1]) Die Lenkung ist erst dann gesperrt, wenn Sie den Schlüssel abziehen und das Lenkrad drehen, bis der Sperrbolzen einrastet.

Achtung: Schlüssel nur bei stehendem Wagen abziehen!
Für einige Exportländer werden Anlaßschlösser ohne Lenkungssperrbolzen eingebaut.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de



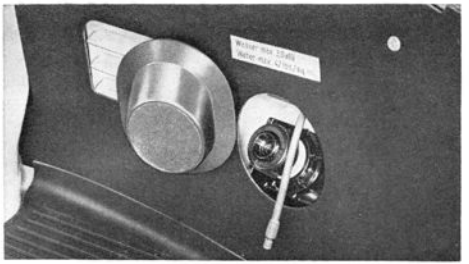
Bremsflüssigkeitsbehälter

Bei Fahrzeugen mit **Bremskraftverstärker** *) befindet sich der Nachfüllbehälter hinter dem Fahrersitz. Zum Prüfen des Bremsflüssigkeitsspiegels ist der Fahrersitz nach vorne zu schieben.

Der Flüssigkeitsspiegel soll immer zwischen 15 und 20 mm unter dem Schraubverschluß liegen. Sinkt der Spiegel 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, muß die Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre erneuert werden. Anschließend ist die Bremsanlage wieder zu entlüften.

*) Mehrausstattung auf Wunsch



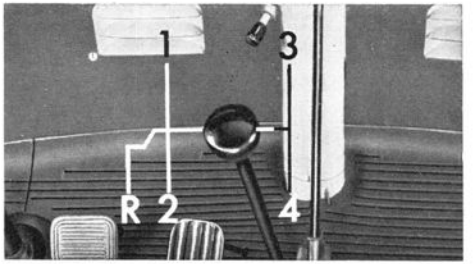
Flüssigkeitsbehälter für Scheibenwaschanlage

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 40.

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.



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 **Rückfahrleuchten** **) 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

Schiebedach

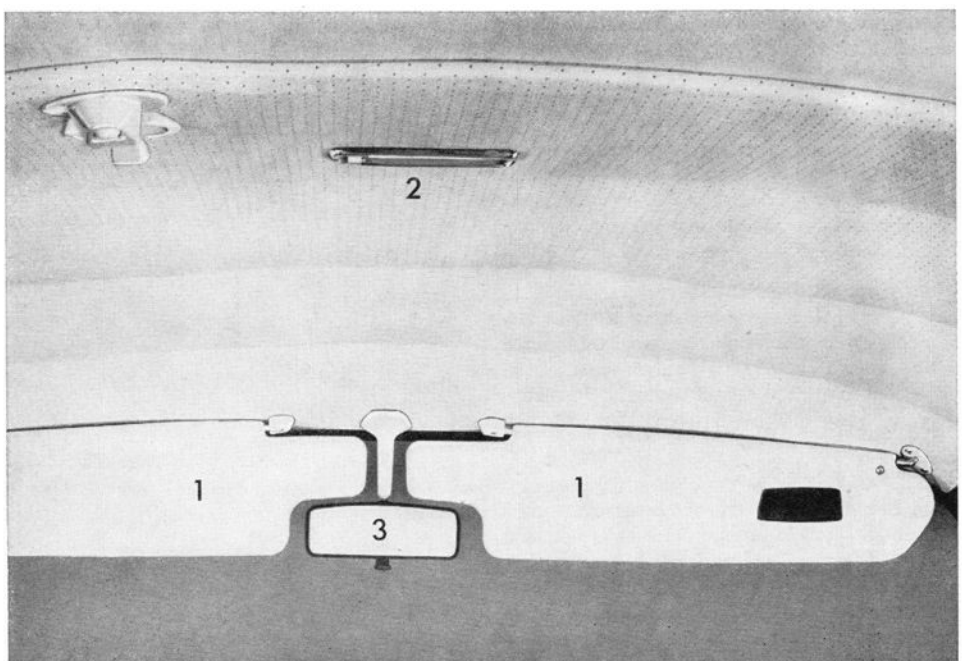
Die Kurbel des Stahlschiebedaches soll aus Sicherheitsgründen immer in der Griffmulde liegen. Zum Schließen des Daches drehen Sie die Kurbel zuerst rechtsherum bis zum Anschlag und dann so weit zurück, bis sie in die Griffmulde eingeklappt werden kann.

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

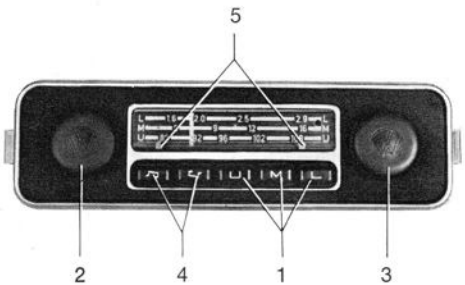
Aschenbecher

Die Aschenbecher im Fahrgastraum werden zum Entleeren geöffnet, durch Drücken der Blattfeder ausgehakt und herausgenommen. Das Einsetzen erfolgt sinngemäß.

www.vw-t2-bulli.de

VW-Autoradios

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



Emden

1 — 3 Drucktasten für Wellenbereiche:
U = Ultrakurzwelle (87,6— 108 MHz)
M = Mittelwelle (515 —1620 kHz)
L = Langwelle (150 — 290 kHz)

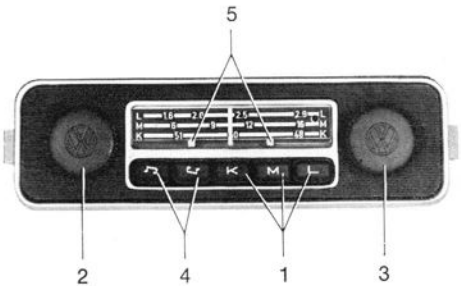
2 — Drehknopf links im Gerät: „Ein — Aus" und Lautstärkenregelung

3 — Drehknopf rechts im Gerät: Senderwahl

4 — 2 Drucktasten zur Klangregelung:
links = dunkel rechts = hell

5 — 2 Stationsmarken

An der Gehäuserückwand: Anschlußbuchse für ein Tonbandgerät und Stecker für den Anschluß einer Automatik-Antenne.



Wolfsburg

1 — 3 Drucktasten für Wellenbereiche:
K = Kurzwelle (5,9— 6,35 MHz)
M = Mittelwelle (515 —1620 kHz)
L = Langwelle (150 — 290 kHz)

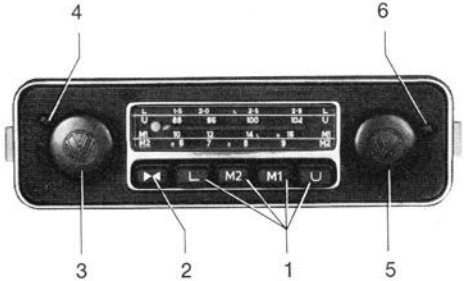
2 — Drehknopf links im Gerät: „Ein — Aus"

3 — Drehknopf rechts im Gerät: Senderwahl und Lautstärkenregelung

4 — 2 Drucktasten für Tonblende
links = dunkel rechts = hell

5 — 2 Stationsmarken

An der Gehäuserückwand: Anschlußbuchse für ein Tonbandgerät und Stecker für den Anschluß einer Automatik-Antenne.



Hannover

1 — 4 Drucktasten für Wellenbereiche:
U = Ultrakurzwelle (87,6— 104 MHz)
2 x M = Mittelwelle (515 —1620 kHz)
M_1 = 515—920 kHz M_2 = 900—1620 kHz
L = Langwelle (150 — 270 kHz)

2 — 1 Drucktaste ∞: Automat. Sendersuchlauf

3 — Drehknopf links im Gerät: „Ein — Aus" und Lautstärkenregelung

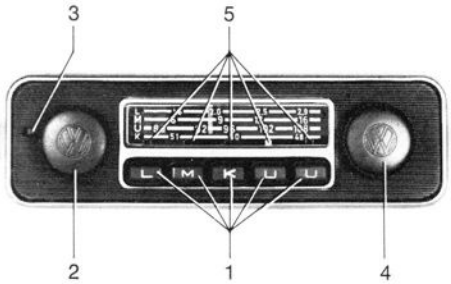
4 — Schieber unterm linken Drehknopf: Klangregler — unten = dunkel — oben = hell

5 — Drehknopf rechts im Gerät: Senderwahl

6 — Schalter unterm rechten Drehknopf: Empfindlichkeitsschalter für Sendersuchlauf

An der Gehäuserückwand: Anschlußbuchsen für Tonbandgerät und Fernbedienung Sendersuchlauf, Stecker für Automatik-Antenne.

www.vw-t2-bulli.de



Ingolstadt (mono)

1 — 5 Stationstasten für Wellenbereiche

2 x U	= Ultrakurzwelle	(87,6— 108	MHz)
K	= Kurzwelle	(5,9— 6,35	kHz)
M	= Mittelwelle	(515 —1620	kHz)
L	= Langwelle	(150 — 290	kHz)

2 — Drehknopf links im Gerät: „Ein — Aus" und Lautstärkenregelung

3 — Schalter unterm linken Drehknopf: Klangregler — unten = dunkel — oben = hell

4 — Drehknopf rechts im Gerät: Senderwahl

5 — 5 Kontrollmarken am unteren Rand der Skala: Anzeige des Wellenbereichs der jeweils eingeschalteten Stationstaste.

An der Gehäuserückwand: Anschlußbuchse für ein Tonbandgerät und Stecker für Automatik-Antenne.

Funktion der Drucktaste für automatischen Sendersuchlauf:

Die Suchlaufautomatik: Durch Tippen der linken Taste gestartet, sucht automatisch den nächstliegenden Sender im gewählten Wellenbereich auf. Ein erneuter Start bringt die automatische Abstimmung auf den nächsten Sender u. s. f.

Senderspeicherung: Bei Übergang auf einen anderen Wellenbereich bleibt der zuletzt von Hand eingestellte Sender gespeichert.

Funktion der Stationstasten: Gewünschten Sender mit dem rechten Drehknopf genau einstellen. Stationstaste des betreffenden Wellenbereiches herausziehen und bis zum Anschlag wieder hineindrücken. Damit ist der Sender fest auf diese Taste eingestellt. Zum erneuten Einstellen genügt ein Druck auf die Taste. Selbstverständlich können die Drucktasten jederzeit wieder mit anderen Sendern belegt werden.

UKW-Empfang. Es liegt in der Natur der UKW-Wellen, daß die Qualität des UKW-Empfanges in bebauten Gebieten und im bergigen Gelände durch die wechselnden Empfangsverhältnisse schwanken kann!

Sicherung: Bei Austausch der Sicherung im Anschlußkabel des Radiogerätes nur Feinsicherungen 2 Ampere (VW-Ersatzteile-Nr. 111 035 307) verwenden!

Antenne. Mangelnde Pflege der Teleskop-Antenne führt mit der Zeit zu Schwergängigkeit beim Einschieben und es besteht die Gefahr, daß die Antenne dabei abknickt. Deshalb soll man die Antenne ab und zu mit einem sauberen Lappen blank reiben und danach leicht einfetten. (Am besten mit Chromschutz; VW-Ersatzteile-Nr. 000 000 007.)

Bevor Sie Ihr Autoradio in Betrieb nehmen, vergessen Sie bitte nicht, eine Rundfunkgenehmigung zu beantragen, sofern es die Vorschriften verlangen.

www.vw-t2-bulli.de

Frischbelüftung, Entlüftung 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.

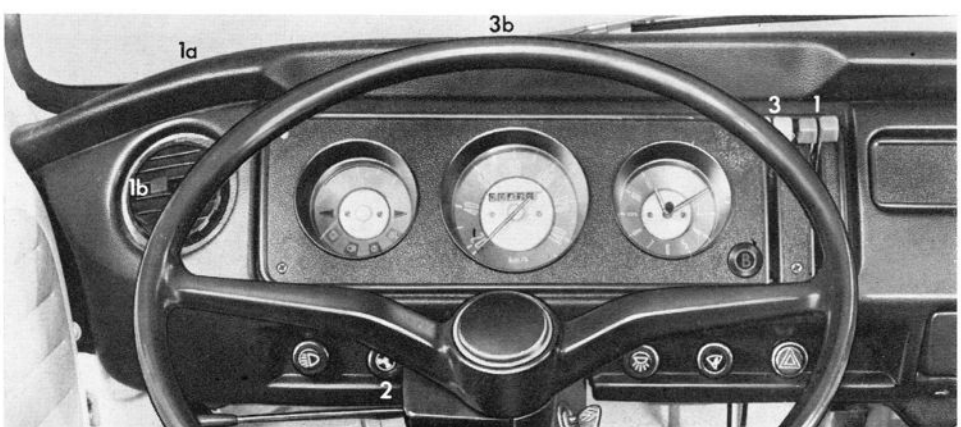
Hebel nach oben — Frischbelüftung zu
Hebel nach unten — Frischbelüftung auf

Die Frischluft tritt durch zwei Düsen — 1a — an der Unterkante der Windschutzscheibe und durch Rosetten — 1b — 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.

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

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

Die **indirekte Entlüftungsanlage** dient der schnellen und zugarmen Entlüftung des Fahrerhauses und Fahrgastraumes bei geschlossenen Fenstern. Mit Entlüftungsschiebern in den Fahrerhaustüren kann während der Fahrt der Luftaustausch reguliert werden. Die verbrauchte Luft wird durch die ovalen Öffnungen in der Stirnseite der vorderen Türen nach außen geführt.

3 - Regulierhebel für Heizung

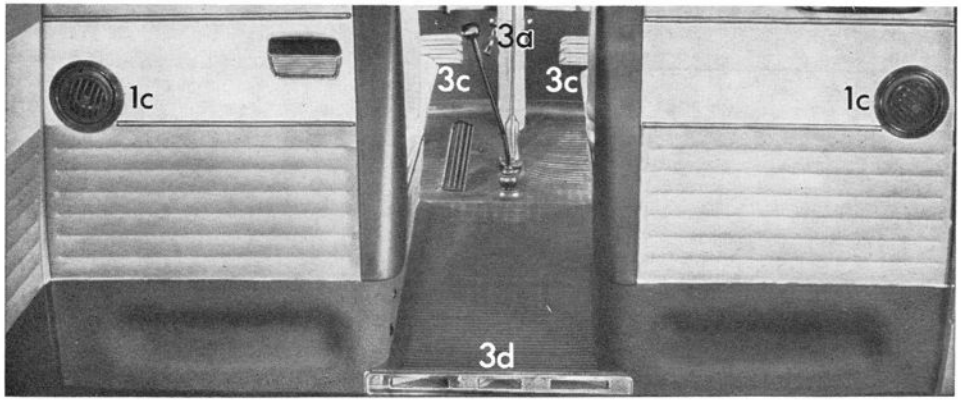
Mit den beiden roten Hebeln an der Armaturentafel läßt sich die Heizung für jede Wagenseite getrennt einschalten und regulieren. Gleichzeitig schaltet der linke der beiden Hebel in der untersten Stellung das elektrisch angetriebene Zusatzgebläse*) im Motorraum ein. Es dient der Verstärkung des vom Kühlgebläse geförderten Heizluftstroms.

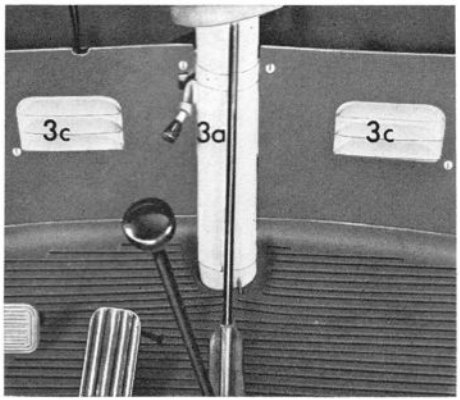
Hebel nach oben — Heizung auf
Hebel nach unten — Heizung zu

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

Der Hebel — 3a — an der Vorderwand dient der Verteilung der Warmluft im **Fahrerraum:**

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



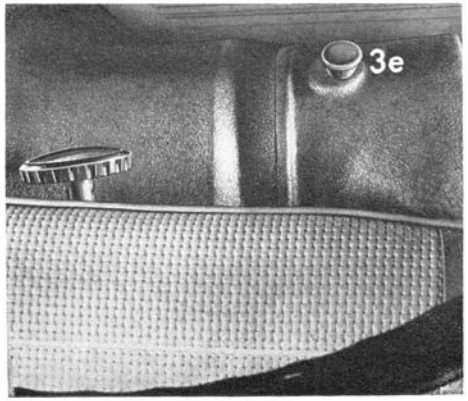


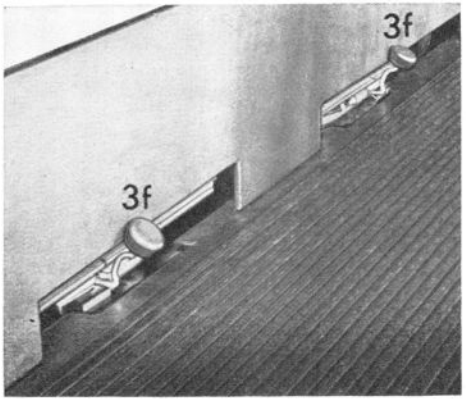
*) Bei Mehrausstattung mit 66 PS-Motor

www.vw-t2-bulli.de

Drei weitere Warmluftausströmer befinden sich im **Fahrgastraum:**
Der Warmluftaustritt — 3d — vor der Mittelsitzbank liefert die gewünschte Wärme, wenn Sie bei eingeschalteter Heizung den Zugknopf — 3e — unter dem Fahrersitz herausziehen.

Auch die beiden Ausströmer — 3f — 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 — 3a — 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.

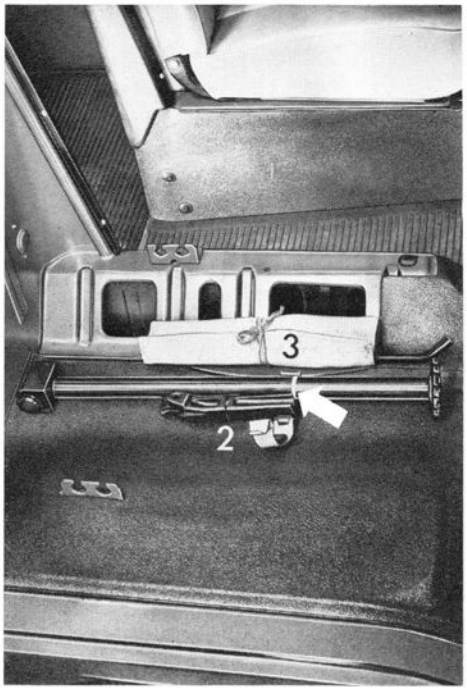
www.vw-t2-bulli.de

Reserverad, Wagenheber

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. Eine Schutzkappe aus Plastik schützt den Gurt vor Beschädigungen durch die Felge. Bitte achten Sie auf einwandfreien Sitz dieser Kappe.



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 43.

3 - Zubehör

Auch die Werkzeugtasche finden Sie unter dem Beifahrersitz.

www.vw-t2-bulli.de

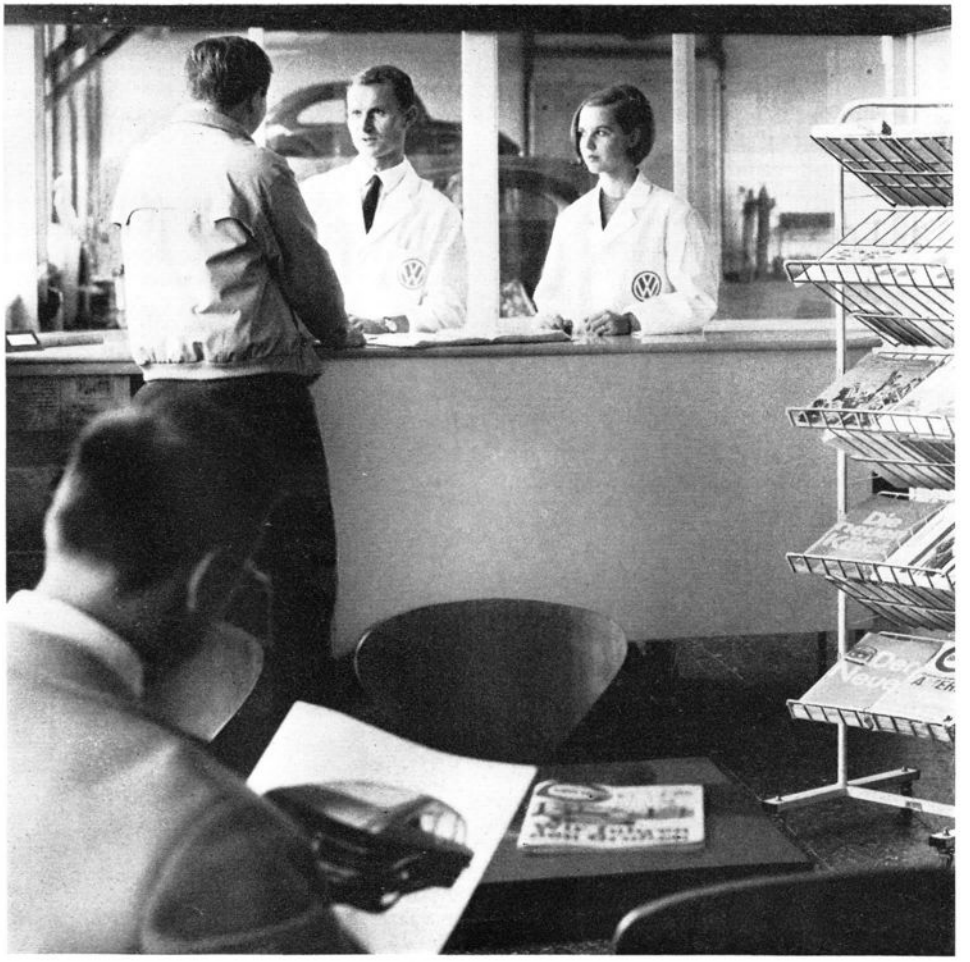
Von VW sind in der ganzen Welt zwei Dinge gleich gut.

Der Volkswagen. Und der Volkswagen-Service.

Überall finden Sie VW-Spezialisten. Nicht nur im Umkreis von ein paar tausend Kilometern, sondern in 140 Ländern der Erde. In mehr als 9000 autorisierten VW-Betrieben.

Sie können sicher sein, den VW-Kundendienst überall anzutreffen — preiswert und zuverlässig wie zu Hause. Denn wir versorgen alle VW-Betriebe ständig mit allem, was sie brauchen. Vom kleinsten Ersatzteil bis zum größten VW-Spezialwerkzeug.

Wir wünschen Ihnen nicht nur gute Fahrt auf jedem Kilometer. Sondern tun auch was dafür.



www.vw-t2-bulli.de

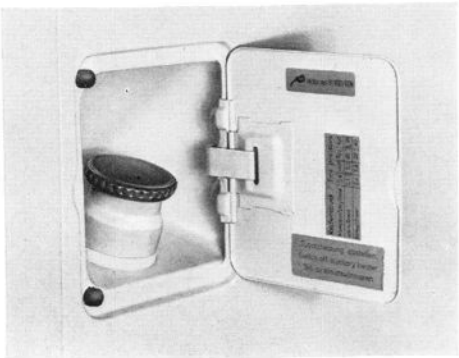
Vorbereitungen zur Fahrt

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 18).

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. Unter Umständen kann es deshalb auch zwischen den vorgesehenen Wartungsdiensten einmal notwendig werden, die Bremsen in einer VW-Werkstatt prüfen zu lassen. Dies gilt besonders für Fahrzeuge, die häufig im Stadt- und Kurzstreckenverkehr eingesetzt sind.

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

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

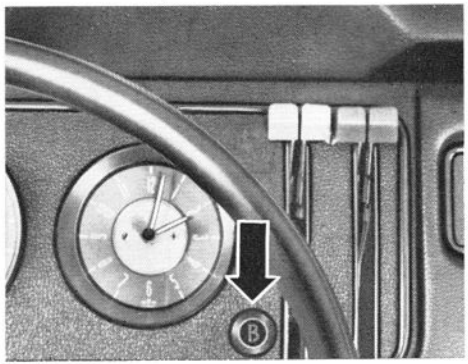
Die **Zweikreis-Bremskontrolleuchte** *) in der Armaturentafel zeigt den Ausfall eines Bremskreises außerdem durch Aufleuchten während des Bremsens an.

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.

Die Beleuchtung umfaßt Scheinwerfer, Rückleuchten, Kennzeichenbeleuchtung, die Blinkanlage, die **Rückfahrleuchten** **) und die Bremsleuchten.

Bei eingeschalteter Zündung prüfen Sie bitte die Scheinwerfer, die Blinkanlage, die Rückfahrleuchten und die Bremsleuchten. Den Ausfall einer Blinkleuchte erkennen Sie am Schnellerwerden des Blinkimpulses der Kontrollampe in der Kraftstoffanzeige. Beide Bremslichter müssen bei Betätigung der Fußbremse aufleuchten. Die Rückfahrleuchten brennen nur bei eingelegtem Rückwärtsgang.

Die **Zweikreis-Bremskontrolleuchte** *) prüfen Sie bitte durch Einschalten der Zündung. Sollte dabei die Glühlampe nicht aufleuchten oder nach Starten des Motors erlöschen, liegt ein Defekt in der elektrischen Anlage vor. Suchen Sie dann bitte die nächste VW-Werkstatt auf.



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

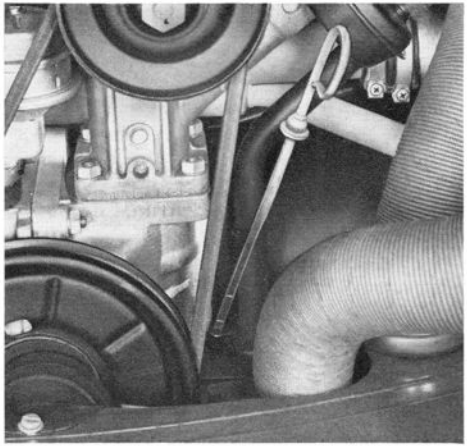
www.vw-t2-bulli.de

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.

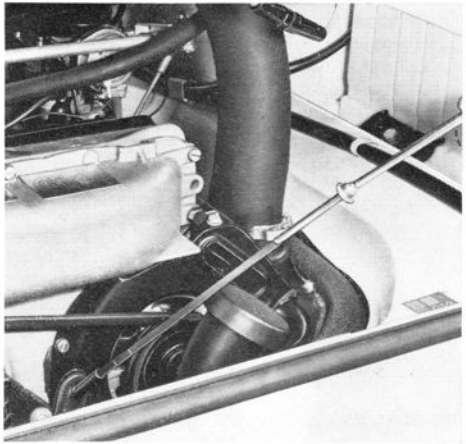
Eine genaue Anzeige erhält man nur, wenn der Wagen auf einer waagerechten Fläche steht. Falsch ist es auch, den Ölstand unmittelbar nach Abstellen des Motors zu prüfen, da das im Umlauf befindliche Motoröl wenigstens fünf Minuten braucht, um in das Kurbelgehäuse zurückzufließen.

Zum Nachfüllen wählen Sie immer ein Marken-HD-Öl für Ottomotoren. Erläuterungen über die zu verwendende Viskositätsklasse finden Sie auf Seite 56.

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 72 sowie auf einem Schild in der Tankklappe.



Ölstand prüfen beim 66 PS-Motor *)



*) Mehrausstattung auf Wunsch

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 67 bzw. Seite 66 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 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 (Keilriemen prüfen, s. Seite 79). Bei gerissenem Keilriemen ist nämlich die Kühlung des Motors unterbrochen. Sie können erst weiterfahren, wenn ein neuer Keilriemen aufgelegt ist.

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.

Beim 66 PS-Motor *) dient diese Kontrollampe nur der Generator-Ladekontrolle. Leuchtet sie auf, sollten Sie allenfalls nur bis zur nächsten VW-Werkstatt weiterfahren, um die Batterie nicht ganz zu entladen.

*) Mehrausstattung auf Wunsch

Wenn die rote Kontrollampe für den Öldruck während der Fahrt aufleuchtet, müssen Sie jedoch unverzüglich anhalten, den Motor abstellen und den Motorölstand prüfen. Gegebenenfalls Öl nachfüllen.
Liegt eine andere Ursache für die Störung vor, sollten Sie unbedingt fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Gelegentliches Aufflackern der Kontrolleuchte im Leerlauf nach längerer, scharfer Fahrt ist dagegen unbedenklich, wenn die Lampe beim Gasgeben wieder erlischt.

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, daß neue Reifen noch nicht die optimale Haftfähigkeit besitzen und deshalb die ersten 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit eingefahren werden müssen.
Auch neue Bremsbeläge sollten eingefahren werden. Vermeiden Sie daher während der ersten 200 km — wenn möglich — Vollbremsungen.
Die zulässigen Geschwindigkeitsbereiche für die einzelnen Gänge lauten:

	50 PS-Motor	66 PS-Motor*)
1. Gang	0 — 20 km/h	0 — 25 km/h
2. Gang	15 — 40 km/h	15 — 50 km/h
3. Gang	25 — 70 km/h	25 — 80 km/h
4. Gang	40 —110 km/h	40 —125 km/h

Verlangen es die Verkehrsverhältnisse, einen Überholvorgang schnell beenden zu müssen, so können Sie kurzfristig auch einmal den 2. und 3. Gang höher ausfahren und das Beschleunigungsvermögen voll ausnutzen. Bei der höchstzulässigen Drehzahl unterbricht ein im Zündverteiler eingebauter Drehzahlbegrenzer den Zündstrom und verhindert damit ein Überdrehen des Motors unter Last. 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 bedeuten, öfter tanken zu müssen — ganz abgesehen vom höheren Verschleiß der Reifen und der Bremsbeläge.
Besonders wirtschaftlich fahren Sie zwischen

50 PS-Motor	66 PS-Motor*)	
15 und 30 km/h	15 und 35 km/h	im 2. Gang,
25 und 50 km/h	25 und 60 km/h	im 3. Gang,
40 und 80 km/h	40 und 90 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.

Ähnliches gilt für die Bedienung der Schaltung. Gewöhnen Sie es sich bitte gar nicht erst an, während der Fahrt die Hand auf den Schalthebelknopf zu legen, wie es manche Fahrer — vor allem im Stadtverkehr — gern tun.

Der Druck der Hand überträgt sich nämlich auf die Schaltgabeln im Getriebe und kann auf die Dauer zu vorzeitigem Verschleiß der Schaltgabelflanken führen. Also nach dem Schalten: Schalthebel loslassen!

Volkswagen haben 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 den Reibwert der Bremsbeläge. Besonders die Bremsscheiben der Scheibenbremsen können bei Wasserdurchfahrten — wie übrigens auch beim Wagenwaschen — naß werden. Sie werden zwar beim Bremsen durch die Reibwirkung der Beläge sofort getrocknet, trotzdem wird die volle Bremswirkung dadurch etwas verzögert einsetzen. Hinzu kommt die verminderte Haftung der Reifen bei Nässe. Auch daran können 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!

*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

Winterbetrieb

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 4mm 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. Neue M+S-Eisreifen sollen zunächst bei mäßiger Geschwindigkeit eingefahren werden, damit sich die Spikes richtig einlagern.
Winterreifen sind grundsätzlich an allen vier Rädern zu fahren.
Auch bei der Montage von Winterreifen darf die vorgeschriebene Karkassenfestigkeit der Reifen keineswegs unterschritten werden. Bitte achten Sie daher beim Reifenkauf auch immer auf die PR-Angabe auf der Reifenflanke.
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, den Krankenwagen und das Feuerlöschfahrzeug, 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.

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 sollten 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 56.
Falls Sie Ihren Volkswagen im Winter nur auf kurzen Strecken und im Stadtverkehr fahren, empfehlen wir Ihnen, den Ölwechsel ausnahmsweise in 2500-km-Abständen vorzunehmen. 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.

www.vw-t2-bulli.de

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 52.

Die Zündkerzen dürfen vor allem während der kalten Jahreszeit keinen zu großen Elektrodenabstand haben. Er soll 0,7 mm betragen.

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.

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

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.

Kunststoff-Flasche Türschloß-Enteiser (100 ccm)	000 096 106
Türschloß-Enteiser-Spray (16 ccm Taschenformat)	000 096 107
Nachfüllpackung für 000 096 107 (300 cccm)	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

Das Vereisen der Scheiben im Innenraum verhindert das Defroster-Tuch. Scheiben bei Frostgefahr abreiben.

Defroster-Tuch	000 096 110

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 bereits im Werk oder nachträglich als Original-VW-Zubehör in VW-Werkstätten eingebaut werden, erfüllen diese Voraussetzungen. Andernfalls ist die Anhängevorrichtung den mitgelieferten Einbauanweisungen entsprechend zu montieren. In Deutschland muß auch der nachträgliche Einbau von Anhängevorrichtungen, selbst wenn sie typgeprüft sind, in die Kraftfahrzeugpapiere eingetragen werden.

Die Funktion der Anhänger-Blinkleuchten muß durch eine besondere Kontrolleuchte an der Armaturentafel angezeigt werden. Diese Kontrolleuchte arbeitet bei Verwendung des VW-Anhänger-Blink-/Warnlicht-Relais aber nur dann, wenn auch der Anhänger mit 21 Watt-Blinklampen ausgerüstet ist.

In der 7-poligen Anhänger-Steckdose ist ein Pol (Klemme 54 g) für zusätzliche Stromversorgung (z. B. Innenbeleuchtung für Wohnanhänger) freigehalten. Bitte denken Sie aber beim Einschalten dieser Innenbeleuchtung an die Kapazität der Batterie Ihres Volkswagens!

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.

www.vw-t2-bulli.de

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 gleichmäßig aufgepumpt sein.
Wird der Zugwagen im Winter mit Spikes-Reifen gefahren, sollte auch der gebremste Anhänger mit Spikes-Reifen ausgerüstet sein.

7 - Schonen Sie die Kupplung des Zugwagens. Geben Sie beim Anfahren nur soviel 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

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 (300 ccm)	000 096 112
Waschschwamm	000 096 151
Waschleder	000 096 155
Autotuch	000 096 150
Auto-Waschbürste	000 096 157
Waschhandschuh	000 096 153
Nylon-Waschhandschuh	000 096 160

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

www.vw-t2-bulli.de

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.

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 „Kunststoffreiniger flüssig" mit saugfähigem, farblosem Tuch auftragen. Behandelte Flächen nach der Reinigung mit weichem Lappen trokkenreiben. Luftundurchlässiges Kunstleder kann mit Reinigungspaste gesäubert werden.

Kunststoffreiniger Paste (200 g)	000 096 071
Kunststoff- und Textilreiniger flüssig (50 ccm)	000 096 072
Kunststoffreiniger flüssig (500 ccm)	000 096 073

www.vw-t2-bulli.de

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.

Silicon, Fett und Öl mit Puder „A'Silic" entfernen. Puder auf die Scheiben geben und abreiben. Als Zusatzflüssigkeit für die Scheibenwaschanlage sorgt der „Siliconentferner" ebenfalls für saubere Scheiben.

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
Puder „A'Silic" (125 ccm)	000 096 075
Flasche Siliconentferner (120 ccm)	000 096 093

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.

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 das Einlaufen des Stoffes zu vermeiden.

www.vw-t2-bulli.de

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.

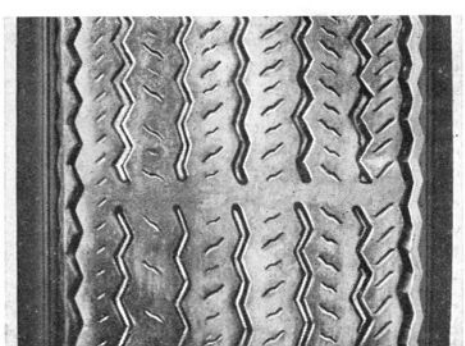
Reifen vor Berührung mit Kraftstoff und Öl schützen.

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.

Die Original-Bereifung Ihres Wagens ist mit „Verschleißanzeigern" versehen. Hierbei handelt es sich um quer zur Laufrichtung angeordnete Erhebungen im Grund der Profilrinnen, die als ca. 12 mm breite Streifen erscheinen (s. Bild), wenn der Reifen bis auf eine Profiltiefe von **1,6 mm** abgefahren ist. Die Verschleißanzeiger sind — je nach Fabrikat — 4- bis 6mal in gleichen Abständen am Umfang angeordnet. Wenn die Verschleißanzeiger in zwei oder mehr nebeneinanderliegenden Profilrinnen erscheinen, so daß die Lauffläche an diesen Stellen keine Profilierung mehr aufweist, ist das ein deutlich sichtbares Zeichen, daß der Reifen fast bis zur zulässigen Grenze der Verkehrssicherheit abgenutzt ist. Ein derart verschlissener Reifen ist daher so bald wie möglich zu erneuern. 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.



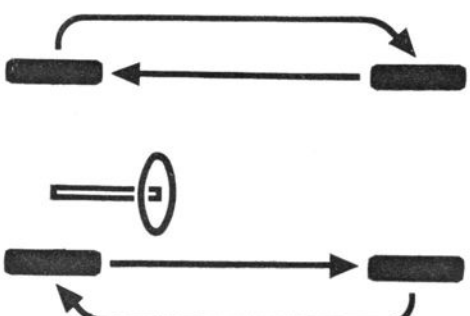
Aus Gründen der Fahrsicherheit sollen die Reifen möglichst an allen vier Rädern gleichzeitig, zumindest jedoch achsweise erneuert werden. Aus demselben Grund ist zu beachten, daß nur Reifen gleicher Bauart und gleicher Profilausführung miteinander kombiniert werden.

Neue Reifen sollen etwa 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit „eingefahren" werden, weil sie zu Anfang noch nicht die optimale Haftfähigkeit besitzen.

Stellen Sie eine ungleichmäßige Abnutzung der Reifen fest, lassen Sie sich bitte umgehend bei Ihrer VW-Werkstatt beraten.

www.vw-t2-bulli.de

Dazu sollten Sie jedoch wissen, daß ein ungleichmäßiger Verschleiß der Reifenlauffläche nicht immer fahrzeugbedingt, d. h. auf Radstellungsfehler zurückzuführen ist, sondern häufig die Folge individueller Fahrweise, wie zum Beispiel schnelles Kurvenfahren. Wird längere Zeit der Reifenluftdruck vernachlässigt, ist damit stets ein anomaler Reifenverschleiß verbunden. Damit in solchen Fällen die Reifen nicht frühzeitiger als notwendig ersetzt werden müssen, wird empfohlen, die Räder entsprechend dem hier gezeigten Schema — unter Beibehaltung der Laufrichtung — zu wechseln. Anschließend muß der vorgeschriebene Reifendruck eingestellt werden. Die Radmuttern werden über Kreuz mit 14 mkg festgezogen.



Auch beim VW-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 haben die L-Modelle, der Krankenwagen und das Feuerlöschfahrzeug 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.

Schlauchlose Gürtelreifen dürfen an Volkswagen nur in Verbindung mit den serienmäßigen Sicherheitsfelgen (sog. Hump-Felgen) benutzt werden. Bei einem Felgenwechsel ist das besonders zu beachten! Im Zweifelsfall lassen Sie sich von Ihrer VW-Werkstatt beraten.

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 Seite 72 und lassen Sie den Luftdruck der Reifen regelmäßig kontrollieren. Unsere Hinweise für richtige Reifenpflege gelten im übrigen ohne Ausnahme auch für Gürtelreifen.

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.

Je nach Ausstattung: Radzierkappe entweder mit Abziehhaken abziehen oder mit der angeschärften Seite der Stange abdrücken. Der Abziehhaken wird dabei in die Löcher am Rande der Radzierkappe eingehängt und die Betätigungsstange am Felgenrand abgestützt. Andernfalls Stange mit der flachen Seite zwischen Radzierkappe und Scheibenrand ansetzen und Kappe abdrücken.

Alle Radmuttern 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 der Fuß des Wagenhebers den Boden berührt. Dabei kräftig gegen das Wagenheberoberteil in Richtung Wagen drücken, damit der Heber möglichst senkrecht steht.

www.vw-t2-bulli.de

Wagen mit Steckschlüssel und Betätigungsstange hochwinden. Radmuttern abschrauben und Rad abnehmen.

Reserverad auf die Gewindebolzen der Radnabe aufstecken, dazu Wagen unter Umständen etwas anheben oder etwas absenken.

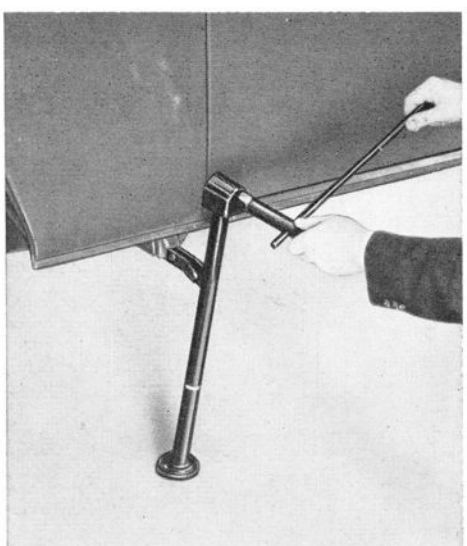
Radmuttern aufschrauben und mit dem Doppelsteckschlüssel ohne eingesteckte Betätigungsstange handfest anschrauben. Dabei Rad leicht hin- und herbewegen, damit es durch die ballige Form der Radmutteranlagefläche einwandfrei auf der Radnabe zentriert wird.

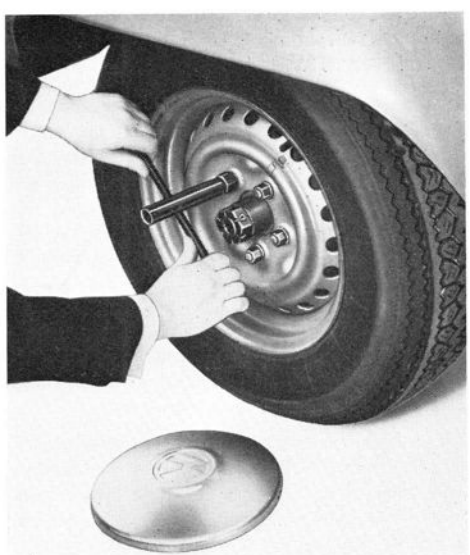
Wagen ablassen.

Betätigungsstange bis zur Hälfte in den Doppelsteckschlüssel stecken und Radmuttern über Kreuz gleichmäßig festziehen.

Radzierkappe mit kräftigem Schlag auf den Kappenrand aufsetzen. Lassen Sie bitte nach dem Radwechsel möglichst umgehend den vorschriftsmäßigen Sitz aller Radmuttern mit einem Drehmomentschlüssel prüfen. Das Anzugsdrehmoment soll 14 mkg betragen.

Vergessen Sie auch nicht, den Luftdruck des neuen Rades laut Reifendrucktabelle auf der Seite 72 zu korrigieren und den beschädigten Reifen so bald wie möglich instand zu setzen.





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.

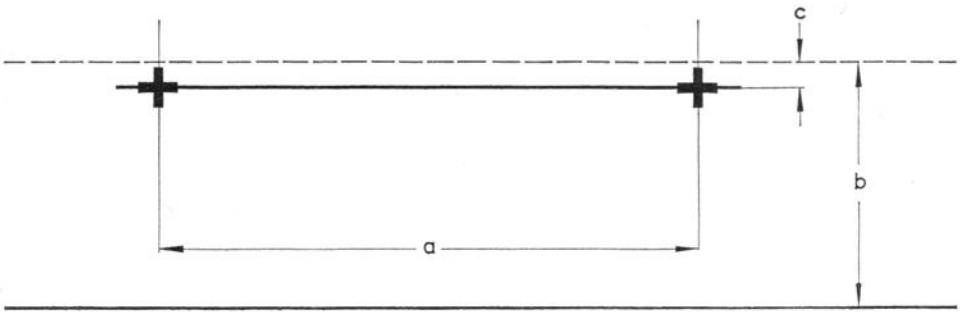
b - Fahrzeug unbeladen. Fahrersitz mit einer Person oder 70 kg belastet.

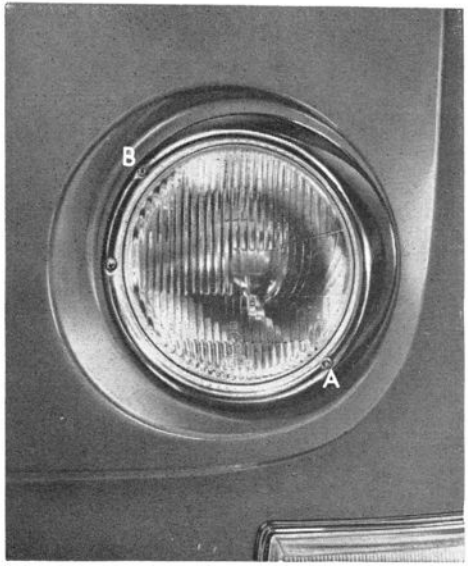
Zwei Einstellkreuze mit Einstellinie entsprechend den Maßangaben der Skizze auf der Wand anbringen. Die Längsachse des Wagens muß die Wand in der Mitte zwischen den beiden Einstellkreuzen im rechten Winkel treffen. Die Scheinwerfer werden einzeln bei Abblendlicht durch Verdrehen der Schlitzschrauben 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

Zündkerzen auswechseln beim 66 PS-Motor **)

Dazu sind die Schläuche für das Heizluftgebläse vom Gebläsemotor zu lösen und die Endstücke des Luftfilteroberteils zu entfernen.

Beim Aus- und Einbau der Zündkerze Zylinder 4 — das ist die Kerze, die auf der linken Seite dem Wagenheck am nächsten liegt — braucht das Endstück des Luftfilteroberteils nicht abgenommen zu werden, jedoch muß das Gasgestänge auf Vollgasstellung gedrückt werden.

**) Mehrausstattung auf Wunsch

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
Krankenwagen			
Rückfahrleuchten *) und Kennzeichnung als Krankenwagen	RL	12 V 21 W	N 17 732 2
Innenleuchte (Leuchtstofflampe)*)		—	N 17 698 1
Suchscheinwerfer		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.

Dreifachstecker vom Lampensockel abziehen, jedoch Standlicht- und Massekabel nicht abnehmen.

Verschlußring gegen den Reflektor drücken, nach links drehen. Lampe aus dem Reflektor herausziehen und auswechseln.

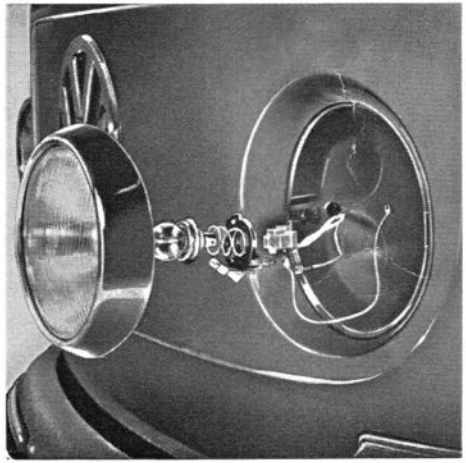
Beim Einbau fassen Sie bitte die neue Lampe nicht unmittelbar mit der Hand, sondern mit einem sauberen Tuch, einer Papierserviette oder zum Beispiel auch mit der Lampenschachtel an. Der Nocken an der Lampenfassung muß in den vorgesehenen Ausschnitt des Reflektors einrasten.

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

Dreifachstecker aufstecken.

Scheinwerfer einbauen.

Einstellung der Scheinwerfer prüfen.



Vordere Blinkleuchte

Zwei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben.

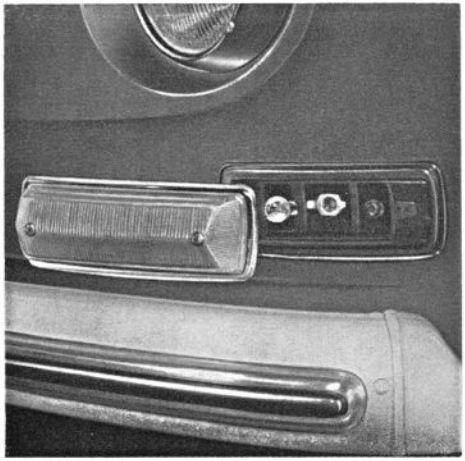
Fenster für Blinkleuchte abnehmen.

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, Brems-Schlußlichtlampe oder Rückfahrleuchte *)

Drei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben und Glaseinsatz abnehmen.

Anordnung der Lampen:

Oben — Blinklichtlampe
Mitte — Brems- und Schlußlichtlampe
Unten — Rückfahrleuchtenlampe *)

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.

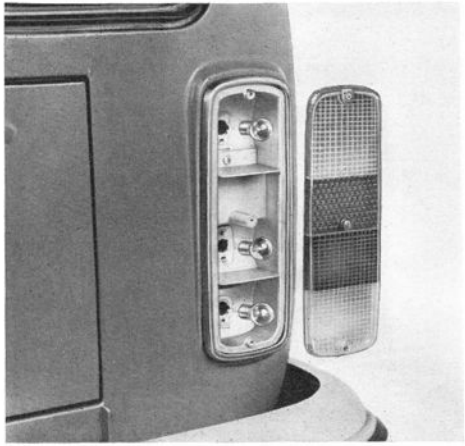
Lampe leicht in den Träger hineindrücken, drehen und herausnehmen.

Neue Lampe einsetzen.

Beim Einbau ist auf richtigen Sitz der Dichtung zu achten.

Kreuzschlitzschrauben nicht zu fest anziehen.

*) Mehrausstattung auf Wunsch (Krankenwagen Serie)



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 50 000 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.

Durch laufende Schulungen am Arbeitsplatz erweitern sie ihre Kenntnisse und halten sie auf dem neuesten Stand.

Fazit dieser Schulung: Präzision bei Instandsetzungsarbeiten — und kürzere Arbeitszeit.

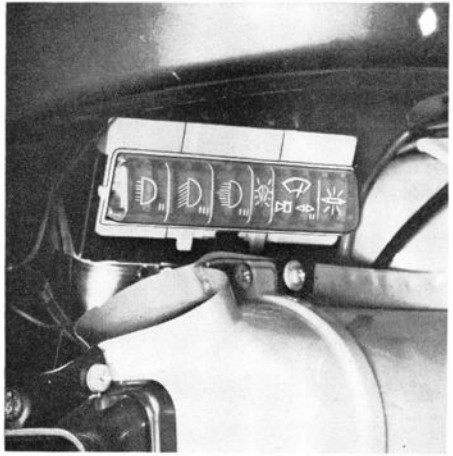
Denn VW-Werkstätten liefern nicht nur Qualität, sie liefern sie auch zu vernünftigen Preisen.

www.vw-t2-bulli.de

Sicherungen ersetzen

Ist eine Sicherung durchgebrannt, 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- oder 16-Ampere-Ersatzsicherungen mitzuführen.

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



1 Schlußlicht links

2 Schlußlicht rechts,
Standlicht links und rechts,
Kennzeichenbeleuchtung

3 Abblendlicht rechts

4 Abblendlicht links

5 Fernlicht rechts

6 Fernlicht links
Fernlichtkontrolle

7 Frischluftgebläse *)

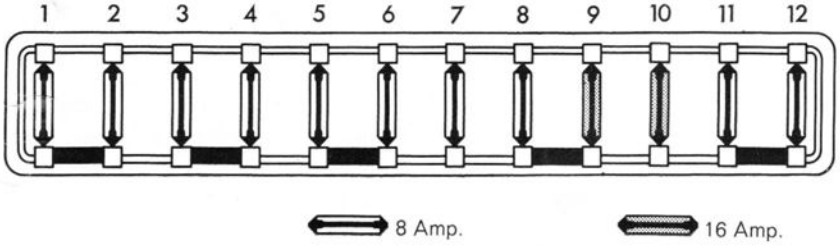
8 Innenleuchte vorn,
Warnlichtanlage

9 Innenleuchte hinten

10 Scheibenwischer

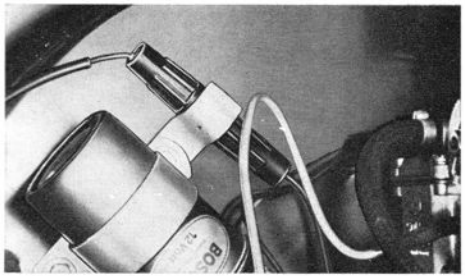
11 Blinkanlage, Kraftstoffanzeige

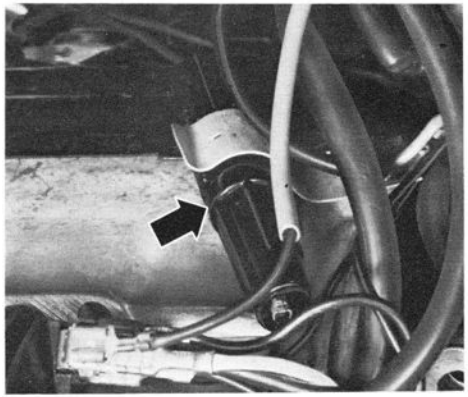
12 Horn, Bremsleuchten,
Heckscheibenheizung *)
Kontrolleuchte für Zweikreis-Bremsanlage *)

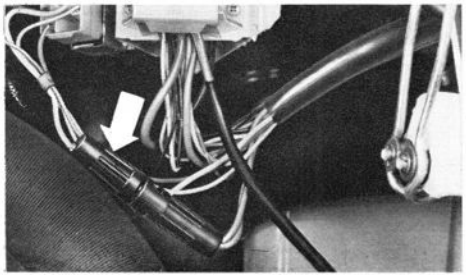


*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de







Zusätzliche Sicherungen

Elektrische Mehrausstattung		Sicherungshalter befindet sich im Motorraum oberhalb der Zündspule
Rückfahrleuchten *) bei 50 PS-Motor (Serie)	Sicherung 8 Ampere	
Rückfahrleuchten *) bei 66 PS-Motor **)	8 Ampere	im Motorraum links, nahe der Zündspule
Zusatzheizluftgebläse bei 66 PS-Motor **)	16 Ampere	im Motorraum nahe der Zentralen Steckverbindung (Diagnose)

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

www.vw-t2-bulli.de

Batterie pflegen

Die Batterie ist regelmäßig zu prüfen und zu pflegen, da von ihrem Zustand die Startbereitschaft des Wagens abhängt. Sie ist im Motorraum rechts mit einem Spannstück befestigt. Zur Durchführung der einzelnen Pflegearbeiten soll sie ausgebaut werden. Dazu ist zunächst das Ölbadluftfilter auszubauen (nur bei 50 PS-Motor). Beachten Sie dabei unbedingt die Hinweise auf Seite 66.

Zum Abschrauben der Haltemutter und zum Lösen der Anschlußklemmen der Batterie benutzen Sie den 13-mm-Gabelschlüssel.

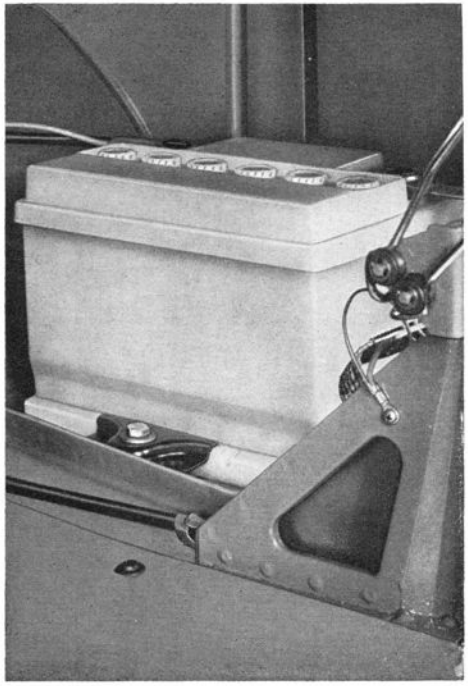
Vorsicht! Wegen Kurzschlußgefahr zuerst das Massekabel (—) abnehmen, aber das Pluskabel (+) zuerst befestigen.

Bei Kurzschluß erhitzt sich die Batterie sehr schnell und kann platzen. Außerdem können unter Umständen Funken das während des Ladens entstandene Knallgas entzünden.

Um Beschädigungen der elektrischen Anlage zu vermeiden, darf das Fahrzeug nie mit abgeklemmter Batterie gefahren werden. Umgekehrt sind vor dem Schnelladen der Batterie beide Anschlußklemmen abzunehmen.

Nach Herausschrauben der Verschlußstopfen kann der Säurestand geprüft werden. Der Säurespiegel ist immer genau auf der Säurestandsmarke zu halten. Bei zu niedrigem Säurestand muß **destilliertes** Wasser aufgefüllt werden. Der Säurespiegel sinkt vor allem bei häufigen Fahrten ohne eingeschaltete Beleuchtung durch die chemische Zersetzung des Wassers, mit dem die Säure verdünnt ist, weniger durch Verdunstung. Deshalb sollte der Säurestand im Sommer etwa alle 8 Tage, also häufiger als im Winter, geprüft werden. Die Polköpfe und Anschlußklemmen müssen sauber und mit Polschutzfett versehen sein. Wichtig ist auch eine metallischblanke Verbindung zwischen Masseband und Aufbau.

Wird das Fahrzeug für längere Zeit stillgelegt, sollte die Batterie in einer VW-Werkstatt alle 4 Wochen geprüft und nachgeladen werden, weil sie sich sonst im Laufe der Zeit entlädt und dadurch beschädigt werden kann.



www.vw-t2-bulli.de

Abschleppen

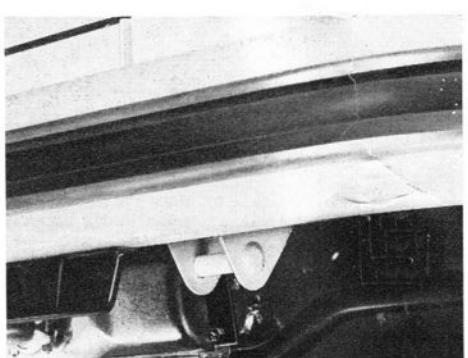
Ein Abschleppseil können Sie an Ihrem Volkswagen-Transporter leicht anbringen, da sich zu diesem Zweck hinten und vorn je eine bequem erreichbare Abschleppöse befindet. Voraussetzung ist aber, daß keine unzulässigen Zugkräfte verlangt werden und keine stoßartige Belastung auftritt. Bei Schleppmanövern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

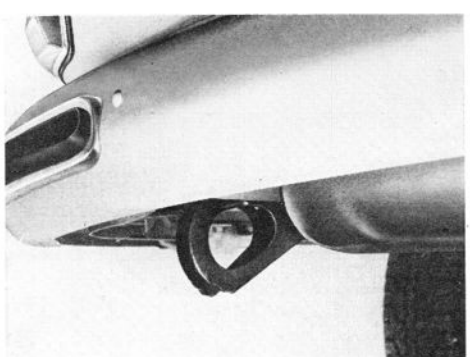
Der Fahrer des ziehenden Wagens muß beim Anfahren und Schalten besonders weich einkuppeln. Der Fahrer des gezogenen Wagens hat darauf zu achten, daß das Seil stets straff gehalten wird.

Da bei stehendem Motor der Bremskraftverstärker*) nicht arbeitet, fehlt ein Teil der üblicherweise zur Verfügung stehenden Bremskraft; es muß entsprechend kräftiger auf das Bremspedal getreten werden.

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

*) Mehrausstattung auf Wunsch





www.vw-t2-bulli.de

Start-Schwierigkeiten

Volkswagen sind zuverlässig!

Die Zuverlässigkeit auch Ihres Wagens können Sie sich erhalten, wenn Sie ihn im Rahmen des Volkswagen-Diagnose- und Wartungssystems vorsorglich prüfen und warten lassen.

Davon abgesehen mag es für manchen VW-Fahrer sehr beruhigend sein zu wissen, daß in der Betriebsanleitung für den „Fall aller Fälle" eine Störungstabelle vorhanden ist. Danach kann man einen streikenden Motor prüfen und meistens wieder zum Laufen bringen.

So, wie es hier beschrieben ist, macht es auch der Fachmann: Systematisch kreist er zunächst die Störquelle ein: Er prüft, ob Kraftstoff im Vergaser ist und der Zündfunke an den Zündkerzen überspringt. Die Abhilfe ist dann schnell gefunden.

Im Grunde ist es ganz einfach; man muß nur wissen, **wie** es gemacht wird!

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
A - Anlasser dreht sich nicht oder zu langsam	1 - Batterie ungenügend geladen	1 - Batterie aufladen oder durch geladene Batterie ersetzen. Notfalls Fahrzeug **anschieben** (Zündung einschalten, auskuppeln, 2. Gang einlegen und, wenn das Fahrzeug rollt, **schnell** einkuppeln).
	2 - Batterie entladen, Batteriekabel oxydiert oder locker	2 - Batterie aufladen oder durch geladene Batterie ersetzen. Notfalls Fahrzeug **anschleppen** (Zündung einschalten, auskuppeln, 2. Gang einlegen und bei etwa 30 km/h **langsam** einkuppeln). Oxydierte oder lockere Kabelklemmen reinigen und befestigen. **Achtung!** Wegen Kurzschlußgefahr Massekabel (—) zuerst abnehmen, jedoch Pluskabel (+) zuerst befestigen.
	3 - Anlaßschalter, Kabelverbindungen oder Anlasser defekt	3 - Fahrzeug anschieben (siehe Punkt 1), sofort Werkstatt aufsuchen.
B - Motor springt nicht an, obwohl sich der Anlasser schnell dreht. Um Bedienungsfehler auszuschließen, Startanleitung im Abschnitt „Motor anlassen" beachten. Kraftstoffstand im Tank kontrollieren. Motor nicht länger als 5 Sekun-	1 - Zündsystem nicht in Ordnung	1 - Zündanlage überprüfen. Feuchte Zündkabel trockenwischen. Kerzenstecker von einer Zündkerze abziehen und vom Kabel abschrauben. Zündkabel mit einem trockenen Lappen ca. 10 cm vom Kabelende entfernt anfassen und mit etwa 8 mm Abstand an ein Metallteil halten. Motor durch einen Helfer starten lassen (Getriebe in Leerlaufstellung!): Ein kräftiger Funke muß überspringen.
	a) Kerzen naß oder verschmutzt	a) Springt ein Funke über, Kerzen herausschrauben. Nasse, verschmutzte Kerzen trocknen, Elektroden mit Holzspan reinigen und Abstand kontrollieren. Gegebenenfalls Zündkerzen erneuern. Springt der Motor trotzdem nicht an, Fehler in der Kraftstoffanlage suchen.

www.vw-t2-bulli.de

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
den starten. Nach jedem Startversuch sofort die Zündung ausschalten und etwa 10 Sekunden warten. Springt der Motor nach 4—5 Startversuchen nicht an, Störungsursache mit Hilfe der Störungstabelle beseitigen.	b) Zündspule erhält keinen Strom	b) Erscheint bei Prüfarbeit 1 kein Funke, schwarzes Kabel (Klemme 15) bei eingeschalteter Zündung vom Steckkontakt an der Zündspule abziehen und kurz an ein blankes Metallteil halten. Es muß ein Funke entstehen. Erscheint kein Funke, liegt eine Kabelunterbrechung vor. VW-Werkstatt benachrichtigen.
	c) Zündspule defekt, Unterbrecherkontakte im Zündverteiler fehlerhaft	c) Entsteht ein Funke, Zündung ausschalten. Zündverteilerkappe und -läufer abnehmen. Motor am Keilriemen durchdrehen, bis die Unterbrecherkontakte durch einen Nocken der Verteilerwelle ganz geöffnet sind. Der Kontaktabstand soll 0,4 mm betragen. Motor weiter durchdrehen, bis die Kontakte geschlossen sind. Steifes Papier zwischen den Kontakten hin- und herschieben. Zündung einschalten und die Unterbrecherkontakte mit einem nichtmetallischen Gegenstand mehrmals öffnen. Zwischen den Kontakten muß dabei ein kräftiger Funke entstehen. Erscheint kein Funke, kann der Fehler nur von einer VW-Werkstatt behoben werden.
	d) Zündverteilerkappe und -läufer naß oder beschädigt	d) Springt der Motor nicht an, obwohl ein Funke zwischen den Kontakten entsteht, Verteilerkappe und -läufer mit trockenem Lappen säubern und auf Beschädigungen, Risse und Brandspuren prüfen. Der Kohlestift in der Mitte der Verteilerkappe muß nach dem Eindrücken zurückfedern und darf nicht abgebrochen sein.
	2 - Kraftstoffsystem nicht in Ordnung	2 - Kraftstoffanlage überprüfen lassen.
	a) Kraftstoffpumpe beschädigt, Schwimmernadelventil klemmt	a) VW-Werkstatt benachrichtigen.
	b) Startautomatik arbeitet nicht	b) Springt der Motor nicht an, obwohl Kraftstoff im Vergaser ist, arbeitet die Startautomatik vermutlich nicht. Zur Überprüfung Luftfilter abnehmen und kontrollieren, ob die Luftklappe bei kaltem Motor geschlossen, bei warmem Motor geöffnet ist. Notlösung: Bei geöffneter Klappe und kaltem Motor während des Startens das Gaspedal mehrmals durchtreten. Bei warmem Motor Klappe mit Draht geöffnet halten.
	c) Gemischüberfettung durch zu häufiges Gasgeben beim Starten	c) Motor bei völlig durchgetretenem Gaspedal anlassen. Notfalls Zündkerzen ausbauen und trocknen. Motor ohne Zündkerzen etwa 30 Sekunden durchdrehen lassen und Zündkerzen wieder einbauen.

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 Volkswagen nur **Marken-HD-Öle für Ottomotoren.**

HD (Heavy-Duty) ist die international gebräuchliche Bezeichnung für Motoröle mit bestimmten Qualitätseigenschaften. In einigen Ländern ist es jedoch üblich, die Eignung der Motoröle für bestimmte Betriebsbedingungen nach dem API-System (API = American Petroleum Institute) zu gruppieren. Nach dieser Einteilung tragen die für den VW-Motor geeigneten HD-Öle die Bezeichnung „MS" oder „SD".

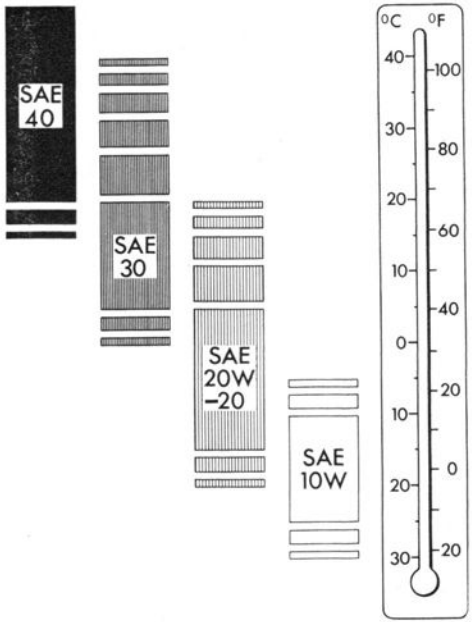
Die Viskosität (Zähflüssigkeit) der Öle ist generell nach SAE-Graden eingeteilt (SAE = Society of Automotive Engineers). Die Viskosität muß den Temperaturverhältnissen angepaßt werden; sie hängt also vom Klima und den jahreszeitlichen Außentemperaturen ab.

Die folgende Tabelle gilt nur für Volkswagen-Motoren. Es ergibt sich daraus, daß der VW-Motor im allgemeinen nur zwei Viskositätsklassen benötigt, die wie folgt zu wählen sind:

Tropische Gebiete	In der heißen Jahreszeit		SAE 40
	In der kühleren Jahreszeit		SAE 30
Gebiete mit gemäßigtem Klima	Im Sommer		
	Im Winter	Bei Außentemperaturen im allgemeinen nicht unter —15° C	SAE 20 W—20
		Bei Außentemperaturen im allgemeinen bis —25° C	SAE 10 W*)

Bei Dauer-Außentemperaturen unter —25° C (arktische Gebiete) empfiehlt es sich SAE 5 W*) zu fahren.

*) Vermeiden Sie längere Fahrten mit hohen Geschwindigkeiten, wenn die Außentemperaturen bei Gebrauch von SAE 10 W —10° C bzw. bei SAE 5 W —20° C überschreiten.



Da die Einsatzbereiche benachbarter SAE-Klassen sich überschneiden — quer schraffierte Bereiche der Grafik —, können **kurzfristige** Temperaturschwankungen unberücksichtigt bleiben. Desgleichen ist es durchaus zulässig, Öle verschiedener Viskositätsklassen miteinander zu mischen, wenn einmal Öl nachgefüllt werden muß und die Außentemperatur nicht mehr der Viskositätsklasse des im Motor befindlichen Öles entspricht.

www.vw-t2-bulli.de

Getriebeöl und ATF (Automatic Transmission Fluid)

Schaltgetriebe und Achsantrieb werden durch eine gemeinsame Marken-Hypoidöl-Füllung „Spezifikation nach Mil-L-2105-B (Additiv Basis: Schwefel, Phosphor)" 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

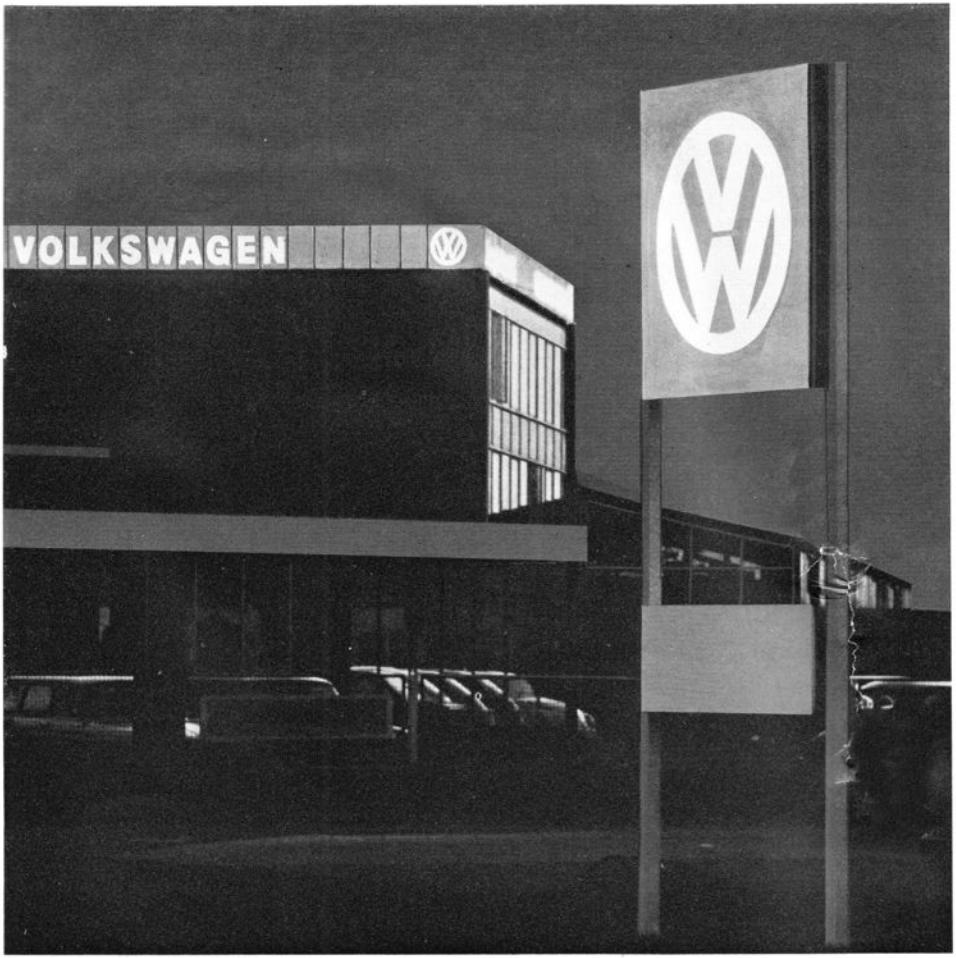
— gleich welcher Art — sollen weder dem Kraftstoff noch den Schmierölen beigemischt werden!

Abschmierfette

1. Zum Abschmieren der Vorderachse wird **Mehrzweckfett auf Lithiumbasis** verwendet.
2. Die Polköpfe und Anschlußklemmen der Batterie werden mit **Polschutzfett** bestrichen.

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de



Damit Sie sichergehen: Vor jeder VW-Werkstatt steht das VW-Zeichen.

Denn mancher hätte Sie jetzt gern als Kunden. 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-Diagnose- und 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.

www.vw-t2-bulli.de

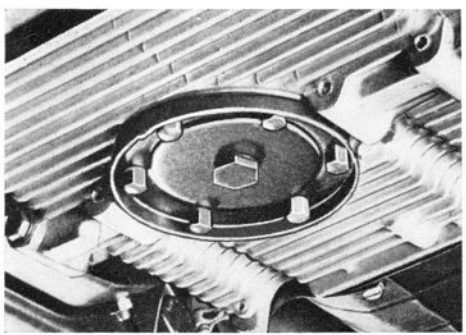
www.vw-t2-bulli.de

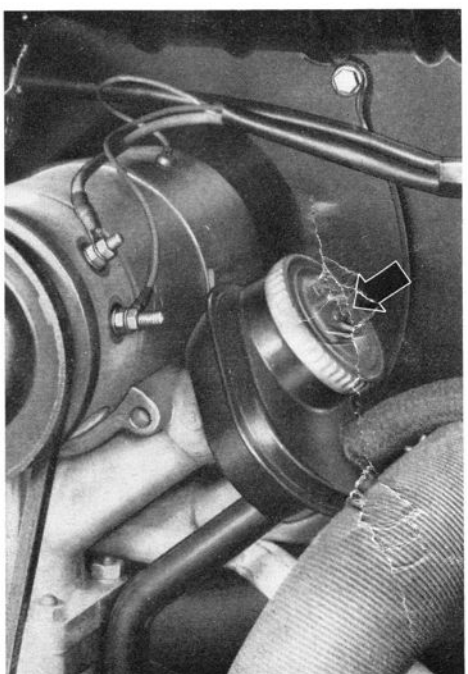
Schmierarbeiten

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.

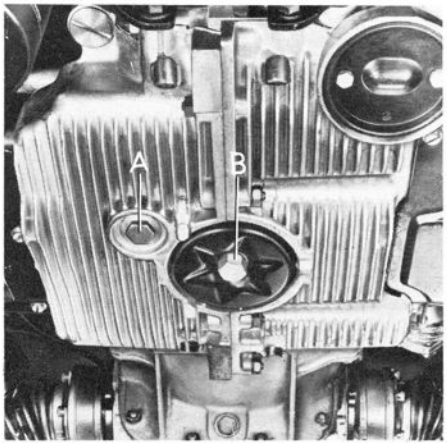




www.vw-t2-bulli.de

Ölwechsel 66 PS-Motor *)

Das alte Öl wird in betriebswarmem Zustand abgelassen — Ölablaßschraube — A —. Der Motor braucht nicht gespült zu werden, wohl aber soll das Ölsieb bei jedem Ölwechsel durch Herausschrauben der Zentralbefestigungsmutter — B — ausgebaut und gereinigt werden. Dichtungen und Dichtringe sind grundsätzlich zu erneuern.



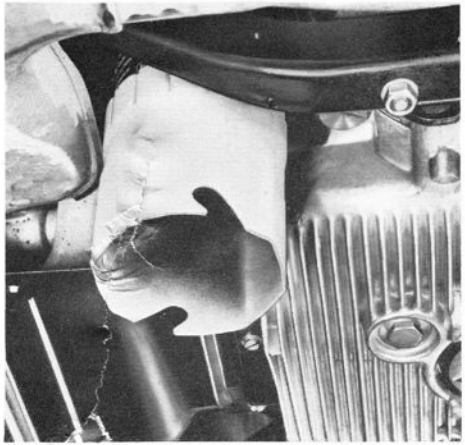
Die Ölwechselmengen betragen

mit Filterwechsel — 3,5 Liter
ohne Filterwechsel — 3,0 Liter

*) Mehrausstattung auf Wunsch

Der Filterwechsel (Hauptstromöl) erfolgt bei jedem 2. Ölwechsel, alle 10 000 km.

Zum Anziehen der Zentralbefestigungsmutter für das Ölsieb ist ein Drehmomentschlüssel erforderlich: Das Anzugsdrehmoment soll 1,0 bis 1,3 mkg betragen.



Zum einwandfreien Ab- und Anschrauben des Wechselfilters ist ein Spezialschlüssel zu verwenden!

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.

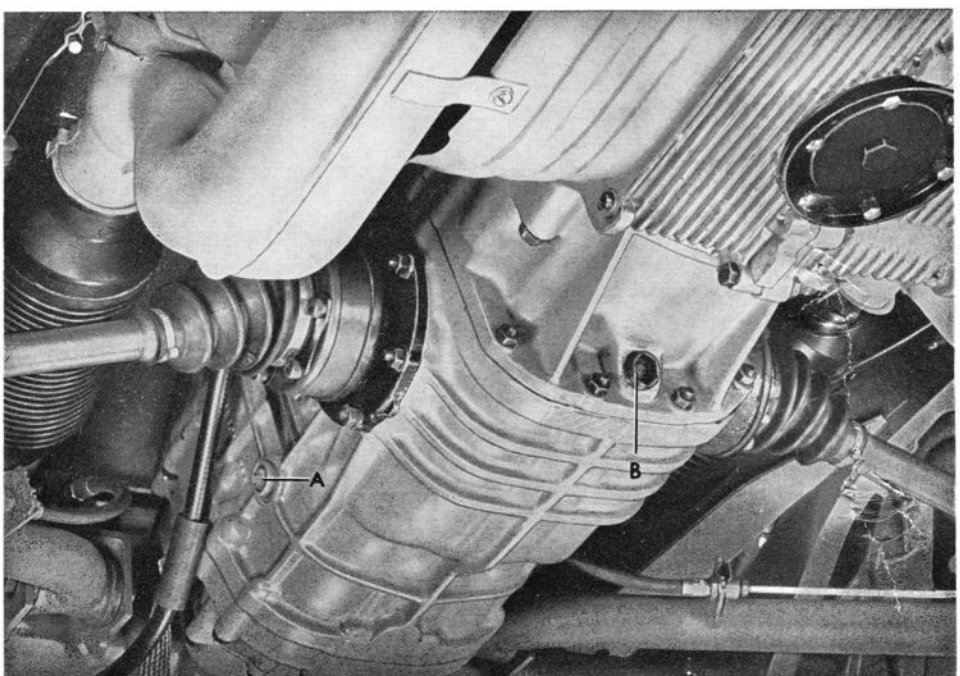
Unter normalen Betriebsbedingungen ist es überflüssig und unwirtschaftlich, den Ölwechsel in kürzeren Abständen als alle 5000 km vorzunehmen. Zu kürzeren Abständen — alle 2500 km — raten wir ihnen nur im Winter, wenn Sie überwiegend im Kurzstrecken- und Stadtverkehr fahren. Legen Sie unter den gleichen 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 57), sind die dazu erforderlichen Arbeiten nachstehend beschrieben.



Zum Ölwechsel drehen Sie die Magnet-Ölablaßschraube — B — heraus und lassen das Öl im betriebswarmem Zustand ab. Bevor die Schraube wieder eingesetzt wird, ist sie sorgfältig zu reinigen. Dann werden 3,5 Liter Marken-Hypoid-Öl „Spezifikation nach Mil-L-2105-B (Additiv Basis: Schwefel-Phosphor)" eingefüllt.

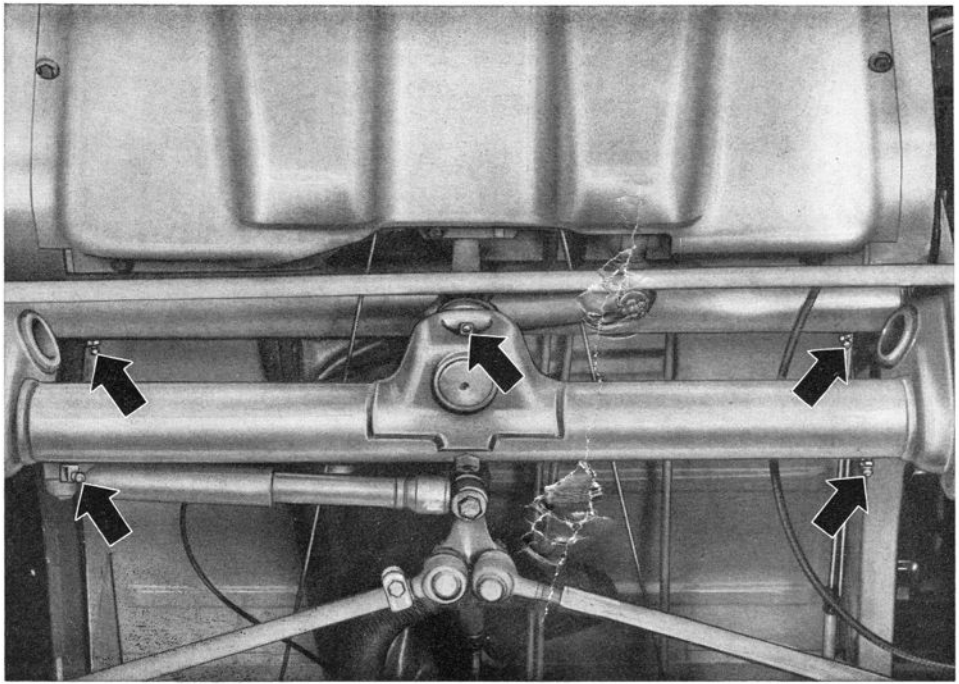
Das Getriebeöl läuft unter Umständen nur sehr langsam ein. Füllt man zu schnell, kann vorzeitiges Überlaufen zu der Annahme führen, daß die vorgesehene Menge erreicht ist, obwohl in Wirklichkeit erst 1 bis 1,5 Liter Öl eingefüllt sind. Für die Lebensdauer und Laufruhe des Getriebes ist es jedoch unerläßlich,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

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 Lithiumbasis abzuschmieren. Schmiernippel und Fettaustrittsöffnung der Fettpresse bitte sorgfältig reinigen. Fettpresse aufsetzen und so lange Fett hineindrücken, bis frisches Fett an den Lagerstellen austritt.



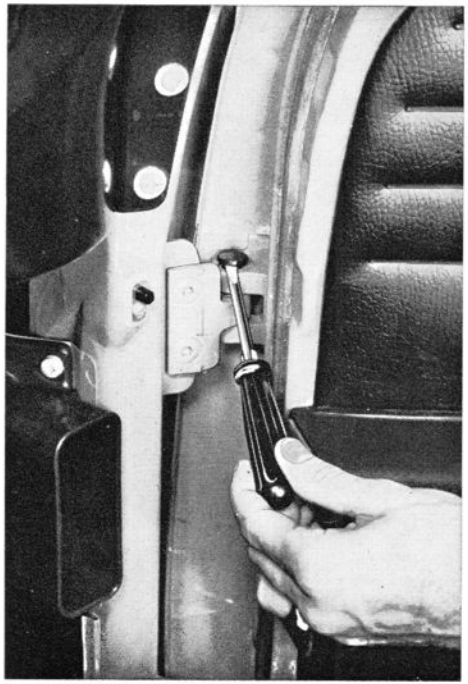
Reifen und Bremsschläuche dürfen nicht längere Zeit mit Fett oder Öl in Berührung kommen. Auch kleine Mengen bitte daher sofort entfernen.

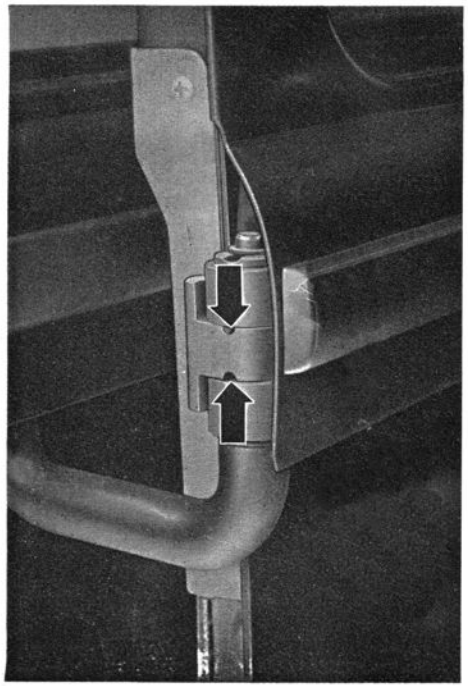
Sollte im Einzelfall Ihr Transporter weniger als 30 000 km im Jahr zurücklegen, lassen Sie bitte die Vorderachse einmal im Jahr abschmieren.

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 sechs 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 — und die Drehpunkte der Hakenscharniere an der Hecktür mit einigen Tropfen Öl geschmiert werden. Auch hier sind überflüssige 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 — lösen und Saugkrümmer abziehen.

Schlauch — B — für last- und temperaturabhängige Ansaugluftvorwärmung abziehen.

Schlauch — C — für Tankentlüftung abziehen.

Schlauch — D — für Kurbelgehäuseentlüftung abziehen.

Schelle — E — lösen und Schlauch für vorgewärmte Ansaugluft abziehen.

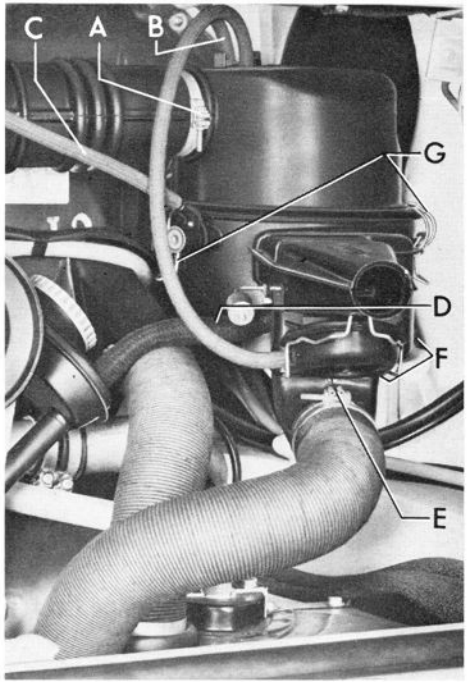
Zwei Spannverschlüsse — F — zur Befestigung des Filters an der Konsole lösen und Filter aufrecht aus dem Motorraum herausnehmen.

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. Schelle für Saugkrümmer sorgfältig festziehen.



www.vw-t2-bulli.de

Luftfilter 66 PS-Motor *)

Spannverschluß am rechten und am linken Heizluftschlauch lösen und Schläuche vom Gebläsemotor abziehen.

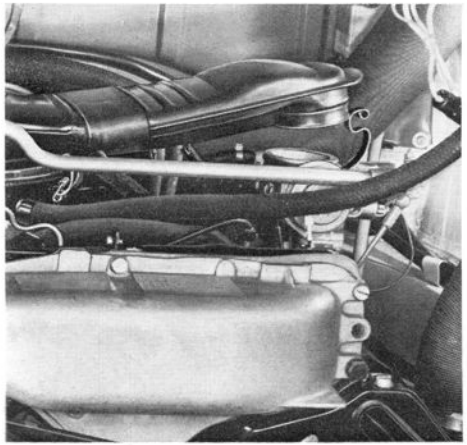
Schlauch für Kurbelgehäuse-Entlüftung vom Ölentlüfter abziehen.

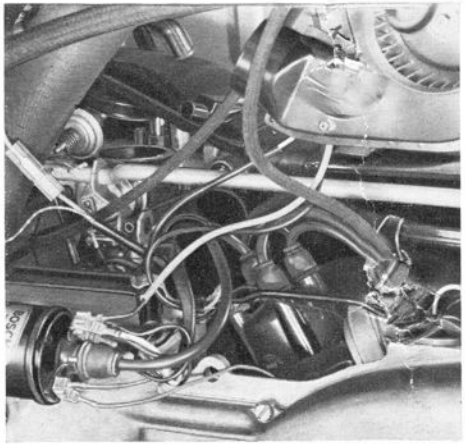
Beide Schläuche für last- und temperaturabhängige Ansaugluftvorwärmung vom rechten Luftfilter-Endstück abziehen.

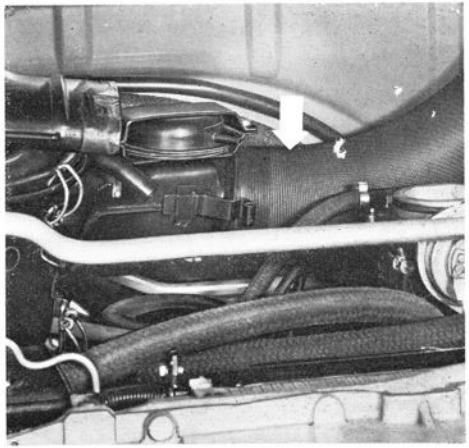
Vom linken Luftfilter-Endstück Schlauch für Zentrale-Leerlaufluftleitung abziehen.

Die beiden Spannverschlüsse, mit denen das Luftfilter auf dem Motorgehäuse befestigt ist, lösen, beide außen liegenden Vergaser-Spannfedern von den Luftfilter-Endstücken abziehen und Endstücke einzeln herausnehmen.

Schlauch für Frischluft vom Ansaugstutzen lösen. Luftfilter in waagerechter Lage aus dem Motorraum herausheben.







*) Mehrausstattung auf Wunsch

www.vw-t2-bulli.de

Luftfilter-Oberteil nach Lösen der drei Spannverschlüsse vom Unterteil abheben. — Das Oberteil darf nicht mit dem Filtereinsatz nach oben abgelegt werden!

Unterteil des Filters sorgfältig reinigen.

Filter mit etwa 0,45 Liter neuem Motoröl bis zur Ölstandsmarke füllen.

Ölviskosität: ganzjährig SAE 30 — Nur Länder mit überwiegend arktischem Klima SAE 10.

Das Oberteil des Luftfilters 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. Beim Zusammenbau des Luftfilters müssen die Prägemarken des Filterober- und -unterteils übereinanderliegen.

Beim Einbau des Filters achte man auf einwandfreien Sitz der Gummidichtungen an den Anschlüssen der Vergaser, der Vergaservorwärmung und der Gummimanschetten zwischen Oberteil und den beiden Endstücken. Anschließend sind alle Schlauchanschlüsse wieder herzustellen.

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.

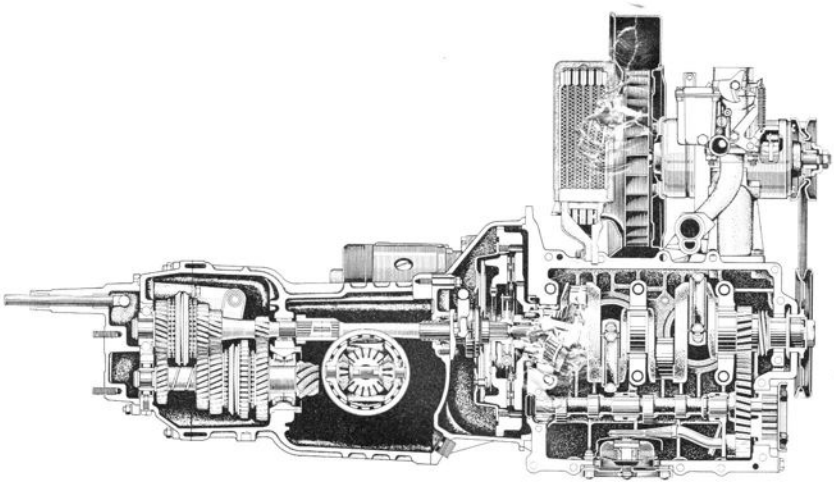
Was sie unterscheidet? Der Preis. Original-Volkswagen-Austauschteile sind billiger. Oft 50 % und mehr. Weil wir die alten Teile dafür in Zahlung nehmen und aufbereiten.

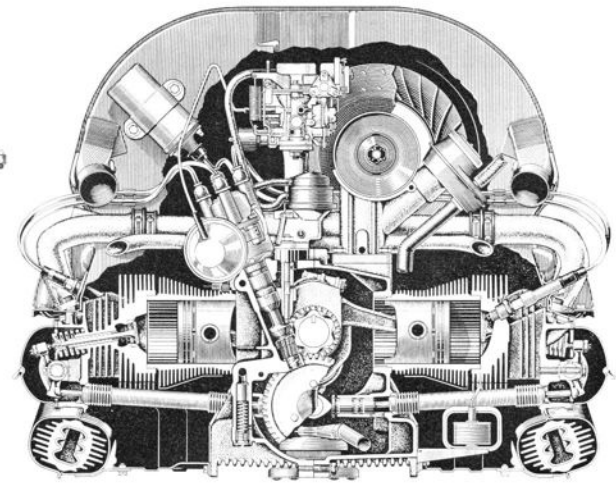
Auch Original-Volkswagen-Zubehör ist von VW getestet und erprobt.

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. Und Sie doch sicher auch?

www.vw-t2-bulli.de





www.vw-t2-bulli.de

Motor

50 PS (Serie)

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
Kolbenhub	69 mm
Hubraum	1584 ccm
Verdichtung	7,5
Höchstleistung nach DIN	50 PS bei 4000 U/min
SAE	60 PS bei 4400 U/min
Höchstes Drehmoment nach DIN	10,8 mkg bei 2800 U/min
SAE	11,3 mkg bei 3000 U/min
Ventilspiel bei kalter Maschine	0,10 mm
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030*)	etwa 11,4 l/100 km
Kraftstoff	91 ROZ, Res. F 1
Ölverbrauch	0,5—1,4 l/1000 km

66 PS (Mehrausstattung auf Wunsch)

4-Zylinder-4-Takt-Boxermotor mit Getriebe und Hypoid-Achsantrieb zu einem Block vereinigt im Wagenheck. — Thermostatisch geregelte Luftkühlung durch Gebläse auf der Kurbelwelle. — Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe mit Ölkühler, Reinigung durch Ölsieb und Hauptstromölfilter. — Mechanische Kraftstoffpumpe. — 2 Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe und Startautomatik. — Ölbadluftfilter mit thermostatisch gesteuerter Ansaugluft-Vorwärmung.

Zylinderbohrung	90 mm
Kolbenhub	66 mm
Gesamthubraum, effektiv	1679 ccm
Verdichtung	7,3
Höchstleistung nach DIN	66 PS bei 4800 U/min
SAE	74 PS bei 5000 U/min
Höchstes Drehmoment nach DIN	11,6 mkg bei 3200 U/min
SAE	11,8 mkg bei 3400 U/min
Ventilspiel bei kalter Maschine (Ein- und Auslaß)	0,15 mm
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030*)	12,9 l/100 km
Kraftstoff	91 ROZ, Res. F 1
Ölverbrauch	0,5—1,4 l/1000 km

*) gemessener Verbrauch zuzüglich 10 %. Wagen mit halber Nutzlast bei gleichbleibender Höchstgeschwindigkeit auf ebener Strecke bei Windstille.

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 3,80

Übersetzung des Achsantriebes: 5,428

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 vier 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-Fußbremse mit Bremskraftregler im Hinterachs-Bremskreis, vorne Scheiben-, hinten Trommelbremsen (Bremskraftverstärker auf Wunsch, in Verbindung mit 66 PS-Motor Serie), Handbremse mechanisch auf die Hinterräder wirkend.

Radstand	2400 mm
Wendekreis-Durchmesser	etwa 12,3 m
Spurweite vorn[1])	1386 mm
Gesamtspur, gedrückt	0 ± 1,2 mm
Sturz	0° 40′ ± 15′
Spurweite hinten[1])	1439 mm
Räder	5½ J x 14 (Lochscheibenräder mit Tiefbettfelge)

	Feuerlöschfahrzeug	Krankenwagen	Sieben-/Acht-/Neunsitzer L-Modelle	Sieben-/Acht-/Neunsitzer	alle übrigen Modelle
Bereifung (schlauchlos)		185 R 14 C		7.00—14 8 PR	7.00—14 8 PR
Luftdruck (in atü):				(185 R 14 C*)	(185 R 14 C*)
vorn	2,1	2,1	2,1	2,0[2]) (2,1)	2,0[2]) (2,1)
hinten:					
bis ¾ Nutzlast	3,1	2,2	2,6	2,8[2]) (2,4)	2,8[2]) (2,6)
volle Nutzlast	3,1	2,2	2,8	3,1 (2,8)	3,25 (2,9)
		185 SR 14 Reinf.**)			
vorn:		2,1	2,1	2,1	
hinten: bis ¾ Nutzlast		2,2	2,4	2,6	
volle Nutzlast		2,2	2,8	2,9	

[2]) Für höhere Geschwindigkeiten über längere Strecken sind die Luftdruckwerte um jeweils 0,2 atü zu erhöhen.
Reserverad 3,3 atü

[1]) Bei zulässigem Gesamtgewicht
*) Auf Wunsch Mehrausstattung
**) Auf Wunsch; bei Mehrausstattung mit 66 PS-Motor Serie

www.vw-t2-bulli.de

			66 PS-Motor *)
Füllmengen	Kraftstoffbehälter	ca. 60 Liter	60 Liter
	Motor	2,5 Liter	3,5 Liter; 3,0 Liter ohne Ölfilter-Wechsel
	Schalt- und Ausgleichgetriebe	3,5 Liter	3,5 Liter
	Bremsanlage	0,48 Liter	0,48 Liter
	Ölbadluftfilter	etwa 0,45 Liter	etwa 0,45 Liter
	Behälter für Scheibenwaschanlage	etwa 1,5 Liter	etwa 1,5 Liter
Fahrleistungen	Höchst- und Dauergeschwindigkeit	110 km/h	125 km/h
	Pritschenwagen mit Verdeck, Großraumpritsche	105 km/h	
	Hochraumwagen	105 km/h	120 km/h
	Steigfähigkeit bei voller Nutzlast und guter Straße	1. Gang 26 %	28 %
		2. Gang 13 %	14,5 %
		3. Gang 7 %	7,5 %
		4. Gang 3,5 %	4 %
Elektrische Anlage	Betriebsspannung	12 Volt	12 Volt
	Batterie	45 Ah	45 Ah
	Anlasser	0,7 PS	0,7 PS
	Gleichstrom-Generator mit Reglerschalter	max. 38 Ampere, fr[illegible]schaltend	Drehstrom-Generator, max. 55 A mit Spannungsregler
	Keilriemen	9,5 × 905	
	Zündverteiler	Unterdruck- und Fliehkraftverstellung und Drehzahlbegrenzer	Fliehkraft und Unterdruckverstellung und Drehzahlbegrenzer
	Zündfolge	1 — 4 — 3 — 2	1 — 4 — 3 — 2
	Zündeinstellung	7,5° vor o. T. bei 850 U/min ****)	5° nach o. T. bei 850 U/min **)
	Schließwinkel	47 ± 3° = 0,4 mm	47 ± 3° = 0,4 mm Kontaktabstand
	Zündkerzen	Bosch W 145 T 1; Beru [illegible]/14; Champion L 88 A ***)	Bosch W 145 T 2; Beru 145/14/3 ***)
	Elektrodenabstand	0,7 mm	0,7 mm
	Kerzengewinde	14 mm	14 mm

*) Mehrausstattung auf Wunsch
**) weiße Markierung auf Lüfterrad, nur mit Stroboskoplampe, Unterdruckschläuche nicht abgezogen, Öltemperatur 50—70°
***) oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate, entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller
****) nur mit Stroboskoplampe, Unterdruckschläuche abgezogen, Öltemperatur 50—70°, Drosselklappe geschlossen

www.vw-t2-bulli.de

Maße und Gewichte

	Siebensitzer/Achtsitzer/Neunsitzer		Kombiwagen	Kastenwagen	Hochraum-Kastenwagen	Pritschenwagen	
	L-Modelle					ohne Verdeck	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	1405 kg[1])	1360 kg[1])	1305 kg[2])	1300 kg[3])	1350 kg[3])	1300 kg[3])	1335 kg[3])
Nutzlast	875 kg	890 kg	995 kg	1000 kg	950 kg	1000 kg	965 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	2280 kg	2250 kg	2300 kg	2300 kg	2300 kg	2300 kg	2300 kg
Zulässige Vorderachslast	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1010 kg
Zulässige Hinterachslast	1270 kg	1270 kg	1300 kg	1300 kg	1300 kg	1300 kg	1300 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	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg

Abweichende Gewichte bei Fahrzeugen mit 66 PS-Motor

Leergewicht, betriebsfertig	1425 kg[1])	1380 kg[1])	1325 kg[2])	1320 kg[3])	1370 kg[3])
Nutzlast	855 kg	870 kg	975 kg	980 kg	930 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	2280 kg	2250 kg	2300 kg	2300 kg	2300 kg
Zulässige Vorderachslast	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1010 kg
Zulässige Hinterachslast	1270 kg	1270 kg	1300 kg	1300 kg	1300 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 75 080.

www.vw-t2-bulli.de

	Pritschenwagen mit Doppelkabine		Großraum-pritsche	Feuerlösch-fahrzeug	Kranken-wagen
	ohne Verdeck	mit Verdeck			
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	1350 kg[3])	1375 kg[3])	1380 kg[3])	1440 kg[3])	1515 kg[1]) [8])
Nutzlast	950 kg[7])	925 kg[7])	920 kg	955 kg	585 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	2300 kg	2300 kg	2300 kg	2395 kg	2100 kg
Zulässige Vorderachslast	1010 kg	1010 kg	1010 kg	1045 kg	1010 kg
Zulässige Hinterachslast	1300 kg	1300 kg	1300 kg	1350 kg	1090 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	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg	600 kg

Abweichende Gewichte bei Fahrzeugen mit 66 PS-Motor					
Leergewicht, betriebsfertig					1535 kg[1]) [8])
Nutzlast					565 kg
Zulässiges Gesamtgewicht					2100 kg
Zulässige Vorderachslast					1010 kg
Zulässige Hinterachslast					1090 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 75 080

www.vw-t2-bulli.de

Inhalt in Stichworten

Seite

Abblenden 20
Abschleppen 53
Achslasten 74/75
Anhängelasten 74/75
Anhängerbetrieb 36
Anlassen 32
Anlasser 73
Aschenbecher 20/22
Autoradios 23

Batterie — allgemeine Hinweise zur Pflege 52
— Pflege im Winter 35
Beleuchtung 30
Beschleunigen 33
Blinker- und Abblendhebel 20
Blinklicht — Lampe ersetzen 47/48
Bodenfreiheit 74/75
Bremsen — Bedienung 30/33
— Beschreibung 72
— Pflege im Winter 34
— prüfen 30
Bremsflüssigkeitsbehälter 21
Bremskraftverstärker 30
Bremslicht — Lampe ersetzen 48
— prüfen 30

Chromteile — Pflege 39

Drehfenster 11

Einfahren 33

Fahrgestell — Beschreibung 72
— Nummer 9
— Pflege im Winter 35
— Schmierung 64

Seite

Fahrleistungen 73
Federung 72
Fensterdichtungen pflegen 40
Flecke entfernen 39
Frischbelüftung — Beschreibg., Bedienung 25
Füllmengen 73
Fußbremse — Beschreibung 72

Gaspedal 32/33
Generator 73
Geschwindigkeitsbereiche 33
Getriebe — Beschreibung 71
— Schnittzeichnung 70
Getriebeöl — Sorte und Wechsel 57
— Füllmenge 73
Gewichte 74/75

Handbremse — Bedienung 20
— Beschreibung 72
Heckscheibenheizung 20
Heckklappe 12
Heizung 25
Hinterachsantrieb 71
Hinterachse — Technische Daten 71
Höchstgeschwindigkeit 73
Höchstleistung 71

Indirekte Entlüftung 11/25
Innenbeleuchtung 18/22
Instrumentenbeleuchtung 18

Karosserie auslüften 40
Keilriemen — spannen 79
Kennzeichenbeleuchtg. — Lampe ersetzen 48
Konservieren der Lackierung 38

Seite

Kontrollampen — 18
— Generator u. Kühlung 32
— Oldruck 32
— Zweikreis-Bremsanlage 30
Kraftstoffart 56
Kraftstoffbehälter — Einfüllstutzen 30
— Fassungsvermögen 30
— Reserve 18
Kraftstoff — Förderung 71
Kraftstoffanzeige 18
Kraftstoffverbrauch 71
Kühlung des Motors 71
Kunstleder pflegen 39
Kupplung — Bauart 71
— Spiel 71
Kupplungspedal 32/33

Lampen-Tabelle 46
Lenk-Anlaß-Schloß 20
Lenkung — Bauart 72
Lichthupe 20
Lichtschalter — Bedienung 18
Luftfilter — prüfen und reinigen 66/67

Maße 74/75
Motor — Bauart 71
— Nummer 9
— Schnittzeichnung 70
— Technische Daten 71
Motoröl — Sorte 56
— Spezifikation 56
— Wechsel im Winter 34/56
— Wechsel und Füllmenge 56/73

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Ölfilter 62
Ölmeßstab 31
Ölsieb im Motor 61/62
Ölstand — Getriebe 63
— Motor 31
Ölverbrauch 71
Oktanzahlbedarf 56/71

Pflegemittel 38
Plane — trocknen 40
Polieren der Lackierung 39
Prüfnetz und Zentrale Steckverbindung .. 6

Radstand 72
Räder — Felgengröße 72
— Unwucht 42
— wechseln 43
Reifen — Größe 72
— Gürtel- 42
— Luftdruck 72
— Pflege 41
— Verschleiß 41
— Winter- 34
Reserverad 28
Rückfahrscheinwerfer 21/30
— Lampe ersetzen . 48
Rückspiegel 22
Rückwärtsgang 21

Schalten 21/33
Schaltgetriebe 71
Schalthebel 21

Seite

Scheiben reinigen 40
Scheibenwaschanlage 19/21
Scheibenwischer — Schalter 19
— Blätter reinigen 40
Scheinwerfer — einstellen 45
— Lampe ersetzen 47
Schiebedach 22
Schiebetür 12
— schmieren 65
Schlüssel 10
Schlußlicht — Lampe ersetzen 48
Schmierarbeiten 61
Schneeketten 34
Schnittbilder 70
Sicherheitsgurte 15
Sicherungen — ersetzen 50
Sicherungskasten 50
Sitzeinrichtungen ausbauen 14
Sitzverstellung 13
Sonnenblenden 22
Spur der Vorderräder 72
Spurweite 72
Steigfähigkeit 73
Stoßdämpfer — Bauart 72
Sturz 72

Tachometer 17
Technische Daten 71
Türen 11
— Dichtungen pflegen 40

Seite

— Schlösser eingefroren 36
— Schmierstellen 65
Typschild 9

Übersetzungsverhältnis — Hinterachse .. 71
— Getriebe 71
Unterbrecherkontakte 73

Ventile — Spiel 71
Verdichtung des Motors 71
Vergaser — Typ 71
Vorderachse — Schmierung 64
— Technische Daten 72

Wagenheber 28
Wagenpflege 38
Warnlichtanlage 19
Waschen des Wagens 38
Wendekreis-Durchmesser 72
Werkzeug 28
Winterbetrieb 34
Wirtschaftlichkeit 33

Zeituhr 17
Zündfolge 73
Zündkerzen — ersetzen 46
— Elektrodenabstand 35/73
Zündverteiler 73
Zündzeitpunkt — einstellen 73
Zusatzgebläse Heizung 26
Zusatz-Schmiermittel — Motor u. Getriebe 57

www.vw-t2-bulli.de

Wenn Sie gefragt werden . . . haben Sie die richtige Antwort parat?

Welchen Kraftstoff braucht Ihr Wagen?	**Normalbenzin** (Regular) mind. Oktanzahl 91 ROZ
Welches Motoröl?	**Marken-HD-Öl für Otto-Motoren***) SAE-Klasse (= Viskosität) richtet sich nach der Jahreszeit. Angaben stehen auf Seite 56
Wie groß ist die Mengendifferenz zwischen Min.- und Max.-Marke am Ölpeilstab?	50 PS — 1,25 l 66 PS — 1,0 l
Wie oft wird das Motoröl gewechselt?	50 PS — Bei km-Stand 1000, 5000, dann alle 5000 km Wechselmenge 2,5 l 66 PS — Bei km-Stand 1000, 5000, dann alle 5000 km Das Ölfilter — Wechselfilter im Hauptstrom des Ölkreislaufs — bei 1000, 10 000 und dann alle 10 000 km erneuern Wechselmenge beträgt 3,5 l mit Filter 3,0 l ohne Filterwechsel
Welches Öl ist im Getriebe und Achsantrieb?	Marken-Hypoid-Öl nach **Spezifikation Mil-L-2105-B** (Additiv-Basis: Schwefel-Phosphor) **SAE 90** Ausnahmen in den sogenannten kalten Ländern SAE 80
Wie oft wird das Öl im Getriebe und Achsantrieb gewechselt?	Nur bei 1000 km
Wie oft muß die Vorderachse abgeschmiert werden?	Alle 30 000 km. Wenn Sie weniger als 30 000 km im Jahr fahren, einmal im Jahr.
Wieviel Bremsflüssigkeit soll sich im Vorratsbehälter befinden?	Der Flüssigkeitsspiegel soll sich zwischen 15 und 20 mm unter dem Schraubverschluß abzeichnen

*) HD-Öl, im Ausland auch mit „MS" oder „SD" bezeichnet

www.vw-t2-bulli.de

Benötigen Sie Frostschutzmittel während der kalten Jahreszeit?	Ja! Aber nur für die Scheibenwaschanlage! Sie arbeitet auch bei Frost einwandfrei, wenn dem Wasser ausreichend Frostschutzmittel beigegeben wird. Gesamtfüllmenge: ca. 1,5 l
Welches sind die richtigen Zündkerzen?	50 PS — Bosch W 145 T1; Beru 145/14; Champion L 88 A 66 PS — Bosch W 145 T2; Beru 145/14/3 oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller
Ist der Keilriemen noch richtig gespannt?	Nur 50 PS: Er soll sich in der Mitte zwischen den Riemenscheiben mit kräftigem Daumendruck 11—14 mm eindrücken lassen. Ein neu aufgelegter Keilriemen soll sich nur 9—11 mm eindrücken lassen, weil er sich im Fahrbetrieb noch etwas längt. Der Keilriemen hat die Bezeichnung 9,5 × 900 LA „DA" 9,5 × 905 LA „DA" 9,5 × 905 LA „XDA"
Sind die Befestigungsmuttern der Räder einwandfrei angezogen?	Der Drehmomentschlüssel soll 14 mkg anzeigen.
Welcher Reifenluftdruck?	Über den vorgeschriebenen Luftdruck für die Reifen Ihres Wagens informieren Sie sich bitte genauer auf der Seite 72. Angaben gelten für den **kalten** Reifen. Der nach schneller Fahrt durch Erwärmung des Reifens angestiegene Luftdruck darf nicht verändert werden.
Wo befinden sich die Schmelzsicherungen der elektrischen Anlage?	Hinter dem durchsichtigen Deckel links unterhalb der Armaturentafel. Zusätzliche Sicherungen siehe Seite 51.

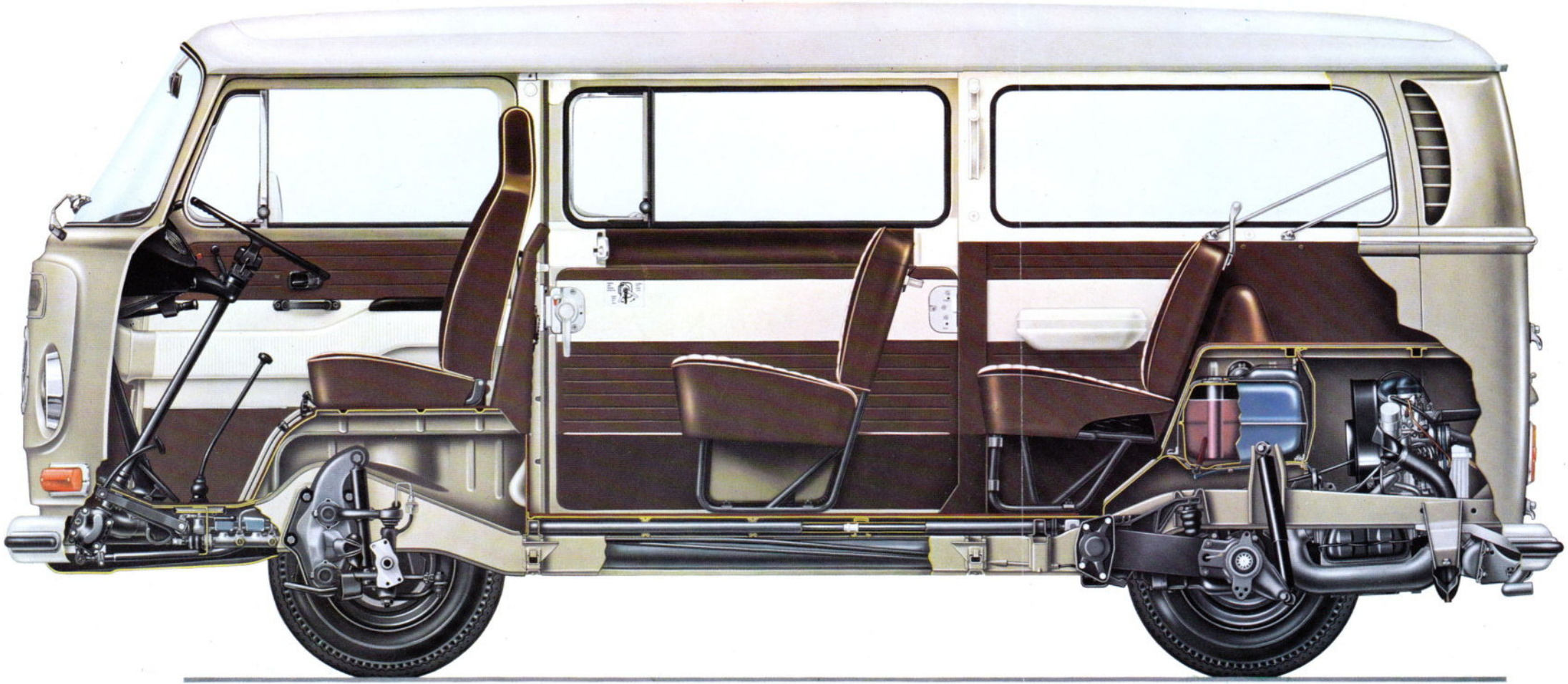
www.vw-t2-bulli.de

© 1971 Volkswagenwerk AG

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

562.003.00 · Printed in Germany · Limbach, Braunschweig · 8. 71

www.vw-t2-bulli.de



www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

deutsch

www.vw-t2-bulli.de