

Die Betriebsanleitung für den LT/LTD.



www.WestfaliaLT.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

Die Betriebsanleitung für den LT/LTD.

LT 28/28 D

LT 31/31 D

LT 35/35 D

LT 40/40 D

Ausgabe August 1978

VOLKSWAGENWERK AKTIENGESELLSCHAFT · WOLFSBURG

www.WestfaliaLT.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

Ihrem neuen Wagen liegen unter anderem folgende Kunden-Informationsschriften bei:

Die Betriebsanleitung und Der Serviceplan zum Service System

Beide sind Bestandteile des Bordbuches.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise für den Betrieb und die Behandlung Ihres Wagens. Sie sollten die Betriebsanleitung vor Fahrtantritt lesen, damit Sie schnell mit Ihrem Wagen vertraut werden und die erste Fahrt mit dem Gefühl absoluter Sicherheit beginnen. Erst nach dem Studium dieser Anleitung wissen Sie genau, wie Sie Ihren Wagen richtig bedienen, richtig fahren und richtig behandeln.

Beachten Sie bitte, daß einige der beschriebenen Ausstattungsbesonderheiten zu bestimmten Modellausführungen gehören oder sogenannte Mehrausstattungen sind.

Der Serviceplan erklärt Ihnen alles, was zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft und zur Werterhaltung des Wagens regelmäßig zu tun ist. Im Plan werden diese Service-Leistungen von Ihrem V.A.G. Betrieb durch Stempelindruck bestätigt.

Den Serviceplan sollten Sie bei künftigen Werkstattbesuchen immer zur Hand haben. Er stellt gleichsam den Kontakt zum V.A.G. Betrieb her.

Ein Wort zu den Gewährleistungsbedingungen: Richtige Behandlung des Wagens und lückenloser Nachweis aller vorgeschriebenen Regel Service-Arbeiten durch V.A.G. Betriebe sind Voraussetzung für die Erhaltung eventueller Gewährleistungsansprüche bei Schäden an Teilen, die dem Regel Service unterliegen.

Bringen Sie deshalb Ihren Wagen in Ihrem Interesse regelmäßig zum Regel Service!

Volkwagenwerk Aktiengesellschaft

Inhalt

Armaturentafel	6	Kombi-Instrument	26	Kühlsystem	
		Kühlmitteltemperatur-Anzeige	26	Kühlmittelstand	42
		Kraftstoff-Anzeige	26	Kühlmittel ablassen	43
Sicherheit		Tachometer	27	Kühlsystem füllen	43
Sicherheitsgurte	8	Zeitzuhr	27	Kühlernetz reinigen	43
Worauf es beim Umgang mit Sicher-		Fahrtenschreiber	27	Scheibenwaschanlage	
heitsgurten ankommt	10	Lichtschalter	28	Wasserbehälter füllen	44
Nachträglicher Einbau von Gurten,		Blinker- und Abblendhebel	28	Spritzdüsen einstellen	44
Kopfstützen	11	Lichthupe	28	Bremsflüssigkeitsbehälter	45
		Schalter für Warnlichtanlage	28	Bremskraftverstärker	45
Bedienung		Scheibenwischer	29	Reifen und Räder	46
Schlüssel	12	Scheibenwascher	29		
Türen		Scheinwerfer-Waschanlage	29	Fahrhinweise	
Fahrerhaus-Türen	12	Rückblickscheibenbeheizung	30	Die ersten 1500 Kilometer –	
Schiebetür	13	Nebelscheinwerfer/Nebel-		und danach	48
Flügel-Tür	14, 15	schlußleuchte	30	Sicher fahren	49
Fenster (Drehfenster,		Innenleuchte, Innenspiegel,		Wirtschaftlich fahren	50
Schiebefenster)	16	Ablagefach	31	Fahren im Winter	
Sitze		Aschenbecher, 2-polige Steck-		Luftfilter/Ansaugluftvorwärmung ...	51
Fahrerhaus-Sitze	17	dose	32	Otto-Kraftstoff, Diesel-Kraftstoff ...	51
Höhenverstellbarer Sitz	17, 18	Nebenabtrieb	32	Kühlanlage	52
Beifahrer-Sitz, Sitze in Doppel-		Ladefläche	33	Motoröl, Getriebeöl, Winter-	
kabine	19	Verdeckplane	33	reifen	52
Handschalthebel	20	Motorhaube	33	Schneeketten, Handbremse, Batterie,	
Handbremshebel	21	Heizung und Lüftung	34	Zündkerzen, Scheibenwaschanlage,	
Bremskontrollampe	21	Entfrosten, Entlüftung	35	Türschlösser, Vereiste Scheiben ...	53
Rückfahrleuchten	21	Motor anlassen	36-38	Fahren mit Anhänger	54, 55
Lenkanlaßschloß	22	Leerlauf-Verstellknopf		Pflegen und Warten	56
Lenkschloß mit Glühanlaß-		(4-Zyl. Diesel-Motor)	38	Wagenpflege	57
schalter	23	Motor abstellen	38	Unterbodenschutz	59
Kontrollampen für		Betriebshinweise		Hohlraumkonservierung	59
Motoröldruck	24	Kraftstoff	39	Schweißarbeiten am Fahrzeug	59
Generator	24	Tanken	40	Batteriepflege	60
Vorglühen (Diesel-Motor)	25	Motor-Ölstand prüfen	41		
Bremskontrollampe	25	Motoröl nachfüllen	41		

Schmierstoffe
 Motoröl, Getriebeöl 61

Schmierarbeiten
 Motorölwechsel 62
 Ölfilterwechsel, Getriebeöl 63

Kraftstoff-Filter 64

Wasserabscheider (Diesel-Motor) 65

Luftfilter 66, 67

Zusätzliche Schmierstellen 67

Anheben des Fahrzeugs 68

Füllmengen, Anhängelasten 92

Fahrleistungen 93

Information über Federung 94

**Typschild, Fahrgestell- und
 Motornummer** 95

Wenn Sie gefragt werden 96

Selbsthilfe

Kraftstoffanlage entlüften
 (4-Zyl. Diesel-Motor) 69

Reserverad 70

Wagenheber 71

Unterlegkeile, Werkzeug 72

Radwechsel 73, 74

Sicherungen, Relais 75

Glühlampen auswechseln
 Scheinwerfer, Standlicht 76, 77
 Vordere Blinkleuchte, Heck-
 leuchten, Innenleuchte 77

Starthilfe 78

Abschleppen 79

Hinweise zu Betriebsstörungen ... 80, 81

Technische Daten 82-94

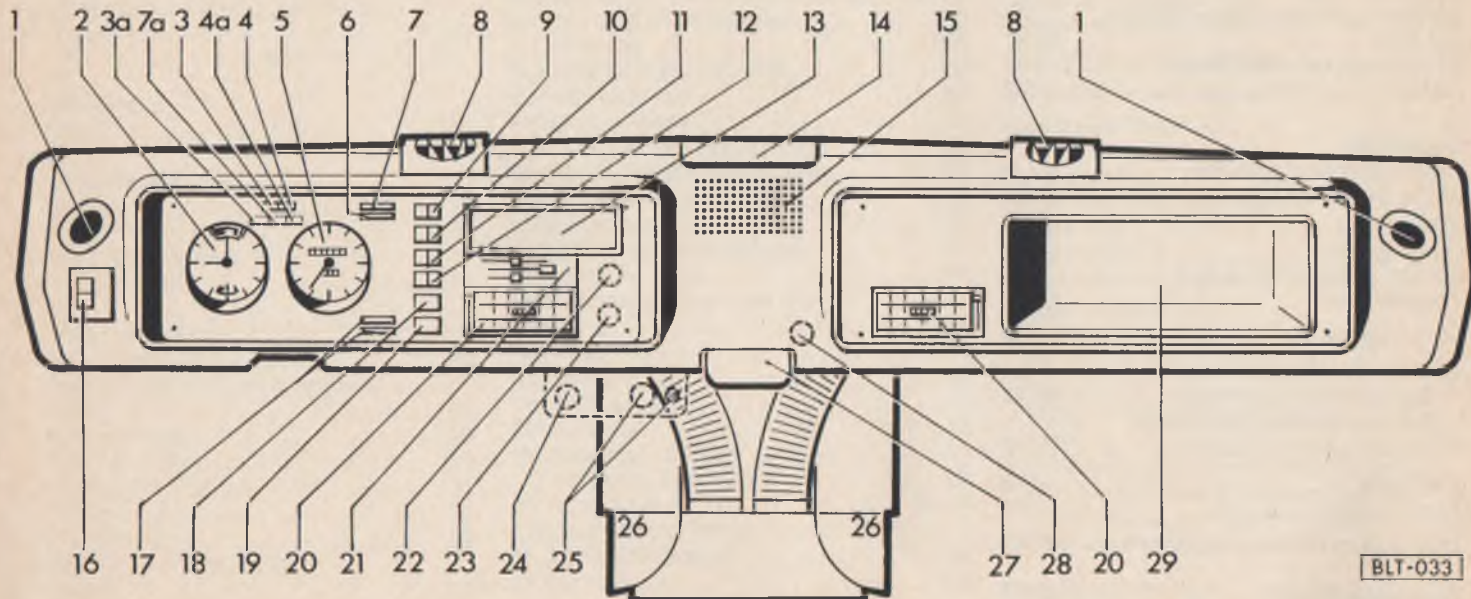
Motor, Elektrische Anlage 82, 83

Achsen, Lenkung, Bremsen, Aufbau,
 Kraftübertragung, Nebenantrieb 84

Fahrgestell, Daten, Reifen, Räder 85

Maße und Gewichte 86-91

Armaturentafel



	Seite		Seite		Seite
1 – Entfroster- und Frischluftdüsen für Seitenscheiben	34	8 – Entfroster- und Frischluftdüsen für Frontscheibe	34	20 – Frischluftausströmer	34
2 – Kombi-Instrument (Zeituhr – Kraftstoffvorrat-Anzeige – Kühlmitteltemperatur-Anzeige)	26	9 – Schalter für Warnlichtanlage	28	21 – Hebel für Heizungs- und Lüftungsanlage	34
3 – Kontrollampe für Fernlicht	28	10 – Schalter für beheizbare Rückblickscheibe	30	22 – Leerlauf-Verstellknopf (4-Zyl. Diesel-M.)	34
3a – Kontrollampe für Fernlicht (6-Zyl. Diesel-M.)	28	11 – Schalter für Nebelscheinwerfer und Nebelschlußleuchte	30	23 – Einbauplatz für Schalter für Verkehrswarnanlage	34
4 – Kontrollampe für Blinker	28	12 – Schalter für Gebläse	34	24 – Schalter für Zusatzheizung	34
4a – Kontrollampe für Blinker (6-Zyl. Diesel-M.)	28	13 – Einschub für Radio*, bzw. Ablagefach	34	25 – Schalter und Kontrollampe für Dachlüfter	34
5 – Tachometer	27	14 – Deckel für Kontrolle Bremsflüssigkeitsstand	45	26 – Warm- und Frischluftausströmer für Fußraum	34
6 – Kontrollampe für Öldruck	24	15 – Lautsprechergitter	34	27 – Aschenbecher	34
7 – Kontrollampe für Generator (Vorglüh-Kontrollampe bei 6-Zyl. Diesel-M.)	24, 25	16 – Lichtschalter	28	28 – Einbauplatz für 2-polige Steckdose	34
7a – Kontrollampe für Generator (6-Zyl. Diesel-M.)	25	17 – Bremskontrollampe	25	29 – Ablagefach	34
		18 – Frei für Zusatzschalter	34		
		19 – Frei für Zusatzschalter	34	Signalhornbetätigung:	
				Knopf in der Lenkradmitte drücken!	

* Fahrzeugen mit werkseitig eingebautem Radiogerät, liegt eine Radio-Bedienungsanleitung bei.



Sicherheitsgurte*

In der Bundesrepublik Deutschland wird der LT 28 (zulässiges Gesamtgewicht 2,8 t, Benzin-Motor) mit Sicherheitsgurten für die Fahrerhaussitzplätze geliefert.

Dreipunktgurte ohne Automatik (Außensitze)

Anlegen

Schloßzunge vom Haken am Türpfosten nehmen und Schulter-/Beckengurt über Brust und Hüfte ziehen. Schloßzunge in das an der Sitzinnenseite befestigte Schloßteil einstecken, bis die Schloßzunge hörbar einklinkt.

Die Gurte müssen fest anliegen und dürfen nicht verdreht sein!

Verstellen

Gurt vor dem Anlegen verlängern (A)

Mit einer Hand Gurteile unterhalb des Verstellers festhalten und mit der anderen Hand Versteller nach oben schieben.

Angelegten Gurt lockern

Versteller nach oben schieben.

Gurt verkürzen (B)

Versteller abwinkeln und nach unten schieben.

Nach jedem Verstellen muß der Gurt wieder straff angezogen werden.

* In einigen Exportländern können Sicherheitsgurte verwendet werden, die anders als hier beschrieben bedient werden müssen.

Ablegen

Gelöst wird der Gurt durch Fingerdruck auf die mit „PRESS“ beschriftete orange-farbige Taste im Schloßteil. Die Schloßzunge springt dabei durch Federdruck aus dem Schloßteil heraus.

Schloßzunge bitte immer sofort an den dafür vorgesehenen Haken am Türpfosten anhängen!



Zweipunktgurt (mittlerer Beifahrersitz)

Anlegen

Den langen Gurtteil an der Schloßzunge quer über die Hüfte ziehen, mit der anderen Hand Schloßteil festhalten, Schloßzunge einstecken, bis die Zunge hörbar einklinkt.

Der Gurt muß fest anliegen und darf nicht verdreht sein!

Verstellen

Soll der Gurt verlängert oder verkürzt werden, muß man die Schloßzunge etwa im rechten Winkel zum Gurtband halten und kann dann den entsprechenden Gurtteil in die gewünschte Richtung ziehen.

Ablegen

Gelöst wird der Gurt durch Fingerdruck auf die mit „PRESS“ beschriftete orange-farbige Taste im Schloßteil.

Dreipunktgurte mit Automatik* (Außensitze)

Der Automatikgurt paßt sich von selbst jeder Körpergröße und Sitzposition an und gewährt bei **langsamem** Zug volle Bewegungsfreiheit. **Ein plötzliches Bremsen blockiert jedoch den Gurt.** Der Sperrmechanismus in der automatischen Aufrollvorrichtung sperrt den Gurt auch bei sehr steilem Bergabfahren und beim schnellen Kurvenfahren.

Anlegen

Schloßzunge langsam und kontinuierlich über Brust und Hüfte ziehen und Schloßzunge in das an der Sitzinnenseite befestigte Schloßteil einstecken, bis die Schloßzunge hörbar einklinkt.

Sicherheitsgurt nicht verdreht anlegen!

Ablegen

Gelöst wird der Gurt durch Fingerdruck auf die mit „PRESS“ beschriftete orange-farbige Taste im Schloßteil. Die Schloßzunge springt dabei durch Federdruck aus dem Schloßteil heraus.

Wird der Gurt abgelegt, soll man die Schloßzunge bis oben zum Umlenkbügel am Türpfosten führen, damit die Rückrollvorrichtung das Gurtband ganz aufwickeln

kann. Ein Kunststoffschieber hat die Aufgabe, die Schloßzunge in dieser griffrechten Position zu halten; Schieber gegebenenfalls nach oben nachführen.

* (Mehrausstattung auf Wunsch)

Worauf es beim Umgang mit Sicherheitsgurten besonders ankommt, erklärt Ihnen die folgende Seite.

Worauf es beim Umgang mit Sicherheitsgurten besonders ankommt

Sicherheitsgurte nützen nur, wenn man sie vor jeder Fahrt anlegt – besonders im Stadtverkehr!

Personen unter 1,40 m Körpergröße sollten keine normalen Dreipunktgurte anlegen – die Verletzungsgefahr bei Unfällen könnte sich vergrößern!

Kinder unter 12 Jahren gehören grundsätzlich auf die Rücksitzbänke (Kombi):

Kleinkinder in einen Kindersitz, ältere Kinder angeschnallt mit einem Kinder-Dreipunktgurt. Kinder über 6 Jahre können auch einen Hüftgurt, Kinder, über 1,40 m, auch einen normalen Dreipunktgurt anlegen.

Den einzelnen Gurt darf immer nur eine Person anlegen, also niemals zwei Mitfahrer (auch keine Kinder) mit einem Gurt anschnallen!

- Bitte beim Anlegen der Gurte darauf achten, daß der Schließmechanismus sicher einrastet (Zugprobe!) und das Gurtband nicht verdreht ist.

- Die richtige Einstellung der Gurtlänge ist bei Dreipunktgurten ohne Automatik besonders wichtig!

Der Hüftgurt muß immer fest anliegen, das gilt auch für den Automatikgurt.

Der Oberkörpergurt muß so straff gezogen werden, daß sich gerade noch eine Hand zwischen Gurt und Oberkörper schieben läßt.

Bei Automatikgurten stellt sich die richtige Länge des Gurtes selbsttätig ein.

Nach Änderung der Sitzeinstellung muß die Einstellung der Sicherheitsgurte geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

- Nichtbenutzte Gurte immer am Schließteil auf den dafür vorgesehenen Halter hängen! Dadurch wird verhindert, daß beim plötzlichen Bremsen die Schließteile der Gurte im Wageninneren herumfliegen. Bei Automatikgurten wird das Schließteil zum Türholm geführt, damit die Rückzugsvorrichtung das Gurtband vollständig aufwickeln kann.

- Bitte darauf achten, daß das Gurtband nicht zwischen Sitz und Lehne eingeklemmt ist und nicht an scharfen Kanten scheuert.

Gurte sauberhalten! Bei stark verschmutztem Gurtband kann das Aufrollen des Automatikgurtes beeinträchtigt werden. Verschmutzte Gurte nur mit milder Seifenlauge waschen, ohne die Gurte aus dem Wagen auszubauen. Die Gurte dürfen nicht chemisch gereinigt werden, da chemische Reinigungsmittel das Gewebe zerstören können. Automatikgurte sollen vollständig trocken sein, bevor sie sich aufrollen können. Achten Sie darauf, daß die Sicherheitsgurte nicht mit ätzenden Flüssigkeiten in Berührung kommen.

Gelegentlich bitte prüfen: Die Schließteile und (bei Automatikgurten) auch die Aufrollautomaten auf einwandfreie Funktion, das Gurtgewebe und die Anschlüsse auf Beschädigungen.

Sicherheitsgurte, die während eines Unfalls beansprucht und dadurch gedehnt wurden, müssen erneuert werden. Die Verankerungen des Gurtes sind von der Werkstatt zu prüfen.



Nachträglicher Einbau von Sicherheitsgurten

Fahrer- und Beifahrersitz* lassen sich mit Hüftgurten, Dreipunkt-Automatikgurten oder Dreipunktgurten ohne Automatik ausrüsten. Der mittlere Beifahrersitz läßt sich nur mit Hüftgurten ausrüsten.

Bei Fahrzeugen mit Sitzeinrichtung im Fahrgastraum (Kombi) empfehlen wir, auch für die dort sitzenden Personen Sicherheitsgurte einzubauen.

Über Art und Anbringungsmöglichkeit der zu verwendenden Gurte informieren Sie sich bitte bei ihrer V.A.G Werkstatt.

* Bei Fahrzeugen mit auf das Fahrergewicht einstellbarem Sitz (Schwingsitz) dürfen nur Dreipunkt-Automatikgurte montiert werden.

Fahrzeuge mit Kopfstützen

Herausnehmen:
Kopfstütze kräftig nach oben ziehen

Einsetzen:
Kopfstütze soweit einschleiben, daß sie auf der Sitzlehnenoberkante aufsetzt.

Gurtbefestigung

Die Befestigungsbohrungen sind durch Kunststoffschraubeinsätze verschlossen.

Die Kunststoff-Schraubeinsätze dürfen nicht zur Befestigung von Gurthalterungen verwendet werden!

Einzelheiten über den ordnungsgemäßen Einbau von Sicherheitsgurten sind jeder V.A.G Werkstatt bekannt.

Der nachträgliche Einbau sollte deshalb am besten von einer V.A.G Werkstatt vorgenommen werden.

Schlüssel

Mit dem Türschlüssel wird auch das Zündanlaßschloß (gegebenenfalls Zünd-Lenk-Anlaßschloß) betätigt.

Fahrzeuge mit abschließbarem Ablagefach und/oder mit abschließbarem Tankverschluss haben zusätzliche Schlüssel.

Bitte notieren Sie sich die Schlüsselnummern. Wenn Sie einmal die Schlüssel verlieren sollten, können Sie anhand dieser Nummern jederzeit bei Ihrer V.A.G. Werkstatt Ersatz anfordern.

Bei Fahrzeugen mit Diesel-Motor steht die Schlüsselnummer auf dem Kunststoff-Fähnchen am Schlüsselgriff.

Nachdem Sie sich die Schlüsselnummer notiert haben, sollten Sie das Fähnchen entfernen, damit kein Unbefugter Nachschlüssel bestellen kann.

Türen

Fahrerhaustüren

Fahrer- und Beifahrertür mit Schlüssel verriegeln – Beim Abschließen muß sich der Sicherungsknopf nach unten bewegen.

Fahrer- und Beifahrertür ohne Schlüssel verriegeln – Bei geöffneter Tür Sicherungsknopf hineindrücken und beim Zuklappen der Tür Griffaste betätigen.

Die hintere Tür der Doppelkabine wird von außen wie die Vordertüren bedient.

Hintere Tür von innen entriegeln oder **verriegeln** – bei ganz geschlossener Tür Türinnenhebel nach oben oder nach unten schieben.

Hintere Tür von innen öffnen – Türinnenhebel in waagerechter Richtung ziehen.

Fällt die Tür von allein zu, springt der hineingedrückte Sicherungsknopf nach oben – dadurch wird ein versehentliches Aussperren verhindert, wenn sich der Schlüssel noch im Wagen befindet.

Solange die Sicherungsknöpfe hineingedrückt sind, lassen sich die Türen auch von innen nicht öffnen.

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, die Türen während der Fahrt **nicht** zu verriegeln, damit im Notfall Helfer leicht von außen in den Wagen gelangen können.





Schiebetür

(Kastenwagen, Kombi)

Die Schiebetür läßt sich von außen nur mit dem Schlüssel verschließen.

Schiebetür von außen schließen – Türgriff nach oben schwenken, damit der Fanghaken frei wird und Tür mit Schwung nach vorn schieben.

Schließt die Tür nicht beim ersten Mal, Türgriff vor jedem weiteren Schließversuch bis zum Anschlag in Öffnungsrichtung betätigen.

Schiebetür von innen entriegeln oder verriegeln – bei ganz geschlossener Tür Sicherungsriegel nach oben oder unten schieben.

Solange der Sicherungsriegel in der unteren Stellung ist, läßt sich die Tür auch von innen nicht öffnen.



In ganz geöffneter Stellung wird die Tür durch einen Fanghaken gehalten.

Die Tür muß während der Fahrt aus Sicherheitsgründen und um Schäden an der Türbefestigung zu vermeiden **immer vollständig geschlossen sein**.

Bei Personenbeförderung soll jedoch der Sicherungsriegel in oberer Stellung bleiben, damit im Notfall Helfer leicht von außen in den Wagen gelangen können.



Flügeltür

(Kastenwagen u. Kombi ohne Hochdach)

Die Flügeltür kann mit dem Schlüssel auf- und zugeschlossen werden.

Flügeltür von außen öffnen – Rechten Flügel mit der Griffaste im Türgriff öffnen, linken Flügel durch Ziehen am Griff an der Türstirnseite entriegeln und öffnen.

Flügeltür schließen – linken Flügel mit etwas Schwung zuwerfen, dadurch verriegelt der Türflügel bis zur ersten Raste. Beim Schließen des rechten Flügels wird der linke Türflügel nachverriegelt.



Flügeltür von außen ohne Schlüssel verriegeln.

Bei geöffnetem rechten Türflügel Türinnenhebel nach oben schieben und beim Zuklappen der Tür Griffaste betätigen.

Flügeltür von innen entriegeln oder verriegeln – bei ganz geschlossener Tür Türinnenhebel nach oben oder unten schieben.

Flügeltür von innen öffnen – Türinnenhebel in waagerechter Richtung ziehen.



Während der Fahrt muß die Flügeltür immer vollständig geschlossen sein.



Kastenwagen, Kombi mit/ohne Hochdach:

Türflügel bis zu einem Winkel von 180° öffnen: Knebel nahe dem unteren Scharnier hochziehen und Halteband aushängen.

Die Türflügel lassen sich bei 90° und bei 180° feststellen: Haltestange unten am Türflügel lösen und in Loch im Laderaumboden oder Stoßfänger einhaken.



Flügeltür

(Hochraum-Kastenwagen, Hochraum-Kombi)

Die Flügeltür läßt sich von außen nur mit dem Schlüssel verschließen.

Flügeltür von außen öffnen – Türgriff am rechten Flügel ganz nach unten schwenken und Tür öffnen.

Linken Flügel durch Ziehen am Griff an der Türstirnseite entriegeln und öffnen.

Flügeltür schließen – linken Flügel schließen und zum Verriegeln Griff ganz nach vorn schwenken. Rechten Türflügel mit etwas Schwung schließen, die Tür muß im Schloß einrasten, und zum Verriegeln Türgriff ganz nach oben schwenken.

Die Flügeltür muß während der Fahrt immer vollständig geschlossen sein.

Flügeltür von innen verriegeln – entriegeln – öffnen –

Verriegeln – Griff nach oben schwenken in Stellung 1

Entriegeln – Griff nach links schwenken in Stellung 2

Öffnen – Griff nach unten schwenken in Stellung 3





Fahrzeuge mit Drehfenster (A)

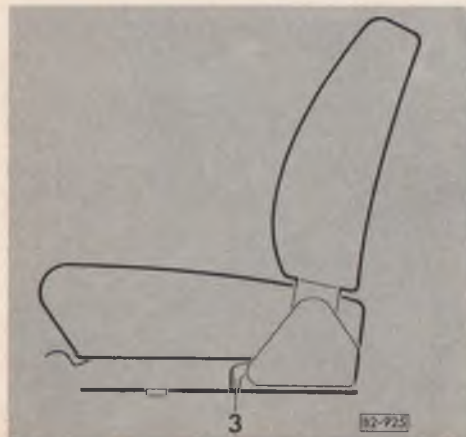
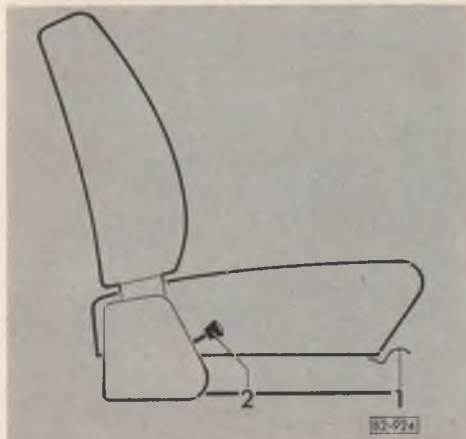
Öffnen – Sperrtaste im Verschußgriff drücken und Verschuß schwenken.

Schließen – Drehfenster zuerst vorn gegen die Dichtung drücken, dann Verschuß bis zum Anschlag nach hinten schwenken.



Fahrzeuge mit Schiebefenster (B)

In geschlossener Stellung ist das Fenster verriegelt. Zum Öffnen Verschuß nach unten drücken und Fenster zurückschieben.



Sitze

Fahrerhaus

Fahrersitz in Längsrichtung verstellen

Der Sitz läßt sich nur verschieben, wenn der Griff (1) vorn am Sitz entweder gezogen oder gedrückt wird.

- Sitz wie gewünscht verschieben und Griff (1) loslassen.
- Sitz weiter verschieben, bis die Verriegelung in die nächstliegende Arretierung einrastet.

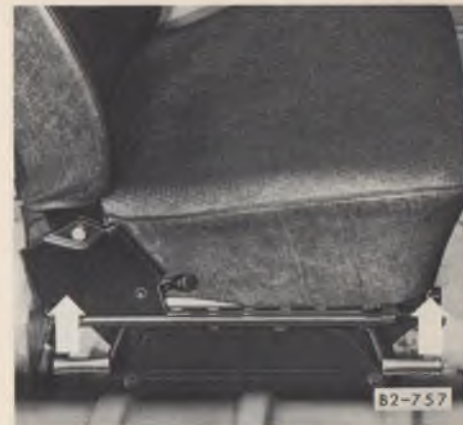
Fahrersitz-Lehnenneigung ändern

Lehne entlasten und Hebel (2) am inneren Sitzbeschlag nach unten drücken. Lehne durch Verlagerung des Oberkörpers in die gewünschte Neigung bringen und Hebel loslassen.

Aus Sicherheitsgründen Fahrersitz nur bei stehendem Fahrzeug verstellen.

Fahrersitz herausnehmen

- Sitz nach vorn bis zum Anschlag schieben.
- Anschlaghaken (3) gegen die Federkraft hochschwenken, halten und Sitz über den Anschlag hinwegschieben.
- Anschlaghaken loslassen und Sitz nach vorn aus den Führungsschienen herauschieben.
- Beim Wiedereinbau braucht der Anschlaghaken (3) nicht hochgeschwenkt zu werden, der Sitz läßt sich ohne weiteres über den Anschlag hinwegschieben.



Fahrersitz mit Höhenverstellung

Sitzneigung verstellen:

- Vorderen oder hinteren Hebel an der Sitzinnenseite hochziehen und durch Verlagerung des Körpergewichtes den Sitz nach vorn oder hinten neigen.
- Hebel loslassen und in die nächste Arretierung einrasten lassen.

Sitzhöhe verstellen:

- Abwechselnd den vorderen und hinteren Hebel ziehen und durch Körpergewichtsverlagerung nach hinten bzw. vorn, den Sitz heben und senken.

Lehnen- und Längsverstellung und Sitz herausnehmen, wie nebenstehend beschrieben.



Höhenverstellbarer Fahrersitz*, auf Fahrergewicht einstellbar (Schwingsitz)

Sitzneigung verstellen: Hebel **A** oder **B** an der Sitzaußenseite hochziehen und durch Verlagerung des Körpergewichtes den Sitz nach vorn oder hinten neigen. Hebel loslassen und in die nächste Arretierung einrasten lassen.

Sitzhöhe verstellen: Abwechselnd Hebel **A** und **B** ziehen und durch Körpergewichtsverlagerung nach hinten bzw. vorn, den Sitz heben und senken.

Sitzlehnenneigung verstellen: Hebel **C** an der Sitzaußenseite ziehen, dabei Lehne etwas entlasten.

Sitz-Längsverstellung: Hebel **D** an der Sitzaußenseite ziehen, Sitz verschieben und Hebel in nächste Arretierung einrasten lassen.

Sitz auf Fahrergewicht einstellen

Um bei jeder Belastung des Fahrersitzes ein gleichmäßig gutes Ansprechen der Sitz-Federung zu erreichen, muß das Gewicht des Fahrers mit dem Stellrad **E**** anhand der Gewichtsskala eingestellt werden.

Sitz herausnehmen

Zum Herausnehmen des Sitzes müssen die Schrauben in den Führungsschienen herausgedreht werden.

* An Stelle des abgebildeten Sitzes kann eine zweite ähnliche Sitzausführung eingebaut sein.

** bei der Sitzausführung ohne Abb. an der Sitzaußenseite



Beifahrersitz herausnehmen

Sterngriff hinten am Sitzgestell lösen, Sitz hinten ankippen und nach vorn herausheben.

Der Beifahrersitz ist nicht verstellbar.



Fahrzeuge mit mittlerem Beifahrersitz

Sitz ausbauen –

- Sitzfläche hochklappen und Sitz aus den Halterungen aushaken.
- Den geschlossenen Sitz auf dem Stützbügel hinten an der Lehne verschieben, bis die Schmalstellen am Bügel in den Aussparungen der Halterungen stehen und Sitz herausheben.

Sitz einbauen –

- Sitz mit dem Stützbügel zuerst einsetzen.
- Zusammengeklappten Sitz ausrichten, in die Halterung einhaken und Sitzfläche abklappen.

Sitze (Doppelkabine – Fahrgastraum)

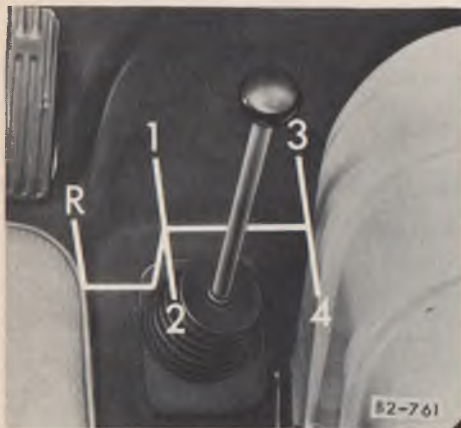
Die Sitzbank und die Lehne lassen sich herausnehmen. Der Raum unter der Sitzbank kann zusätzlich als Stauraum verwendet werden. An den Stauraum gelangt man durch Hochklappen der Sitzfläche.

Sitze herausnehmen

- Beide Blechhaken links und rechts an den Seiten der Sitzbank ausklinken.
- Zwischen Lehne und Sitzfläche fassen und Lehne soweit nach oben schwenken, bis sie sich aus den seitlichen Lagerstellen herausnehmen läßt.
- Sitzbank ebenfalls soweit nach oben schwenken, bis sich die Sitzbank aus den Lagerstellen herausnehmen läßt.

Sitze einbauen

Erst Sitzbank einbauen, dann Lehne in die Lagerungen einsetzen. Nach Herunterschwenken der Lehne rasten die beiden seitlichen Hakensicherungen selbständig ein.



Handschalthebel

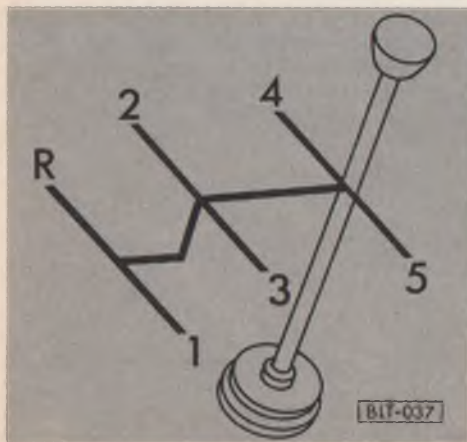
Das Schaltschema zeigt die Stellung des Handschalthebels in den einzelnen Gängen.

Der Rückwärtsgang darf nur bei stehendem Fahrzeug eingelegt werden:

Rückwärtsgang einlegen

(4-Gang und 5-Gang Schaltgetriebe)

Handschalthebel in der Leerlaufstellung ganz nach links bewegen, nach unten drücken, weiter bis zum Anschlag nach links ziehen und dann **nach vorn schieben**.



1. Gang einlegen

(5-Gang Schaltgetriebe)

Handschalthebel in der Leerlaufstellung ganz nach links bewegen, nach unten drücken, weiter bis zum Anschlag nach links und dann **nach hinten ziehen**.

Ein Anschlag verhindert, daß aus dem 1. Gang versehentlich wieder in den Rückwärtsgang geschaltet werden kann. Diese Sperre kann nur durch erneutes Drücken des Schalthebels **überwunden** werden.

Bitte gewöhnen Sie es sich nicht an, während der Fahrt die Hand auf den Handschalthebel zu legen.

Der Druck der Hand überträgt sich über den Hebel bis auf die Schaltgabeln im Getriebe und kann so auf die Dauer zu vorzeitigem Verschleiß der Schaltgabeln führen.

Hinweis:

Fahrzeuge mit 5-Gang Schaltgetriebe können in der Ebene bei geringer Belastung im 2. Gang angefahren werden.



Handbremshebel

Handbremse anziehen – Handbremshebel (links neben dem Fahrersitz) hochziehen.

Handbremse lösen – Hebel etwas hochziehen, Sperrknopf hineindrücken und Hebel ganz nach unten drücken.

Bei Fahrzeugen mit Bremskontrollampe muß nach dem Anlassen des Motors die Kontrollampe in der Armaturentafel nach Lösen der Handbremse verlöschen (siehe auch „Kontrollampen“).

Fahrzeuge mit Rückfahrleuchten

Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung brennen die Rückfahrleuchten.

Der Pritschenwagen hat nur eine Rückfahrleuchte.



Lenkanlaßschloß (Benzin-Motor)

- 1 – **Zündung aus/Motor aus**
- 2 – **Zündung ein/Fahrtstellung** – (siehe auch „Kontrolllampen“, Seite 24)
- 3 – **Motor Anlassen** (siehe auch Seite 36)

Hinweis:

Weitere wichtige Funktionen des Lenkanlaßschlosses sind auf der folgenden Seite **für Benzin- und Dieselfahrzeuge** zusammengefaßt beschrieben.

Lenkanlaßschloß (6-Zylinder Dieselmotor)

- 1 – **Kraftstoffzufuhr unterbrochen/Motor aus**
- 2 – **Vorglüh- und Fahrtstellung** –

Bei **kaltem Motor** leuchtet die **Vorglühkontrollampe** auf. Nach dem Verlöschen der Lampe **muß sofort** angelassen werden.

Solange vorgeglüht wird, sollten keine größeren Verbraucher eingeschaltet sein – die **Batterie** wird sonst unnötig belastet.

Bei **betriebswarmem Motor** (Vorglühkontrollampe leuchtet nicht auf!) kann sofort angelassen werden. (Siehe auch „Kontrolllampen“ Seite 25 und „Motor anlassen“, Seite 37)

- 3 – **Motor anlassen** – (siehe auch Seite 37)



Lenkschloß mit Glühanlaßschalter (4-Zylinder Dieselmotor)

- 1 – Kraftstoffzufuhr unterbrochen/Motor aus
- 2 – **Fahrtstellung** – (siehe auch „Kontrolllampen“, Seite 24)
- 3 – **Vorglühstellung** – (Generator-Kontrolllampe verlöscht)
Bei **kaltem Motor** Schlüssel in dieser Stellung festhalten. Vorglühdauer: Siehe Aufkleber an der Windschutzscheibe.

Solange vorgeglüht wird, sollten keine größeren Verbraucher eingeschaltet sein – die Batterie wird sonst unnötig belastet.

Bei **warmem Motor** ohne vorzuglühen sofort anlassen. (Siehe auch „Kontrolllampen“, Seite 24 und „Motor anlassen“, Seite 38).

- 4 – **Motor anlassen** – (siehe auch „Motor anlassen“, Seite 38).

Für Benzin- und Dieselfahrzeuge gilt:

Stellung 1:

Schlüssel läßt sich abziehen.

Bei **Fahrzeugen mit Lenkungssperre** muß nach Abziehen des Schlüssels zum Sperren der Lenkung das Lenkrad gedreht werden, bis der Lenkungssperrbolzen hörbar einrastet.

Achtung!

Schlüssel erst abziehen wenn das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist.

Stellung 2:

Lenkung frei.

Wenn sich der Schlüssel nicht oder nur schwer in diese Stellung drehen läßt, Lenkrad etwas hin- und herbewegen. Die Lenkungssperre wird dadurch entlastet.

Stellung 3 und 4:

In dieser Stellung ist die Stromzufuhr zu den Scheinwerfern, den Scheibenwischern und gegebenenfalls zur Rückblückscheibenheizung unterbrochen.



Kontrollampen

4-Zylinder Benzin-Motor und 6-Zylinder Diesel-Motor:

Die Kontrollampen für Motoröldruck **A** und Generator **B** (Benzin-Motor) bzw. **C** (Diesel-Motor) leuchten beim Einschalten der Zündung bzw. Fahrt-Stellung auf. Sie müssen nach dem Anspringen des Motors verlöschen.

4-Zylinder Diesel-Motor:

Die Kontrollampen für Motoröldruck **A** und Generator **B** leuchten beim Einschalten der Fahrt-Stellung auf. Die Kontrollampe für Generator geht aus, wenn der Schlüssel in die Stellung Vorglühen gedreht wird. Nach dem Anspringen des Motors muß auch die **Motoröldruck-Kontrollampe** verlöschen.

Benzin-Motor und Diesel-Motoren:



– Motor-Öldruck

Leuchtet oder flackert die Kontrollampe für den Motoröldruck* während der Fahrt:

- Sofort anhalten. Motor abstellen und Ölstand prüfen (siehe Seite 41).
- Bei unbekannter Ursache der Störung sofort fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. Gelegentliches Aufflackern der Kontrollampe im Leerlauf nach längerer, scharfer Fahrt ist unbedenklich, wenn die Lampe beim Gasgeben wieder erlischt.

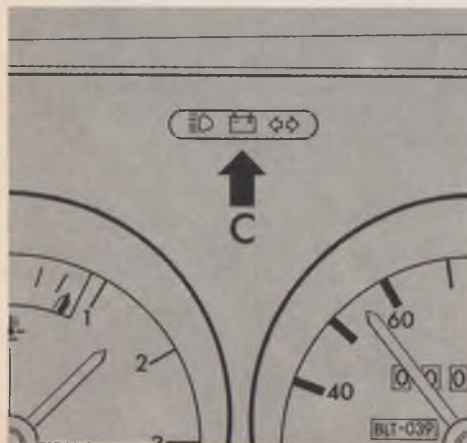


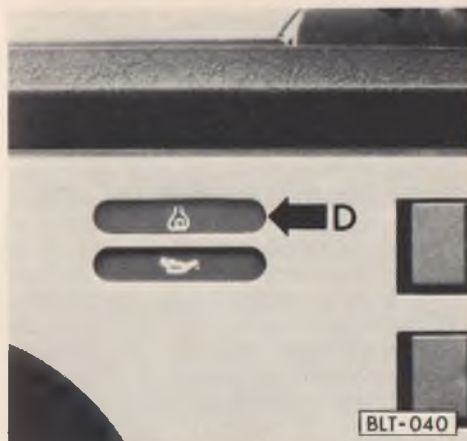
– Generator

Leuchtet die Kontrollampe für den Generator während der Fahrt auf:

- Unbedingt anhalten, Motor abstellen und Keilriemen prüfen. Ist beim **6-Zylinder Diesel Motor** der Keilriemen gerissen, wird der Generator nicht mehr angetrieben. Hat man keinen Reserve-Keilriemen dabei (Abmessung: 9,5 × 813 mm), kann bis zur nächsten V.A.G Werkstatt weitergefahren werden. Dabei entlädt sich jedoch die Batterie ständig. Ist beim **4-Zylinder Benzin- oder Diesel-Motor** der Keilriemen gerissen, **nicht weiterfahren**, da außer dem Generator auch die **Kühlmittelpumpe** nicht mehr angetrieben wird und der Motor ohne Kühlmittelumlauf Schaden nimmt.

* Aus schaltungstechnischen Gründen leuchtet dann gegebenenfalls auch die Brems-Kontrollampe auf.





Es empfiehlt sich deshalb, immer einen **Reserve-Keilriemen** dabei zu haben (Schmalkeilriemen, Abmessungen Benzin-Motor: 9,5 × 1013 mm; 4-Zyl. Diesel-Motor: 9,5 × 1146 mm).

Ist der Keilriemen in Ordnung, liegt die Störung vermutlich am Generator oder am Reglerschalter. Läßt sich der Schaden nicht sofort beheben, kann man **notfalls** noch bis zur nächsten V.A.G Werkstatt weiterfahren, aber dabei entlädt sich die Batterie ständig.

6-Zylinder Diesel-Motor:

– Vorglüh-Kontrollampe D

Die Vorglüh-Kontrollampe leuchtet **nur** bei kaltem Motor auf (Schlüssel in Fahrstellung des Lenkanlaßschlosses). Sie zeigt – abhängig von der Kühlmitteltemperatur – die erforderliche Vorglühzeit an. Sie verlischt, sobald die Zündtemperatur zum Starten des Motors erreicht ist.



– Bremskontrollampe

Bei Fahrzeugen mit **Bremskontrollampe** muß die Lampe beim Einschalten der Zündung aufleuchten und nach dem Anlassen des Motors verlöschen sobald die Handbremse gelöst wird.


Leuchtet die Kontrollampe beim Einschalten der Zündung oder beim Anziehen der Handbremse bei laufendem Motor **nicht** auf, muß die Ursache der Störung sofort behoben werden, damit die Lampe ihre Kontroll- und Warnfunktion erfüllen kann.

Leuchtet die Kontrollampe beim Bremsen (Fußbremse!) auf, kann ein Bremskreis ausgefallen sein.

Das merkt man außerdem am **größeren Leerweg** des Bremspedals. Man kann dann zwar noch bis zur nächsten V.A.G Werkstatt weiterfahren, muß aber auf dem Weg dorthin mit höherer Pedalkraft und verlängerten Bremswegen rechnen.



Kombi-Instrument

 – Kühlmitteltemperatur-Anzeige

(Fernthermometer)

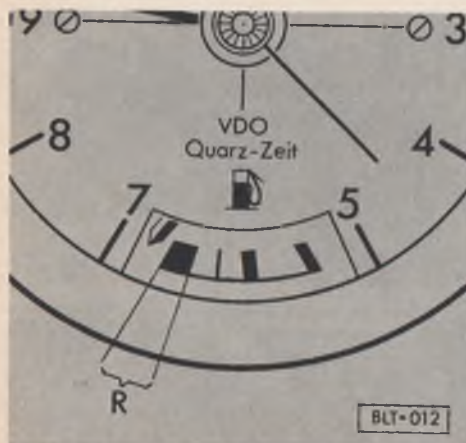
Skalenbereiche:


a – Kaltbereich

Hohe Drehzahlen vermeiden und Motor noch nicht stark belasten!

b – Normalbereich

Die Anzeigenadel soll sich bei normaler Fahrweise im Normalbereich einpendeln. Bei hoher Motorbelastung ist es unbedenklich, wenn die Nadel bis in die Nähe des Warnbereichs wandert, sie muß bei geringerer Motorbelastung jedoch wieder in das Mittelfeld zurückgehen.



 – Kraftstoffanzeige

Die Kühlmitteltemperatur-Anzeige und die Kraftstoffanzeige arbeiten in der Fahrt-Stellung (Zündung ein) des Lenkanfaßschlosses. Nach dem Einschalten der Fahrt-Stellung dauert es jedoch einige Sekunden, bis die Nadeln ihre Anzeigestellung erreicht haben.

Der Kraftstoffbehälter faßt etwa 70 Liter. Steht die Anzeigenadel am Anfang des Reserve-Feldes, sind noch etwa 12 Liter Kraftstoff im Tank.

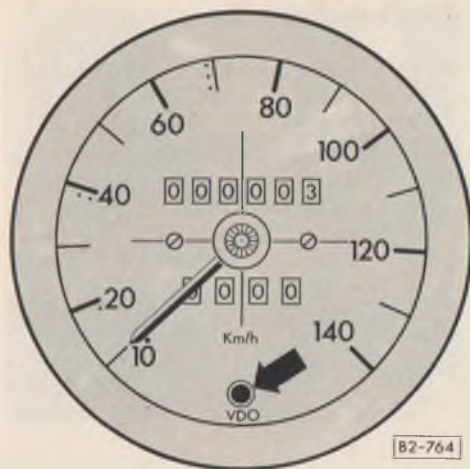
c – Warnbereich

Gelangt die Anzeigenadel während der Fahrt in den Warnbereich, ist der Motor überlastet: wenn möglich Motordrehzahl erhöhen durch Wählen des nächst niedrigeren Ganges. Die Nadel muß dann in den Normalbereich zurückgehen. Bleibt die Nadel im Warnbereich, Motor abstellen und Kühlmittelstand und Keilriemen für Kühlmittelpumpe und Generator prüfen. Sollte der Antrieb für Kühlmittelpumpe und Generator ausgefallen sein, leuchtet auch die Generatorkontrolllampe auf (Keilriemendefekt), nicht mit eigener Kraft weiterfahren. Siehe auch unter „Kontrolllampen“.

Bei überhöhter Kühlmitteltemperatur durch verschmutztes Kühlnetz – siehe Betriebshinweise, „Kühlsystem“, Seite 43.

Achtung:

Bei Fahrzeugen mit 4-Zylinder Diesel-Motor sollte der Tank niemals restlos leergefahren werden! Andernfalls muß nach dem Auftanken die Kraftstoffanlage unbedingt entlüftet werden, da sonst der Motor nicht anspringt (siehe Kraftstoffanlage entlüften, Kapitel „Selbsthilfe“, Seite 69).



82-764

Tachometer

Kilometer-Zählwerk mit 100 m-Rolle.

Die Gangschaltmarkierungen für den 1., 2. und 3. Gang gelten für den **eingefahrenen** Wagen und betriebswarmen Motor! Spätestens bei Erreichen der Markierungen soll der Gang gewechselt werden, damit die zulässige Motordrehzahl nicht überschritten wird.

Bei Fahrzeugen mit Kurzstreckenzähler ist die 100 m-Rolle im Kurzstreckenzählwerk eingebaut. Der Kurzstreckenzähler wird durch Hineindrücken des Knopfes unten im Tachometer auf Null gestellt.

Fahrzeuge mit Fahrtenschreiber

Der Umgang mit dem Fahrtenschreiber wird in einer gesonderten Beilage beschrieben.

Bei Fahrzeugen mit Zeituhr

ist die Zeituhr im Kombi-Instrument eingebaut. Sie arbeitet elektrisch. Zum Einstellen Knopf in der Mitte des Zifferblattes drücken und Zeiger drehen.

Geschwindigkeitsbeschränkungen während der Einfahrzeit bitte beachten! Siehe Hinweise im Kapitel „Fahrrhinweise“.

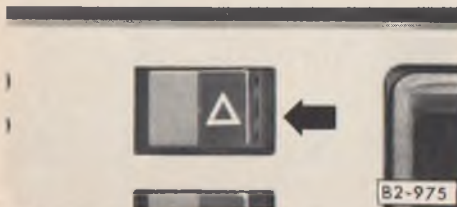


Lichtschalter

Raste 1 – Standbeleuchtung
Raste 2 – Fahrbeleuchtung

Bitte beachten Sie:

- Die Scheinwerfer brennen nur bei eingeschalteter Zündung bzw. bei laufendem Motor.
- Während des Anlassens werden die Scheinwerfer automatisch auf Standlicht zurückgeschaltet.



Schalter für Warnlichtanlage

Bei eingeschalteter Warnlichtanlage blinkt im Wippschalter eine Kontrolllampe mit. Die Warnlichtanlage funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.



Blinker- und Ablendschalter

Blinken (Zündung ein)

Hebel nach vorn – Blinker rechts
Hebel nach hinten – Blinker links

Nach Durchfahren einer Kurve schaltet sich die Blinkanlage selbsttätig wieder aus.

Den Ausfall einer Blinkleuchte erkennt man am schnelleren Blinkimpuls der Kontrolllampe.

Blinken zum Fahrspurwechsel

Hebel bis zum spürbaren Druckpunkt nach vorn bzw. nach hinten drücken und festhalten – Kontrolllampe muß mitblinken. Der Hebel federt nach dem Loslassen in die 0-Stellung zurück.

Lichthupe, Auf- und Ablenden

Hebel zum Lenkrad ziehen.

Die Lichthupe funktioniert nur bei ausgeschalteter Fahrbeleuchtung.

Bei Fernlicht leuchtet eine blaue Kontrolllampe auf.



Scheibenwischer

(Zündung ein, Fahrt-Stellung)

Wischerhebel nach vorn:

Raste 1 – Scheibenwischer langsam

Raste 2 – Scheibenwischer schnell

Achtung!

Bei Frost vor jedem erstmaligen Einschalten der Scheibenwischer prüfen, ob die Wischerblätter nicht angefroren sind!



Scheibenwascher

Der Wagen hat im Fahrerfußraum, links neben den Pedalen eine mechanische Fußpumpe für die Scheibenwaschanlage.

Fahrzeuge mit elektrischer Pumpe

(Zündung ein, Fahrt-Stellung)

Wischerhebel zum Lenkrad ziehen – Flüssigkeit sprüht, solange der Hebel gezogen wird.

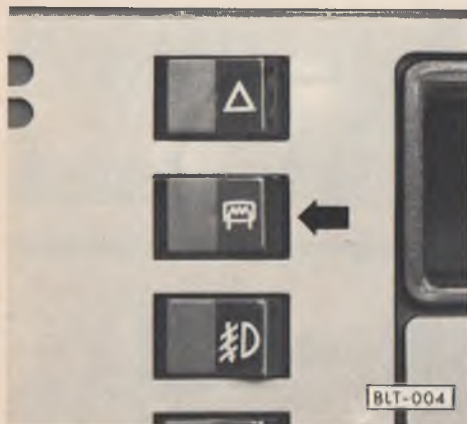
Flüssigkeitsbehälter der Scheibenwaschanlage füllen, siehe Kapitel „Betriebsweise“, Abschnitt „Scheibenwaschanlage“, Seite 44.

Fahrzeuge mit Scheinwerfer-Wascher

Bei Abblend- oder Fernlicht werden beim Scheibenwaschen auch die Scheinwerfergläser gewaschen.

Hinweis

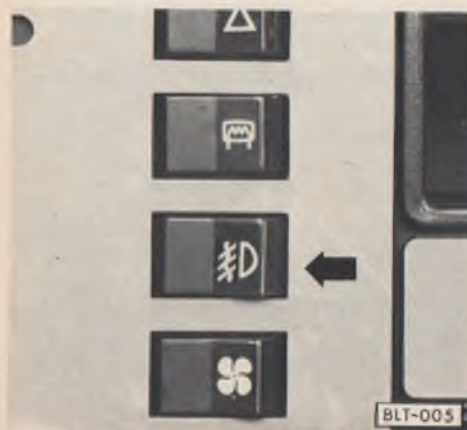
In regelmäßigen Abständen, zum Beispiel beim Tanken, sollte hartnäckig festsetzender Schmutz (wie Insektenreste) von den Gläsern entfernt werden.



Fahrzeuge mit Rückblindscheibenbeheizung (nicht für Kastenwagen)

Ein- und Ausschalten mit Wippschalter.

Die Rückblindscheibenbeheizung arbeitet nur bei eingeschalteter Zündung (Fahrstellung). „Eingeschaltet“ leuchtet im Schalter eine Kontrolllampe. Sobald die Rückblindscheibe frei ist, sollte die Rückblindscheibenbeheizung abgeschaltet werden, um die Batterie zu schonen.



Fahrzeuge mit Nebelscheinwerfern und Nebelschlußleuchte

Nebelscheinwerfer ein – Schalter in die erste Raste drücken

Nebelscheinwerfer **und** Nebelschlußleuchte ein – Schalter in die zweite Raste drücken

Die Nebelscheinwerfer brennen nur bei Stand- oder Abblendlicht, beim Umschalten auf Fernlicht verlöschen sie. „Eingeschaltet“ leuchtet im Schalter eine Kontrolllampe.

Bei Fahrzeugen ohne Nebelscheinwerfer brennt die Nebelschlußleuchte bereits in Schalterstellung eins.

Bei Fahrzeugen für bestimmte Länder brennen nach landeselgener Vorschrift die Nebelscheinwerfer nur zusammen mit dem Standlicht.



B2-777



B2-854



B2-658

Innenleuchten

Schalterstellungen:

(Abhängig von Fahrzeugmodell und Lage der Leuchten)

Vordere Innenleuchte

Vorn/Oben – Türkontakt – Innenleuchte ein bei geöffneter Fahrertür gegebenenfalls auch Beifahrertür

Mitte – Aus

Hinten/Unten – Innenleuchte brennt dauernd

Hintere Innenleuchte

Vorn – Schiebetür-/Flügeltürkontaktstellung – Innenleuchte ein beim Öffnen der Schiebetür und/oder Flügeltür

Mitte – Aus

Hinten – Innenleuchte brennt dauernd

Innenspiegel

Aus Sicherheitsgründen springt der Spiegelfuß bei Gewalteinwirkung aus seiner Halterung.

Der Spiegel läßt sich mit kräftigem Druck wieder einsetzen.

Fahrzeuge mit abblendbarem Innenspiegel

Bei Fahrzeugen mit abblendbarem Innenspiegel wird durch Kippen der Taste der Spiegel abgeblendet:

Normal – Taste nach vorn

Abgeblendet – Taste nach unten

Ablagefach

Fahrzeuge mit Ablagefachdeckel

Auf- und zuschließen – mit einem zusätzlichen Schlüssel

Öffnen – Schiebetaste zusammendrücken

Schließen – Deckel zuklappen



Aschenbecher

Aschenbecher in der Armaturentafel

Herausnehmen: Blattfeder nach unten drücken (Pfeil) und Aschenbecher herausziehen.

Fahrzeuge mit Nebenabtrieb vom Getriebe

Der Nebenabtrieb ermöglicht den Betrieb von Nebenverbrauchern mit Kraftabnahme vom Fahrzeuggetriebe.

Achtung:

Betriebshinweise des Herstellers des Nebenverbrauchers beachten! Je nach Einsatzart sind die Betriebsdauer oder die zu übertragende Leistung zu begrenzen (siehe „Technische Daten“, Seite 84).

Der Schalthebel für den Nebenabtrieb sitzt im Motorraum. Er ist durch die Wartungsklappe zu erreichen.

Vor jedem Ein- und Ausschalten Fahrzeugkupplung treten!

Der Betrieb des Nebenabtriebs ist auch während der Fahrt möglich, dann sollte aber das Hauptgetriebe nicht geschaltet werden, um die Synchronisierung nicht übermäßig zu beanspruchen.

Nebenabtrieb ein – Kupplung treten, Hebel nach vorn

Nebenabtrieb aus – Kupplung treten, Hebel nach hinten

Fahrzeuge mit 2-poliger Steckdose

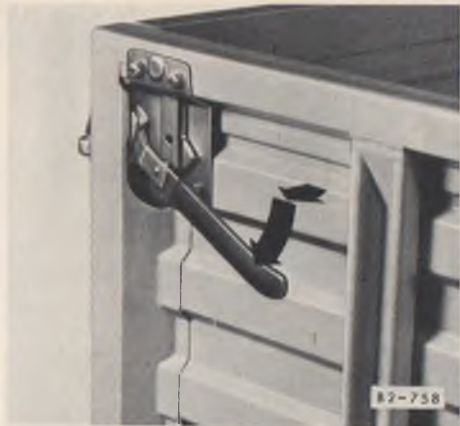
(rechts über dem Aschenbecher eingebaut)

Die Steckdose (12 Volt) ist für den Anschluß von elektrischen Zubehörteilen wie Handlampe und Suchscheinwerfer gedacht.

Die Drehzahl des Anschlußflansches am Nebenabtrieb läßt sich mit einem Handgashebel (an der Seitenwand neben dem Kupplungspedal) regeln:

Drehzahl niedrig (Leerlauf) – Hebel senkrecht

Drehzahl erhöhen – Hebel nach hinten

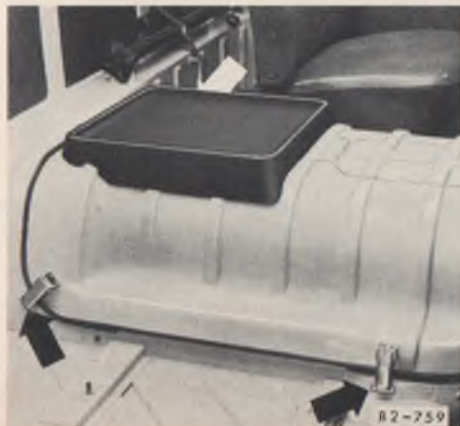


Ladefläche (Pritschenwagen)

Bordwände abklappen – Griff des Verchlusses soweit von der Bordwand abziehen bis Sicherungsstift aus dem Arretierungsloch gehoben ist, dann Griff nach unten schwenken.

Fahrzeuge mit Halteseilen für die hintere Bordwand

Die abgeklappte Bordwand darf höchstens mit 1500 N (150 kg) belastet werden.



Motorhaube

Für Wartungsarbeiten am Motor die vier Spannverschlüsse an der Motorhaube entriegeln und Haube aus dem Fahrerhaus herausheben. **Vorher Beifahrersitz(e) herausnehmen!** Bei Fahrzeugen mit eingebautem Radio muß **vor** Abnehmen der Motorhaube durch die Wartungsklappe das Masseband zur Radioentstörung vom Ventildeckel abgezogen werden.

Beim Wiedereinbau der Haube zuerst die hinteren Verschlüsse verriegeln.

Verdeckplane (Pritschenwagen)

Bitte achten Sie darauf, daß die Plane vorn hinter dem Fahrerhaus ordnungsgemäß befestigt ist.

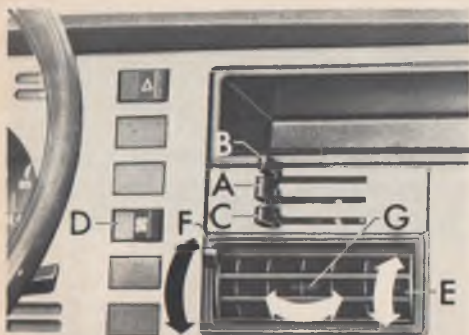
Das ist der Fall, wenn die mitgelieferte Stange durch den Abnäher unten an der Plane gesteckt und links und rechts an der Bordwand festgeschraubt ist.



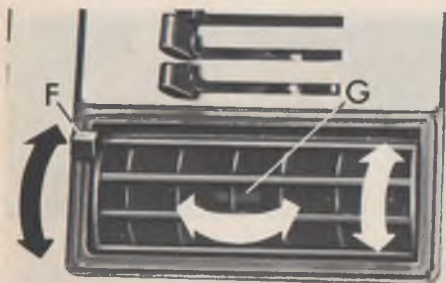
Wartungsdeckel

(Bei 4-Zylinder Motoren vorn, beim 6-Zylinder Motor hinten in der Motorhaube.)

Bei geöffnetem Deckel können Öl- und Kühlmittelstand kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden. Zum Öffnen Verschlußbügel aufstellen, nach links drehen und Deckel hochklappen.



BLT-006



BLT-007

Heizung und Lüftung

Heizung

Aus – Hebel A am Anschlag links
Heizen – Hebel A nach rechts schieben

Luftverteilung

zu den Fenstern – Hebel B und C bis zum Anschlag nach rechts
zum Fußraum – Hebel B und C bis zum Anschlag nach links
Luftstrom anteilig zu den Fenstern und zum Fußraum – Hebel B und C in entsprechende Zwischenstellungen.

Lüftung

Der Innenraum kann durch die beiden regelbaren Frischluft-Düsen E in der Armaturentafel belüftet werden. Bei ausgeschalteter Heizung kommt auch durch die Warmluftaustritte Frischluft.

Gebälse (zweistufig)

Luftstromverstärkung für Warm-, Misch- und Frischluft

Wippschalter D in Stufe 1 – langsam; Stufe 2 – schnell

Luftaustrittsöffnungen (Fenster und Fahrerhausinnenraum)

Für Warmluft und Frischluft – Entfrosterdüsen unterhalb der Windschutzscheibe (durch Hebel B verschließbar) und seitlich in der Armaturentafel (durch Hebel B und mit Klappen in den Düsen verschließbar).

– Fußraumdüsen in der Mitte unter der Armaturentafel (durch Hebel C verschließbar).

Nur für Frischluft – verschließbare und regulierbare Düsen E in Armaturentafel-Einsatz und Ablagefach-Einsatz.

Düsen E verschließen

– linke und rechte Düse: Hebel F nach unten

Luftstrom seitwärts schwenken

– Hebel G seitwärts schieben

Luftstrom nach oben/unten schwenken

– Austrittsgitter kippen



Windschutzscheibe und Seitenscheiben entfrosten

- Hebel A, B und C bis zum Anschlag nach rechts schieben
- Gebläseschalter D in 2. Stufe
- Düsen im Armaturentafel- und Ablagefach-Einsatz -E- schließen (Hebel F)

Bei dieser Einstellung wird die gesamte Warmluft zu der Windschutzscheibe und zu den Seitenscheiben geleitet.

Sobald die Scheiben aufgetaut sind, Gebläse in Stufe 1 schalten und die Entlüftung schließen, damit die Scheiben schnell abtrocknen und beschlagfrei bleiben (durch den verringerten Luftdurchsatz steigt die Warmlufttemperatur).



Entlüftung

Fahrzeug bei geschlossenen Fenstern während der Fahrt entlüften:

Schieber in den Fahrerhaustüren

- nach vorn – Entlüftungsgitter geöffnet
- nach hinten – Entlüftungsgitter geschlossen

Die verbrauchte Luft wird durch Öffnungen in den Stirnseiten der Türen nach außen geführt.

Motor anlassen

Vorsicht beim Anlassen des Motors in geschlossenen Räumen, Vergiftungsgefahr!

Allgemeine Hinweise

- Schalthebel in Leerlaufstellung bringen, Handbremse anziehen.
- Während des Anlaßvorganges Kuppelungspedal durchtreten, der Anlasser muß dann nur den Motor durchdrehen.
- Sobald der Motor anspringt, Schlüssel loslassen, der Anlasser darf nicht mitlaufen.
- Wenn das Anlassen wiederholt werden muß, ist zuvor der Schlüssel in Stellung 1 zurückzudrehen. Die Anlaß-Wiederhol Sperre im Lenkanlaßschloß verhindert, daß der Anlasser bei laufendem Motor einspurt und dadurch beschädigt werden kann.
- Den Motor möglichst nicht im Stand warmlaufen lassen. Sofort losfahren.
- Nur bei strengem Frost empfiehlt es sich, den Motor vor Abfahrt etwa 30 Sekunden laufen zu lassen, damit die einwandfreie Schmierung des Motors sichergestellt ist.
- Hohe Drehzahlen und Vollgas vermeiden, solange der Motor seine Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat.

- Starthilfe nur bei **angeklemmter Batterie** und nur mit einem **dafür geeigneten Schnellladegerät** geben.

Benzin-Motor

Anlassen des kalten Motors

Der Vergaser ist mit einer Startautomatik ausgerüstet.

Bei Temperaturen unter + 15° C

- Gaspedal **einmal** langsam durchtreten und wieder loslassen.
- Zündung **ein**schalten und sofort starten, kein Gas geben.
- Nach **Anspringen** des Motors Leerlaufdrehzahl durch Antippen des Gaspedals senken.
- **Sofort losfahren**, aber solange der Motor noch kalt ist, hohe Drehzahlen vermeiden.

Bei Temperaturen über + 15° C

- Während des Anlassens Gaspedal **langsam** durchtreten.
- Nach dem **Anspringen** Gaspedal **sofort loslassen**, damit der Motor nicht mit zu hoher Drehzahl läuft.
- **Sofort losfahren**, aber solange der Motor noch kalt ist, hohe Drehzahlen vermeiden.

Anlassen des warmen Motors

- Während des Anlassens Gaspedal **langsam** durchtreten.
- Nach dem **Anspringen** Gaspedal **sofort loslassen**, damit der Motor nicht mit zu hoher Drehzahl läuft.

Anlassen des heißen Motors

- Vor dem Anlassen Gaspedal ganz durchtreten und Vollgas-Stellung **beibehalten** – nicht pumpen.
- Pedal nach dem **Anspringen** des Motors **sofort loslassen**.

6-Zylinder Diesel-Motor

Vorglühanlage

Der Motor ist mit einer automatischen Vorglühanlage ausgerüstet. Die erforderliche Vorglühzeit wird durch eine von der Kühlmitteltemperatur gesteuerte Vorglüh-Kontrollampe angezeigt – siehe Seite 25.

Anlassen des kalten Motors

- Schlüssel in Stellung 2 des Lenkanlaßschlosses drehen – die Vorglüh-Kontrollampe leuchtet auf. Sie verlöscht nach Erreichen der Zündtemperatur. Solange vorgeglüht wird, sollten keine größeren Verbraucher eingeschaltet sein. Die Batterie wird sonst unnötig belastet.
- **Sofort** nach Verlöschen der Kontrollampe Motor anlassen – Schlüssel-Stellung 3 des Lenkanlaßschlosses.
- Während des Anlassens das Gaspedal bei Außentemperaturen über 0° C **nicht**, unter 0° C **ganz durchtreten**.

Anlasser jeweils nicht länger als eine halbe Minute betätigen. Springt der Motor nicht an, nach einer Pause von ca. einer halben Minute nochmals vorglühen und erneut starten. Setzen unregelmäßige Zündungen ein, weiter starten, bis der Motor aus eigener Kraft durchläuft.

Anlassen des betriebswarmen Motors

- Bei betriebswarmem Motor wird unabhängig von der Außentemperatur nicht vorgeglüht. (Vorglüh-Kontrollampe leuchtet nicht!) Der Motor kann sofort angelassen werden.
- **Während des Anlassens das Gaspedal nicht durchtreten.**

4-Zylinder Diesel-Motor



Leerlauf-Verstellknopf

Leerlauf schneller – Knopf rechtsherum drehen

Leerlauf langsamer – Knopf linksherum drehen

Anlassen des kalten Motors

Leerlauf-Verstellknopf bis zum Anschlag rechtsherum drehen.

Vorglühen – abhängig von der Außentemperatur – laut Aufkleber an der Windschutzscheibe. (Schlüssel in Stellung 3 festhalten)

Kupplungs- und Gaspedal ganz durchtreten.

Schlüssel in Stellung 4 (Anlassen) drehen. Anlasser nicht länger als 30 Sekunden betätigen. Batterie nicht erschöpfen.

Springt der Motor nicht an, nochmals vorglühen und Ahlaßvorgang wiederholen. Setzen Zündungen ein, kann der Anlasser weiter bedient werden, bis der Motor aus eigener Kraft durchläuft.

Vor jedem erneuten Startversuch der Batterie 30 – 60 Sekunden Zeit zum Erholen lassen.

Nach dem Anlassen geht der Schlüssel selbständig in die Stellung 2 (Fahrt) zurück.

Leerlauf durch Drehen des Leerlauf-Verstellknopfes einregeln.

Ei bei betriebswarmem Motor soll der Leerlauf-Verstellknopf linksherum bis zum Anschlag (Normalstellung) zurückgedreht sein.

Anlassen des betriebswarmen Motors

Es braucht nicht vorgeglüht zu werden, Motor kann sofort angelassen werden.

Motor abstellen

4-Zylinder Diesel-Motor

- Leerlauf-Verstellknopf bis zum Anschlag zurückdrehen (Normalstellung).
- Schlüssel in Stellung 1: die Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen wird automatisch unterbrochen, der Motor bleibt stehen.

Benzin- und Diesel-Motoren

Nach längerer hoher Motorbelastung Motor nicht sofort abstellen, sondern noch 1 bis 2 Minuten mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen, damit ein Wärmestau vermieden wird.

Verkehrssicherheit und Betriebssicherheit gehören zusammen!

Prüfen Sie vor der Fahrt
den Kraftstoffvorrat
die Beleuchtung und die Blinkanlage
die Wirksamkeit der Bremsen
die Scheibenwaschanlage
und in regelmäßigen Abständen
den Ölstand im Motor
den Kühlmittelstand
den Stand der Bremsflüssigkeit
den Reifenfülldruck
Sie fahren sorgloser!

Kraftstoff

Benzin-Motor: Ottokraftstoff Normal DIN 51600.

Abweichend von dieser Norm ist eine ROZ* nicht niedriger als 85, für Motoren mit Muldenkolben nicht niedriger als 80 zulässig. Ist kein Normalbenzin mit dieser Klopfestigkeit zu erhalten, muß Superbenzin verwendet oder in ausreichendem Anteil beigemischt werden.

Kraftstoffzusätze sollen nicht beigemischt werden.

Nur wenn der Motor in der kalten Jahreszeit während der Warmlaufphase durch Vergaservereisung wiederholt im Leerlauf stehen bleibt, empfehlen wir, **Volkswagen AUDI Original Kraftstoffzusatz für Benzinmotoren** beizumischen.

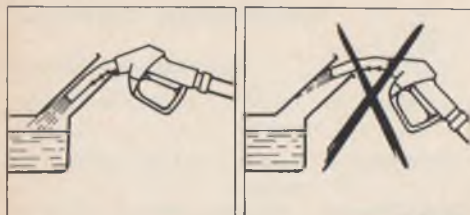
Nähere Hinweise siehe „Fahren im Winter“, Seite 51.

Diesel-Motor: Handelsüblicher Dieseldiesekraftstoff DIN 51601; CZ** nicht kleiner als 45.

Mit abnehmenden Außentemperaturen verringert sich das Fließvermögen des Dieseldiesekraftstoffs infolge Paraffin-Ausscheidung. Das kann bei Verwendung von „Sommer“-Dieseldiesekraftstoff zu Betriebsstörungen führen. Dann „Winter“-Dieseldiesekraftstoff verwenden oder Ottokraftstoff Normal (kein „Super“) beimischen. Nähere Hinweise siehe Seite 51.

* Research-Oktan-Zahl, Maß für Klopfestigkeit des Ottokraftstoffs.

** Cetan-Zahl, Maß für Zündwilligkeit des Dieseldiesekraftstoffs.



85-391

Tanken

Der Einfüllstutzen befindet sich hinten an der rechten Fahrzeugseite.

Fahrzeuge mit abschließbarem Tankverschluß haben einen zusätzlichen Schlüssel.

Störungsfreies Betanken hängt wesentlich von der richtigen Bedienung der Zapfpistole ab.

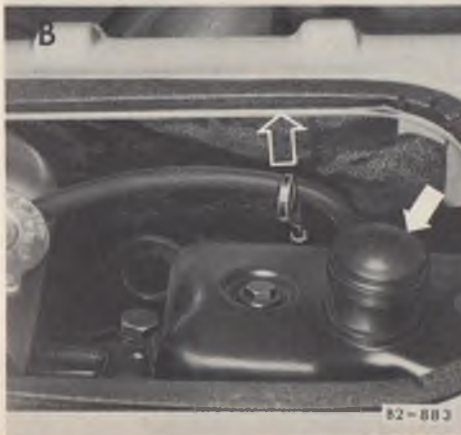
- Pistole so weit wie möglich in den Tank-einfüllstutzen einführen und nicht verkanten.
- Keine zu hohe Fördermenge wählen – der Kraftstoff (besonders Dieseldieselkraftstoff) schäumt sonst auf. Das kann zu vorzeitigem Abschalten der Zapfpistole führen.

Der Kraftstoffbehälter hat eine Füllmenge von ca. 70 Litern. Davon sind 12 Liter Reserve.

Damit der gefüllte Behälter bei Erwärmung des Kraftstoffs nicht überläuft, ist ein zusätzliches Ausdehnungsvolumen vorhanden, das **beim Tanken nicht in Anspruch genommen werden soll**: der Behälter ist „voll“, wenn die vorschriftsmäßig bediente automatische Zapfpistole abschaltet!

Kraftstoffanzeige siehe „Kombi-Instrument“.

Achtung: Bei Fahrzeugen mit 4-Zylinder Diesel-Motor sollte der Tank niemals restlos leergefahren werden! Andernfalls muß nach dem Auftanken die Kraftstoffanlage unbedingt entlüftet werden, da sonst der Motor nicht anspringt („Kraftstoffanlage entlüften“, siehe Seite 69).



Motorölstand prüfen

Für eine genaue Messung muß der Wagen waagrecht stehen.

Motor abstellen und mindestens 5 Minuten warten. Solange braucht das Öl, um in das Kurbelgehäuse zurückzufließen.

Wartungsdeckel in der Motorhaube öffnen (siehe Kapitel „Bedienung“, Abschnitt „Wartungsdeckel“, Seite 33). Ölmeßstab herausziehen, mit einem sauberen, nicht-fasernden Lappen abwischen und bis zum Anschlag einschieben. Ölmeßstab wieder herausziehen und Ölstand ablesen

Abb. A – Benzin-Motor

Abb. B – 4-Zylinder Diesel-Motor

Abb. C – 6-Zylinder Diesel-Motor

Der Ölstand muß zwischen den beiden Markierungen am Ölmeßstab liegen.

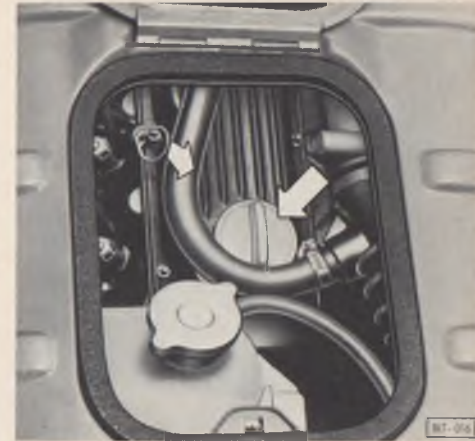
Die Mengendifferenz zwischen der Min.- und Max.-Marke beträgt beim

Benzin-Motor: 1,0 l

4-Zylinder Diesel-Motor: 1,5 l

6-Zylinder Diesel-Motor: 1,0 l

Bei anhaltend hoher Motorbeanspruchung soll der Ölstand möglichst nahe der Max.-Marke gehalten werden.



Motoröl nachfüllen

Deckel der Öl-Einfüllöffnung in der Zylinderkopfhaube abschrauben.

Abb. A – Benzin-Motor

Abb. B – 4-Zylinder Diesel-Motor

Abb. C – 6-Zylinder Diesel-Motor

Öl nicht über die Max.-Marke hinaus nachfüllen.

Empfohlene Ölsorten und Viskositätsklassen siehe Seite 61, „Schmierstoffe“.



Kühlsystem

Das Kühlsystem ist werksseitig mit einer Kühlmittel-Dauerfüllung versehen, die aus Wasser und unserem Kühlmittelzusatz G 10 besteht und der Kühl- und Heizungsanlage Frostschutz bis -25°C sowie den notwendigen Korrosionsschutz bietet.

Kühlmittelstand

Wartungsdeckel in der Motorhaube öffnen (siehe Kapitel „Bedienung“, Abschnitt „Wartungsdeckel“, Seite 33):

Bei kaltem Motor muß der Kühlmittelstand im durchscheinenden Ausgleichsbehälter bis zur eingepprägten Markierung reichen.

Bei warmem Motor zeichnet sich der Stand dann etwas darüber ab.

Kühlmittelverluste treten in dem geschlossenen Kühlsystem normalerweise nicht auf.

Kühlmittelverlust läßt in erster Linie auf Undichtigkeiten schließen. In diesem Fall muß man die Kühlanlage unverzüglich von einer V.A.G. Werkstatt prüfen lassen.

Bei dichtem System können Verluste nur auftreten, wenn als Folge einer Motorüberhitzung die Kochgrenze für das Kühlmittel überschritten wird. Sofern das nicht durch falsche Fahrweise (siehe Seite 48) verursacht wurde, sollte ebenfalls sofort eine V.A.G. Werkstatt zu Rate gezogen werden.

Muß einmal Kühlmittel ergänzt werden, beachte man folgende Punkte:

Vorsicht! Verschlußdeckel möglichst nicht bei heißem Motor öffnen. Verbrühungsgefahr!

● Vor dem Nachfüllen Motor etwas abkühlen lassen, dann Verschlußdeckel des Ausgleichsbehälters langsam bis zum Anschlag linksherum drehen, damit der Überdruck entweicht. Anschließend Deckel leicht auf die Behälteröffnung drücken und soweit linksherum drehen, bis er abgenommen werden kann.

● Damit der Schutz gegen Korrosion immer erhalten bleibt und die Kühlanlage nicht verkalkt, soll das Mischungsverhältnis des Kühlmittels **auch in der warmen Jahreszeit nicht durch Nachfüllen von reinem Wasser verändert werden.**

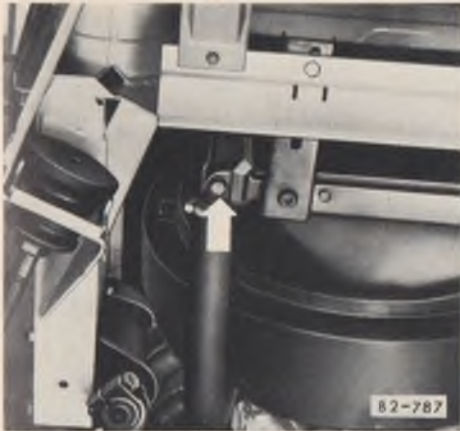
● Zum Nachfüllen unseren **Kühlmittelzusatz G 10** (unverdünnt) oder eine Mischung aus G 10 und sauberem Wasser verwenden. Mischungsverhältnis siehe Kapitel „Fahren im Winter“, Seite 52.

● Bei leerem Ausgleichsbehälter kaltes Kühlmittel nur dann einfüllen, wenn der Motor kalt ist, um Motorschäden zu vermeiden.

● Geringe Mengen kalten Kühlmittels zum Abgleichen des Kühlmittelstandes im Ausgleichsbehälter können dagegen in jedem Betriebszustand unbedenklich nachgefüllt werden.

● Kühlmittel bei kaltem Motor nicht über Markierung einfüllen, da das Kühlmittel sonst bei warmem Motor durch die Ausdehnung zum Überlaufen kommt.

● Es ist darauf zu achten, daß der Verschlußdeckel des Ausgleichsbehälters stets richtig aufgesetzt und festgeschraubt wird.



Kühlmittel ablassen

- Motor abkühlen lassen!
- Heizleistungshebel A (siehe Seite 35) ganz nach rechts
- Verschlußdeckel des Ausgleichsbehälters abschrauben und die Ablassschraube unten am Kühler herausdrehen.

Abb. links – Benzin-Motor
 Abb. links unten – 6-Zylinder Diesel-Motor
 Abb. rechts – 4-Zylinder Diesel-Motor

- Gegebenenfalls Kühlmittel auffangen.



Kühlsystem füllen

- Ablassschraube eindrehen und festziehen
- Heizleistungshebel A ganz nach rechts
- Kühlmittelmischung bis zur Markierung am Ausgleichsbehälter einfüllen
- Motor mindestens 1 Minute lang mit erhöhter Leerlaufdrehzahl laufen lassen
- Kühlmittelstand korrigieren und Verschlußdeckel ordnungsgemäß aufschrauben.

Kühlmittel-Einfüllmenge und -Zusammensetzung, siehe „Fahren im Winter“ und „Technische Daten“.

Kühlernetz reinigen

Insekten, Blätter, Staubansammlung vor oder im Kühlernetz können mit der Zeit die Wirkung des Kühlsystems beeinträchtigen. Von Zeit zu Zeit soll das Kühlernetz daher von vorn mit einem scharfen Wasserstrahl gereinigt werden.



Scheibenwaschanlage

Der Flüssigkeitsbehälter befindet sich rechts unterhalb der Armaturentafel. Wir empfehlen, dem Wasser stets einen Scheibenreiniger beizufügen, denn klares Wasser genügt im allgemeinen nicht, um Windschutzscheibe und gegebenenfalls Scheinwerfergläser schnell und intensiv zu reinigen.

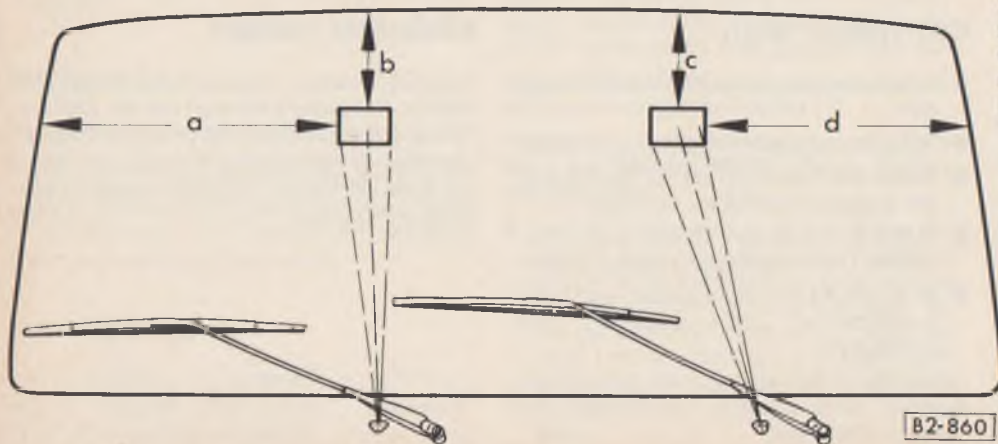
Wasserbehälter füllen

- Verschlußdeckel abschrauben
- Waschflüssigkeit bis zum Rand auffüllen und Behälter wieder verschließen.
- Funktion der Scheibenwaschanlage prüfen.

Füllmengen, siehe „Technische Daten“, Seite 92.

Düsen der Windschutzscheibenwaschanlage einstellen

Die Spritzstrahlen der Düsen sollen bei **stehendem** Fahrzeug wie im Bild gezeigt auftreffen, damit die Scheibe auch bei hoher Geschwindigkeit einwandfrei gewaschen wird. Korrekturen der Spritzrichtung werden am besten mit einer Nadel vorgenommen: Nadel in die Düsen stecken und Düsen ausrichten.



Fahrzeuge mit	
Fußpumpe	elektrischer Pumpe
a = 540 mm	a = 540 mm
b = 50 mm	b = 200 mm
c = 50 mm	c = 200 mm
d = 480 mm	d = 480 mm



Bremsflüssigkeitsbehälter

Der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit sitzt unter der Windschutzscheibe in der Mitte der Armaturentafel unter einem abnehmbaren Deckel. Der Behälter ist durchscheinend, so daß der Flüssigkeitsspiegel von außen durch die Windschutzscheibe überwacht werden kann. Er soll sich immer zwischen der Min.- und Max.-Marke abzeichnen. Absinken des Flüssigkeitsspiegels während des Fahrbetriebes entsteht durch Abnutzung und automatische Nachstellung der Bremsbeläge. Das ist normal. Sinkt der Flüssigkeitsspiegel jedoch innerhalb kurzer Zeit deutlich unter die Min.-Marke ab – Flüssigkeitsverluste durch Undichtigkeit – muß sofort eine V.A.G Werkstatt aufgesucht und das Bremssystem geprüft werden.

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.

Nur neue (ungebrauchte!) Original Volkswagen- bzw. Original-Audi-Bremsflüssigkeit (Spezifikation nach US-Norm FMVSS 116 DOT 3) verwenden, die bei allen V.A.G Betrieben vorrätig ist.

Achtung!

Bremsflüssigkeit ist ätzend und greift Lack und Kunststoffe an.

Um Schäden durch überlaufende Bremsflüssigkeit zu vermeiden, unbedingt Hinweise Ihrer V.A.G Werkstatt zum Wechsel der Bremsbeläge beachten!

Bremskraftverstärker

Der Bremskraftverstärker arbeitet pneumatisch, d. h. mit Unterdruck, der nur bei laufendem Motor vorhanden ist.

Beim Fahren mit „stehendem“ Motor (z. B. in geschlepptem Zustand) muß das Bremspedal entsprechend kräftiger getreten werden.

Reifen und Räder

Reifen und Räder sind wichtige Konstruktionselemente. Deshalb sind die von uns freigegebenen Reifen und Räder genau auf den Wagentyp abgestimmt.

Wenn Sie Ihren Wagen nachträglich mit anderen als den werkseitig montierten Reifen oder Felgen ausrüsten wollen, sollten Sie sich mit einem V.A.G. Betrieb über die technischen Möglichkeiten unterhalten. Durch die Benutzung von Reifen und/oder Felgen, die von uns nicht freigegeben sind, kann die vorhandene Zulassung des Wagens zum öffentlichen Straßenverkehr ihre Gültigkeit verlieren! Siehe auch „Radwechsel“.

Hier noch einige wichtige Informationen grundsätzlicher Art:

Neue Reifen

- Neue Reifen lassen sich „einfahren“. (Siehe Kapitel „Sicher fahren“!)

Reifenfülldruck

- Reifenfülldruckwerte siehe „Technische Daten“.

Für werkseitig montierte Reifen gelten die Luftdruckangaben auf einem Aufkleber an der Stirnseite der Armaturentafel auf der Fahrerseite.

- Die Reifenfülldruckwerte gelten für den kalten Reifen. Der durch die Erwärmung

des Reifens nach längerer, schneller Fahrt angestiegene Druck darf nicht vermindert werden.

Reifenpflege

- Reifen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen prüfen, eingedrungene Fremdkörper entfernen.
- Reifen vor Berührung mit Öl und Kraftstoff schützen.
- Wochenlang intensive Sonnenbestrahlung der Reifen vermeiden.
- Verlorengegangene Staubkappen der Ventile umgehend ersetzen.

Schlauchlose Reifen

- Alle werkseitig montierten Reifen sind schlauchlos.
- Schlauchlose Reifen dürfen nur auf Sicherheitsfelgen (mit Doppel-Hump) gefahren werden.
- Die Verwendung eines Schlauches in „schlauchlosen Reifen“ soll auf Ausnahmefälle beschränkt werden: Dabei muß sichergestellt sein, daß die zwischen Schlauch und Reifen eingeschlossene Luft am Ventil entweichen kann.

Reifenverschleiß

Die Lebensdauer der Bereifung hängt im wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

● Reifenfülldruck

Ein zu geringer oder zu hoher Reifenfülldruck verkürzt die Lebensdauer der Bereifung – ganz abgesehen von den ungünstigen Auswirkungen auf das Fahrverhalten des Wagens. Zu geringer Fülldruck kann darüber hinaus Anlaß zu einem plötzlichen Reifendefekt sein: Bei hohen Dauergeschwindigkeiten muß ein solcher Reifen mehr Walkarbeit leisten und erwärmt sich dabei unter Umständen in unzulässiger Weise. Das kann zur Laufstreifenablösung und sogar zum Platzen des Reifens führen. Der Reifenfülldruck sollte daher in regelmäßigen Abständen, am besten beim Tanken, mit einem zuverlässigen Meßgerät geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.

● Fahrweise

Schnelles Kurvenfahren, rasantes Beschleunigen und scharfes Bremsen erhöhen die Abnutzung der Reifen.

● Jahreszeit und Witterung

Die Abnutzung des Reifenprofils ist bei hohen Außentemperaturen und trockener Fahrbahn größer als bei niedrigen Temperaturen und feuchter Fahrbahn: Gummi ist in warmem Zustand nicht so abriebfest wie in kaltem.

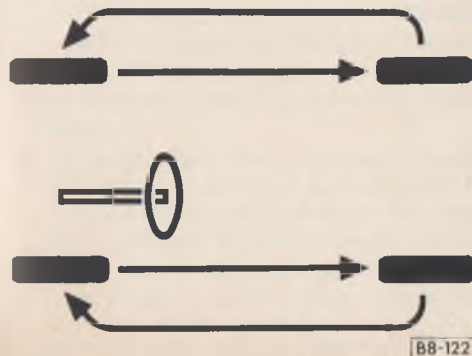
● Radstellungsfehler

Fehlerhafte Einstellungen des Fahrgestelles bewirken nicht nur erhöhten, meist einseitigen Reifenverschleiß, sondern auch eine Beeinträchtigung der Fahrsicherheit.

Damit bei **ungleichmäßigem Reifenverschleiß** die Reifen nicht früher als nötig ersetzt werden müssen, sollten die Räder entsprechend dem abgebildeten Schema – also unter Beibehaltung der Laufrichtung – ausgetauscht werden.

Bei 1 mm Restprofiltiefe* – gemessen an irgendeiner Stelle der Lauffläche – ist die Grenze der Verkehrssicherheit erreicht.

* In Exportländern können andere Werte gelten.



B8-122

Da solche Reifen bei höheren Geschwindigkeiten auf nasser Straße den erforderlichen Kraftschluß mit der Fahrbahn nicht mehr gewährleisten, raten wir dringend, die Reifen nicht so weit abzufahren.

Verschleißmerkmal

Im Profilgrund der Originalbereifung befinden sich quer zur Laufrichtung ca. 12 mm breite und 1,6 mm hohe „Verschleißanzeiger“, die – je nach Fabrikat – 4- bis 6mal in gleichen Abständen am Umfang angeordnet sind.

Erscheinen diese Streifen in zwei oder mehr nebeneinanderliegenden Profirlinien, so daß die Lauffläche an diesen Stellen



B2-928

keine Profilierung mehr aufweist, ist der Reifen so bald wie möglich zu erneuern.

Reifen ersetzen

- Aus Gründen der Fahrsicherheit Reifen möglichst an allen vier Rädern gleichzeitig, zumindest jedoch achsweise erneuern.
- Das Fahrzeug wird werkseitig mit Stahl-Gürtelreifen ausgerüstet. Im Ersatzfall sollen nur Reifen dieser Bauart verwendet werden.
- Nur Reifen gleicher Bauart und Profilausführung kombinieren.
- Aus Sicherheitsgründen ist bei jeder Montage eines neuen schlauchlosen Reifens ein **neues** Gummiventil zu verwenden.

Reifenunwucht

- Die Vorderräder des neuen Wagens sind ausgewuchtet. Da sich im Fahrbetrieb durch verschiedene Einflüsse eine neue Unwucht ergeben kann, sollten die Vorderräder bei spürbarer Lenkruhe erneut ausgewuchtet werden.
- Nach einer Reifenreparatur soll das Rad grundsätzlich ausgewuchtet werden, auch dann, wenn ein Reifen durch Ventilschaden luftleer geworden ist.

Winterreifen, siehe „Winterbetrieb“.

Die ersten 1500 Kilometer ...

Materialauswahl, Bearbeitungsgüte und modernste Fertigungsmethoden garantieren hohe Präzision und beste Laufeigenschaften aller Motorenteile. Dennoch läßt sich nicht vollständig verhindern, daß der Motor während der ersten Betriebsstunden eine höhere innere Reibung aufweist als später, wenn sich alle beweglichen Teile aufeinander eingespielt haben. In welchem Ausmaß dieser Einlaufvorgang erzielt wird, hängt im wesentlichen von der Fahrweise während der ersten 1500 Kilometer ab.

Grundsätzlich sollten **während des Einfahrens** folgende Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen nicht überschritten werden:

4-Gang Schaltgetriebe

	km-Stand 0-1000
1. Gang	15 km/h
2. Gang	35 km/h
3. Gang	55 km/h
4. Gang	80 km/h

5-Gang Schaltgetriebe

	km-Stand 0-1000
1. Gang	10 km/h
2. Gang	25 km/h
3. Gang	45 km/h
4. Gang	70 km/h
5. Gang	85 km/h

Im Verlauf der nächsten 500 km kann allmählich auf volle Geschwindigkeit gesteigert werden.

Die genannten Höchstgeschwindigkeiten möglichst nicht lange beibehalten; mit wechselnden Geschwindigkeiten fahren; Wechselnde Motordrehzahlen und wechselnde Beanspruchung des gesamten Triebwerkes ergeben ein besonders gut eingefahrenes Fahrzeug.

... und danach

Die zulässigen Geschwindigkeiten für den eingefahrenen Wagen in den Gängen 1, 2 und 3 sind im Tachometer markiert. Spätestens bei Erreichen der Markierungen soll der Gang gewechselt werden, damit die zulässige Motordrehzahl nicht überschritten wird.

Bei Fahrzeugen mit Dieselmotor wird der Motor bei der Höchstleistungsdrehzahl automatisch abgeregelt.

Wichtige Hinweise:

- Alle Geschwindigkeitsangaben gelten nur bei **betriebswarmem Motor!**
- Den kalten Motor nie auf hohe Drehzahlen jagen – weder im Leerlauf noch in den Gängen.
- Nie den Motor mit durchgetretenem Gaspedal eine Steigung hinaufquälen, sondern rechtzeitig zurückschalten. Anfangs überhaupt häufiger schalten!
- Fahren mit zu niedriger Drehzahl ist ebenso verkehrt wie rücksichtsloses „Drauflosfahren“.

Sicher fahren

Die folgenden Hinweise sind sehr wichtig für den wirtschaftlichen und sicheren Betrieb Ihres Wagens.

Reifen

- Neue Reifen haben zu Anfang noch nicht die optimale Haftfähigkeit und sollen daher etwa 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit „eingefahren“ werden. Das kommt auch der Lebensdauer der Reifen zugute.

Bremsen

- Neue Bremsbeläge müssen sich „einschleifen“ und haben daher anfangs noch nicht die optimale Reibkraft. Um die etwas verminderte Bremswirkung auszugleichen, ist daher – etwa während der ersten 200 km – mit höheren Pedalkräften zu rechnen. Das gilt auch später nach einem Bremsbelagewechsel.
- Im Gefälle den Motor bremsen lassen: Rechtzeitig zurückschalten und die Bremse nur für alle Fälle in Reserve behalten. Muß zusätzlich gebremst werden, soll das nicht anhaltend, sondern in Intervallen geschehen.
- Nach Wasserdurchfahrten, bei heftigem Regen oder nach dem Wagenwaschen kann – besonders bei Scheibenbremsen – die Wirkung der Bremsen verzögert einsetzen: Die Beläge müssen erst trockengebremst werden.

- Die Abnutzung der Bremsbeläge ist in hohem Maße von den Einsatzbedingungen und der Fahrweise abhängig. Besonders bei Fahrzeugen, die häufig im Stadt- und Kurzstreckenverkehr gefahren werden, kann es deshalb auch zwischen den vorgesehenen Werkstattbesuchen einmal notwendig sein, die Stärke der Bremsbeläge in einer V.A.G. Werkstatt prüfen zu lassen.

- **Die Bedienung der Pedale, vor allem des Bremspedals, darf nie behindert werden!**

Bei Störungen an der Bremsanlage kann ein größerer Pedalweg erforderlich sein. Deshalb dürfen Fußmatten und andere zusätzliche Bodenbeläge im Fußraum vor dem Fahrersitz nur dann verwendet werden, wenn der Pedalbereich mit Sicherheit freibleibt. Im Fußraum dürfen auch keine Gegenstände abgelegt werden, die beim Bremsen unter die Pedale rutschen können.

- Sollte sich einmal der Pedalweg plötzlich vergrößern, kann ein Bremskreis der Zweikreis-Bremsanlage ausgefallen sein. Bei Fahrzeugen, die mit einer Bremskontrollampe ausgerüstet sind, wird der Ausfall eines Bremskreises außerdem durch Aufleuchten der Lampe während des Bremsens angezeigt. Man kann dann zwar noch bis zur nächsten V.A.G. Werkstatt weiterfahren, muß aber auf dem Weg dorthin mit hoher Pedalkraft und verlängerten Bremswegen rechnen.

Wirtschaftlich fahren

Die in der Technik begründeten Voraussetzungen für Wirtschaftlichkeit hat Ihr Wagen „von Haus aus“ mitbekommen. Der Motor ist auf sparsamsten Verbrauch eingestellt. Jetzt liegt es an Ihnen, die durch moderne Technik erzielten Eigenschaften zu erhalten; Wenn Sie Ihren Wagen in den im Serviceplan genannten Intervallen durch einen V.A.G. Betrieb betreuen lassen, wird optimale Wirtschaftlichkeit und darüberhinaus ständige Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer erreicht!

Wirtschaftlichkeit hängt natürlich in besonderem Maße vom persönlichen Fahrstil ab. Wer den Kraftstoffverbrauch und die Abnutzung der Bremsen und Reifen möglichst niedrig halten will, sollte Höchstgeschwindigkeiten und Vollgasbeschleunigungen vermeiden und statt dessen gleichmäßig und zügig fahren.

Der Kraftstoffverbrauch hängt aber nicht nur vom persönlichen Fahrstil ab, er wird auch von den verschiedensten Einsatzbedingungen des Wagens beeinflusst. Mehr oder weniger ungünstig für den Verbrauch sind zum Beispiel folgende Faktoren:

- Fahren im dichten Verkehr (Großstadtverkehr mit zahlreichen Ampelstarts).
- Kurzstreckenverkehr (Fahren von Haus zu Haus mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors).
- Der Straßenzustand (loser Sand oder Schnee).
- Kolonnenfahren in den unteren Getriebegängen (Fahren mit relativ hohen Motordrehzahlen im Verhältnis zum zurückgelegten Weg).

Günstigen Verbrauch dagegen kann man erreichen, wenn man längere Strecken – ohne viel anzuhalten – mit mäßiger Geschwindigkeit und mittlerer Motordrehzahl durchfährt. Bei verhaltenem Tempo kann man auf Autobahnen sogar durchaus zu Kraftstoffverbräuchen kommen, die unter dem Kraftstoffnormverbrauch (siehe „Technische Daten“) liegen.

Der Ölverbrauch des Motors kann je nach Fahrweise, also abhängig von Belastung und Drehzahl, bis zu 0,2 l/100 km betragen.

Es ist eine bekannte Erscheinung, daß der Ölverbrauch des neuen Motors erst nach einer gewissen Laufzeit seinen niedrigsten Wert erreicht. Der Verbrauch kann daher erst nach 5000 km beurteilt werden. Er kann anfangs über dem genannten Wert liegen.

Es leuchtet ein, daß sich daraus auch im Hinblick auf günstigsten Kraftstoffverbrauch und best eingefahrenen Motor des Fahrzeugs unmittelbar Parallelen ableiten lassen.

Fahren im Winter

Auch bei Schnee und Eis wird der Wagen stets betriebsbereit und fahrsicher sein, wenn man rechtzeitig vor Beginn der kalten Jahreszeit einige wenige Vorkehrungen trifft, um ihn „winterfest“ zu machen.

Luftfilter/Ansaugluftvorwärmung

Die Ansaugluftvorwärmung wird automatisch geregelt. Am Luftfilter sind „Wintermaßnahmen“ also nicht erforderlich.

Ottokraftstoff

Für alle Vergaser-Motoren gilt:

Bei Außenlufttemperaturen zwischen etwa 0° C und + 15° C kann trotz ordnungsgemäßer Vorwärmung der Ansaugluft Vergaservereisung auftreten, wenn hohe Luftfeuchtigkeit herrscht. Das hat zur Folge, daß Vergaser-Motoren während der Warmlaufphase im Leerlauf gelegentlich zum Stehenbleiben neigen. Auch die in manchen Kraftstoffen während der kalten Jahreszeit enthaltenen Anti-icing-Additive können Vergaservereisung nicht immer mit Sicherheit verhindern. Wenn ein richtig eingestellter Motor unter den genannten Betriebsbedingungen in der Warmlaufphase wiederholt stehenbleibt, wird empfohlen, dem Kraftstoff **Volkswagen AUDI Original Kraftstoffzusatz für Benzinmotoren** beizumischen, der unter der Teile-Nr. AOS 150 000 03 in der Bundesrepublik Deutschland und in vielen Exportländern bei V.A.G. Betrieben erhältlich ist.

Diesekraftstoff

Mit abnehmenden Außentemperaturen verringert sich das Fließvermögen des Diesekraftstoffs infolge Paraffin-Ausscheidung. Bei der Verwendung von Sommer-Diesekraftstoff kann das zu Betriebsstörungen führen. Deshalb gibt es während der kalten Jahreszeit kältebeständigeren Winter-Diesekraftstoff, der bis ca. - 15° C betriebsicher ist. Erst bei tieferen Außentemperaturen ist es für einen störungsfreien Betrieb ratsam, einen von der Außentemperatur abhängigen Anteil (max. 30%) von Ottokraftstoff Normal (kein „Super“) beizumischen. Da dieser Zusatz die Motorleistung herabsetzt, sollte nur die wirklich benötigte Menge verwendet werden.

Kraftstoff-Mischtablelle

Außentemperatur in ° C	Mischanteile in Volumen %			
	Sommer- Diesel- kraftstoff	Zusatz*	Winter- Diesel- kraftstoff	Zusatz*
± 0 bis - 15	70	30	100	-
- 15 bis - 25	-	-	70	30

* Ottokraftstoff Normal

Wichtige Hinweise

- Die Zumischung muß vor Beginn der Paraffinausscheidung erfolgen, da eine nachträgliche Zumischung zwar im Tank, nicht aber im übrigen Kraftstoffsystem wirksam ist.
- Wegen der leichteren Entflammbarkeit von Ottokraftstoff Normal darf aus Sicherheitsgründen die Zumischung nur im Fahrzeugtank erfolgen, dabei soll möglichst der spezifisch leichtere Zusatz vor dem Diesekraftstoff eingefüllt werden.

Kühlanlage

Grundsätzlich darf nicht ohne Frost- und Korrosionsschutzzusatz zum Kühlwasser gefahren werden! Das gilt auch in der warmen Jahreszeit!

Die werksseitig eingefüllte Dauerfüllung der Kühlanlage des Motors bietet Frostschutz bis -25°C . Um sicher zu gehen, daß stets ausreichender Gefrierschutz vorhanden ist, soll die Dauerfüllung vor Beginn der kalten Jahreszeit geprüft werden. Wenn erforderlich, mit unserem Kühlmittelzusatz G 10 (unverdünnt) ergänzen.

- Kühlmittelzusatz G 10 (auf Glykolbasis) bietet nicht nur Frostschutz, sondern schützt die Kühl- und Heizungsanlage bei entsprechender Konzentration auch sicher gegen jede Art von Korrosion und verhindert Kalkansatz. Außerdem erhöht der Zusatz die Kochgrenze des Kühlmittels deutlich. Zu magere Mischungen sind vor allem aus Korrosionsschutzgründen zu vermeiden. Wir empfehlen daher nicht unter das werksseitig vorgesehene Mischungsverhältnis 40 : 60 zu gehen.
- Ist aus klimatischen Gründen ein stärkerer Frostschutz erforderlich, kann der Frostschutzanteil unbedenklich erhöht werden.

Fahrzeuge für den Export in Länder mit kaltem Klima erhalten im allgemeinen bereits werksseitig Frostschutz bis -35°C .

Frostschutz bis	Benzin-Motor			4-Zyl. Diesel-Motor		
	-25°C	-30°C	-35°C	-25°C	-30°C	-35°C
Kühlmittelzusatz G 10	3,6 l	4,2 l	4,5 l	3,8 l	4,45 l	4,75 l
Wasser	5,4 l	4,8 l	4,5 l	5,7 l	5,05 l	4,75 l

Frostschutz bis	6-Zyl. Diesel-Motor		
	-25°C	-30°C	-35°C
Kühlmittel G 10	4,8 l	5,6 l	5,5 l
Wasser	7,2 l	6,4 l	5,5 l

Das Motoröl

kann bei strengem Frost so zähflüssig werden, daß der Motor schwerer anspringt. Rechtzeitig vor Frostbeginn daher dünnflüssiges Winteröl auffüllen lassen! Wer Mehrbereichsöl fährt, braucht sich im allgemeinen um einen temperaturabhängigen Motorölwechsel nicht zu kümmern.

Empfohlene Viskositätsklassen siehe „Schmierstoffe“, Seite 61.

Getriebeöl

Für das Schaltgetriebe gibt es keine besonderen Winter-Schmier Vorschriften.

Winterreifen

Winterreifen sind nicht unbedingt erforderlich, denn Gürtelreifen bewähren sich auch im Winter, solange keine extremen Winterbedingungen vorliegen. Mit Winterreifen (in Stahl-Gürtelbauart!) ist man natürlich noch besser gerüstet.

Bitte beachten:

- Winterreifen müssen stets an allen vier Rädern gefahren werden.
- Die spezifischen Eigenschaften der Winterreifen erfordern es, daß der Reifen-Fülldruck um 0,2 bar (atü) über den Normal-Fülldruck erhöht wird.
- Winterreifen verlieren weitgehend ihre Wintertauglichkeit, wenn das Reifenprofil bis auf eine Tiefe von 4 mm abgefahren ist.

Schneeketten

Die Verwendung von Schneeketten **ist** nur auf den Antriebsrädern (Hinterräder) möglich.

Beim Befahren längerer, schneefreier Strecken sollte man die Ketten abnehmen – dort haben sie keinen Sinn, beschädigen die Reifen und sind schnell zerstört.

Die Handbremse

bei Frostgefahr nicht anziehen, sondern den 1. oder Rückwärtsgang einlegen:

Durch Spritz- oder Kondenswasser feucht gewordene Bremsbeläge können im Winter an den Bremsstrommeln festfrieren. Auf abschüssiger Straße zusätzlich Vorderräder zum Bordstein hin einschlagen.

Die Batterie

läßt mit sinkender Temperatur in der Kapazität nach. Das ist in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften begründet. So kommt es, daß eine tief ausgekühlte Batterie, wenn sie obendrein nicht gut geladen ist, nur noch einen Bruchteil der Startleistung wie bei normaler Temperatur hat.

Wir empfehlen, die Batterie vor Beginn der kalten Jahreszeit durch eine V.A.G Werkstatt prüfen und – wenn nötig – aufladen oder „Schnelladen“ zu lassen. Der Erfolg ist nicht nur ein sicheres Anspringen des Motors, eine immer gut geladene Batterie hat auch eine längere Lebensdauer.

www.WestfaliaLT.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

Die Zündkerzen

dürfen vor allem während der kalten Jahreszeit keinen zu großen Elektrodenabstand haben. Er soll 0,6 – 0,7 mm betragen.

Die Scheibenwaschanlage

bleibt frostsicher und funktionsfähig, wenn man einen Scheibenreiniger mit Frostschutz in entsprechend starker Konzentration dem Waschwasser zusetzt.

Die Türschlösser

können einfrieren, wenn z. B. beim Waschen Wasser in den Schließzylinder gelangt. Der Wasserstrahl sollte daher nicht direkt auf das Schloß gerichtet werden. Besser ist es, das Schlüsselloch vorher abzudecken. Ein eingefrorenes Türschloß läßt sich mit Hilfe eines Türschloßenteisers auftauen.

Vereiste Scheiben

werden mit einem Entfroster-Spray besprüht. Nach kurzer Einwirkdauer läßt sich der Eisbelag abwischen.

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 hat.

Fahren mit Anhänger

Im Interesse der Fahrsicherheit sollten folgende Hinweise beachtet werden:

Wenn Sie Ihren neuen Wagen bereits mit einer Anhängervorrichtung bestellt haben, ist folgendes schon berücksichtigt:

- Die Anhängervorrichtung, einschließlich der für den Hänger erforderlichen Elektrik, ist vorschriftsmäßig montiert.
- Bei Fahrzeugen für die Bundesrepublik Deutschland sind die Fahrzeugpapiere entsprechend geändert.

Bei nachträglichem Einbau einer Anhängervorrichtung ist zu beachten:

- Die Anhängervorrichtung ist ein Sicherheitsteil. Es darf daher nur eine für Ihren Wagen entwickelte, bauartgenehmigte Vorrichtung verwendet werden, die außerdem nach unseren Richtlinien montiert werden muß. Einzelheiten enthält die mit der Vorrichtung gelieferte Einbauanweisung.
- Im Sichtbereich des Fahrers muß eine besondere Kontrollampe für die Funktion der Blinkanlage des Anhängers vorhanden sein.

Der nachträgliche Einbau sollte am besten von einer V.A.G Werkstatt durchgeführt werden.

- Bei Fahrzeugen für die Bundesrepublik Deutschland müssen anschließend die Fahrzeugpapiere geändert werden.

- Zulässige Anhängergewichte siehe „Technische Daten“, Seite 92.
- Auf Anfrage erteilt das Werk Ausnahmegenehmigungen für eine höhere Anhängelast.
- Die maximalen Anhängelasten dürfen nicht überschritten werden.
- Die Stützlast der Anhängerdeichsel auf den Kugelkopf (Kugelkopfkupplung) darf höchstens 75 kg betragen. Die Stützlast auf die Maulkupplung darf nicht mehr als 100 kg betragen. In der Bundesrepublik Deutschland muß der Höchstwert der Stützlast durch ein gut sichtbares Klebeschild am Heck des Fahrzeuges kenntlich gemacht werden. Die zulässige Hinterachslast darf durch die Stützlast nicht überschritten werden. Angaben siehe „Technische Daten“, Seite 92.
- Die in den Technischen Daten genannte maximale Steigfähigkeit gilt nicht für den Anhängerbetrieb! Je nach dem Gewicht des Anhängers sind von diesem Wert mehr oder weniger große Abstriche zu machen.

- Bei Bergfahrten verringert sich mit zunehmender Höhe die Motorleistung – das hängt mit der abnehmenden Luftdichte zusammen. Darum kann das erlaubte Gewicht für einen gebremsten Anhänger – z. B. bei Paßfahrten im Hochgebirge – nicht voll ausgenutzt werden:
Die in den „Technischen Daten“ genannten **Anhängelasten** gelten bis zu einer Höhe von 1000 m über NN.
Bedenken Sie bitte vor Antritt einer Gebirgsfahrt, daß bei weiterer Höhenzunahme das **Gespanngewicht** um 10 % je 1000 m verringert sein muß.
- 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!
- Beim Anfahren nur so viel Gas geben, wie unbedingt erforderlich und die Kupplung nicht unnötig schleifen lassen.
- Rechtzeitig zurückschalten – sowohl bei Bergauf- als auch bei Bergabfahrt.
- Rechtzeitig und möglichst sanft bremsen. Um das Blockieren der Räder bei Anhängern mit Auflaufbrems zu vermeiden, zuerst sanft anbremsen, dann zügig abbremsen.
- Stets mit mäßiger Geschwindigkeit fahren. In Deutschland ist die Höchstgeschwindigkeit bei Anhängerbetrieb ohnehin auf 80 km/h begrenzt.

Hinweis für Pritschenwagen mit langem Radstand (2950 mm)

Wegen des Pritschenüberhangs können ohne Freigangschwierigkeiten nur Anhänger mit einer Deichsellänge von mindestens 1200 mm (Abstand Kupplung/Anhängeraufbau) gezogen werden.

Bei geringerem Abstand besteht die Gefahr, daß sich durch Ausschwenken bei Kurvenfahrten oder durch Nickschwingungen auf welliger Fahrbahn die Aufbauten berühren und beschädigen können. Über der Deichsel sollten Handbremshebel, Bugradkurbel usw. möglichst niedrig ausgeführt sein.

Pflegen und Warten

Pflegen kann jeder seinen Wagen selbst. Es reicht aus, wenn man sich geeignete Pflegemittel besorgt und unsere Pflegehinweise genau beachtet.

Warten ist mehr als Pflegen. Warten setzt Fachkenntnisse voraus. Werkstattgeräte und Spezialwerkzeuge sind erforderlich. Sogar Ölwechsel und Abschmieren verlangen Sachkenntnis und sind ohne besondere Betriebseinrichtungen vorschriftsmäßig* nicht zu erledigen. Diese Arbeiten müssen nach unseren Richtlinien erfolgen.

* Die Umweltschutz-Gesetze schreiben zum Beispiel auch die ordnungsgemäße Altölerfassung vor.

Darüber hinaus verbieten Sicherheitsgesetzgebung und Umweltschutz es selbst dem technisch Begabten und handwerklich Geübten über einen eng begrenzten Rahmen hinaus Reparatur- und Einstellarbeiten an Motor- und Fahrgestellteilen selbständig vorzunehmen.

Besonders „Unsachgemäßes Hantieren“ an lebenswichtigen Teilen eines Kraftfahrzeugs gefährdet in zunehmendem Maße Leib und Leben aller Verkehrsteilnehmer. Verstellen der werksseitig getroffenen Einstellung des Vergasers, der Zündung oder der Ventile verändert fast immer die zulässigen Abgasemissionswerte, erhöht den Kraftstoffverbrauch und ist heute schon in den meisten Ländern gesetzwidrig.

Wer seinen Wagen in einem V.A.G. Betrieb betreuen läßt, geht sicher, nichts zu versäumen, was für die Erhaltung der Verkehrssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Betriebsbereitschaft erforderlich ist.

Der Ihrem Wagen beiliegende Serviceplan sagt Ihnen im einzelnen, in welchen Abständen was gemacht werden muß. Bitte informieren Sie sich dort über Einzelheiten.

Wagenpflege

Regelmäßige, sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des Fahrzeuges.

Pflegemittel erhalten Sie bei Ihrer V.A.G Werkstatt. Bitte beachten Sie die Anwendungsvorschriften auf der Verpackung.

Waschen

Die beste Abwehr von schädlichen Umwelteinflüssen ist häufiges Wagenwaschen und Konservieren. Je länger z. B. Straßen- und Industriestaub, Streusalze, Insektenrückstände und Vogelexkremente auf dem Fahrzeug haften bleiben, desto nachteiliger ist ihre Wirkung auf die Fahrzeugoberfläche.

Wagen mit klarem Wasser von oben nach unten abwaschen – aber nicht in der Sonne! Schwamm dabei oft gründlich ausspülen, um Kratzspuren auf dem Lack zu vermeiden. Genügt klares Wasser zum Schmutzlösen nicht, ein Wasch-Shampoo dem Washwasser zusetzen und mit Schwamm oder weicher Waschbürste auftragen.

Danach Wagen gründlich mit Wasser nachspülen und abledern.

Nach Anwendung von rückfettenden Wasch-Shampoos bleibt auf dem gereinigten Lack ein schützender Wachsfilm zurück, der anschließendes Konservieren übrig.

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 einen Lackkonservierer auftragen und blankreiben oder einfach regelmäßig einen Waschkonservierer dem zweiten Washwasser beifügen. Fahrzeug damit nachwaschen und abledern.

Polieren

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

Wenn die verwendete Politur keine konservierenden Bestandteile enthält, muß der Lack anschließend konserviert werden.

Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschläge, sofort mit Lackstift oder Sprühdose abdecken, bevor sich Rost ansetzt. Ein Klebeschild hinter dem Fahrersitz nennt die Farbbezeichnung und Farbnummer der Originallackierung des Wagens.

Industriestaub entfernen

Lackflächen möglichst bald mit einem Industriestaub-Entferner behandeln. Nicht direkt auf schwarze Kunststoffteile auftragen! Industriestaub-Entferner müssen nach dem Einwirken gründlich abgespült werden! Besonders auf Fugen, Falze usw. achten.

Teerflecke entfernen

Lackfläche mit einem Teerentferner behandeln. Nach der Behandlung Reste des Teerentferners mit Waschmittellösung (Wasser und Wasch-Shampoo) abspülen.

Insektenreste entfernen

Festgetrocknete Insekten möglichst bald mit einem Insektenentferner vom Lack lösen. Behandelte Lackflächen nachwaschen. Verschmutzte Windschutzscheiben mit einem Insektenschwamm reinigen.

Kunststoffteile pflegen

Der Witterung ausgesetzte **Kunststoffteile** und **Klebefolien** sind wie im Abschnitt „Waschen“ beschrieben, zu reinigen.

Sollte normales Waschen einmal nicht ausreichen, dürfen diese Teile nur mit speziellen **Kunststoffreinigungs- und Pflegemitteln** behandelt werden. Die **Anwendungsvorschriften der Hersteller** sind dabei genau zu beachten. Keine anderen Reinigungsmittel und keine **Lack-Politur** verwenden – die **Kunststoffe** und **Folien** könnten angegriffen werden.

Kunstleder reinigen und konservieren

Kunstlederreiniger auftragen und mit **weichem Lappen** trockenreiben.

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.

Sichtbehinderung durch Insektenreste mit einem **Insektenschwamm** beseitigen.

Rückstände von **Gummi, Öl, Fett** oder **Silicon** lassen sich, je nach **Verschmutzung**, mit einem **Scheibenreiniger** oder einem **Siliconentferner** von den **Scheiben** direkt entfernen.

Beide Mittel können auch dem **Waschwasser** der **Scheibenwaschanlage** beigegeben werden. In **Winter** einen **Scheibenreiniger** mit **Frostschutz** in entsprechender **Konzentration** dem **Waschwasser** zusetzen.

Scheibenwischerblätter

Durch **Öl** oder **Insekten** verklebte **Wischerblätter** mit **harter Bürste** und **Waschmittel** Lösung reinigen.

Je nach **Zustand** **Wischerblätter** jährlich ein- bis zweimal erneuern.

Tür-, Motorhauben- und Fensterdichtungen

Die **Gummidichtungen** bleiben geschmeidig und halten länger, wenn man sie ab und zu **leicht** mit **Glyzerin** oder **Talkumpuder** einreibt. **Tür** und **Fensterdichtungen** frieren im **Winter** dann auch nicht an!

Motorraum reinigen und konservieren

Der **Motorraum** und die **Oberfläche** des **Antriebsaggregats** sind im **Werk** **korrosionsschützend** behandelt worden.

Wird der **Motorraum** einmal mit **fettlösenden Mitteln** gereinigt oder **läßt** man eine **Motorwäsche** durchführen, wird der **Korrosionsschutz** fast immer mit entfernt. Eine anschließende **dauerhafte Konservierung** aller **Flächen, Faize, Fugen** und **Aggregate** im **Motorraum** sollte dann **unbedingt** mit in **Auftrag** gegeben werden.

Ihr **V.A.G** **Betrieb** hält die vom **Werk** dafür empfohlenen **hochwertigen Konservierungsmittel** bereit.

Fahrzeug lüften

Steht der Wagen längere Zeit in einer geschlossenen Garage, sind Garage und Fahrzeug-Innenraum von Zeit zu Zeit zu lüften, um Schimmel und Stockflecke zu vermeiden.

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.

Fahrersitz ausbauen, siehe Kapitel „Bedienung“, Abschnitt „Sitze“, Seite 17.

Unterbodenschutz

Die Fahrzeugunterseite ist gegen chemische und mechanische Einflüsse besonders geschützt.

Da im Fahrbetrieb von der Straße herrührende Verletzungen der Schutzschicht nicht auszuschließen sind, empfiehlt es sich, die Wagenunterseite in bestimmten Abständen – am besten vor Beginn der kalten Jahreszeit und im Frühjahr – prüfen und, wenn nötig, ausbessern zu lassen. Nicht alle angebotenen Produkte eignen sich für eine Nachbehandlung. Darum raten wir, Ausbesserungsarbeiten (oder zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen) durch eine V.A.G. Werkstatt vornehmen zu lassen.

Jeder dieser Betriebe verfügt über geeignete Sprühmittel, ist über die Anwendungsvorschriften unterrichtet und mit den erforderlichen Einrichtungen versehen.

Hohlraumkonservierung

Auch die Hohlräume bestimmter Karosseriebereiche sind gegen Korrosion geschützt.

Durch Nachkonservieren läßt sich dieser Schutz jedoch noch dauerhafter gestalten. Eine Nachkonservierung empfehlen wir spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme des neuen Fahrzeuges.

V.A.G. Betriebe sind darüber unterrichtet, wie und wo diese Nachbehandlung vorgenommen werden sollte und sind mit der werksseitig empfohlenen Sprühmittel und den erforderlichen Einrichtungen ausgerüstet.

Schweißarbeiten am Fahrzeug

Vor Schweißarbeiten am Fahrzeug ist grundsätzlich die Fahrzeugbatterie abzuklemmen. Werden bei angeklemmter Batterie verdeckt liegende Kabel beschädigt, können durch Kurzschlüsse schwere Schäden entstehen.

Bei E-Schweißarbeiten muß die Masseklemme des Schweißgerätes direkt an das zu schweißende Fahrzeugteil angeschlossen werden. Der hohe Strom und die auftretenden hohen Spannungsspitzen könnten sonst zu Beschädigungen an den mechanischen und elektronischen Fahrzeugteilen führen.

Batteriepflege

Die **Batterie** befindet sich hinter dem **Fahrsitz**.

Startbereitschaft des Motors und einwandfreie Funktion der elektrischen Anlage sind **wesentlich** vom Zustand der Batterie abhängig, deshalb muß die Batterie **regelmäßig** geprüft und **gewartet** werden.

Säurestand prüfen

Bei Fahrzeugen mit **Benzin-Motor**: Der Säurestand soll sich immer zwischen den an den **Längsseiten** der Batterie angebrachten **Min.-** und **Max.-**Marken abzeichnen. Bei zu niedrigem Säurestand **Verschlußstopfen** **herausschrauben** und **destilliertes Wasser** nachfüllen.

Nur bis zur **Max.-Marke** auffüllen, damit während der Fahrt keine Säure überlaufen und Schäden verursachen kann.

Bei Fahrzeugen mit **Diesel-Motor**: Säurestand nach **Herausschrauben** der **Verschlußstopfen** prüfen. Der **Säurestand** soll genau auf der **Säurestandsmarke** gehalten werden.

Wie oft man den **Säurestand** einer Batterie kontrollieren muß, hängt von den **Einsatzbedingungen** des **Wagens** und von der **Jahreszeit** ab:

Wer vorwiegend am **Tage** längere Strecken **fährt**, also ohne eingeschaltete **Beleuchtung** und **selten** den **Anlasser** benutzt, muß sehr viel öfter **Wasser** nachfüllen als jemand, für den **diese** Einsatzbedingungen nicht gelten. Ganz allgemein ist daraus abzuleiten, daß man im Sommer öfter nach dem **Säurestand** sehen muß als im Winter.

Bei Fahrten in sogenannten „**Warmen Ländern**“ wird empfohlen, **mindestens** alle **8 Tage** den **Säurestand** zu prüfen.

Eine **unbenutzte** Batterie entlädt sich im **Laufe** der **Zeit** von selbst und sollte deshalb etwa **alle vier Wochen** geprüft und mit **geringer** **Stromstärke** nachgeladen werden.

Ausbauen

Batterie-Schutzdeckel **abnehmen**, **Polklemmen** lösen. Zuerst **Masseband**, dann **Pluskabel** **abnehmen**. **Batteriebefestigung** **abschrauben** und **Batterie** **herausheben**.

Einbauen

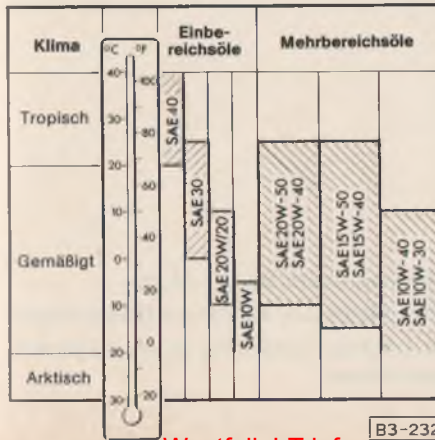
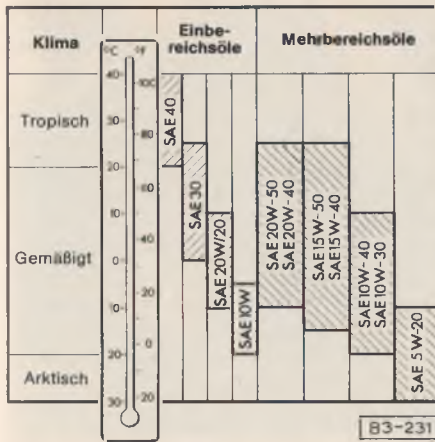
Beim **Einbauen** der Batterie zuerst **Pluskabel**, dann **Masseband** befestigen. Die **Polklemmen** **sauberhalten**, und nach der **Montage** die **Klemmen** mit **Polschutzfett** überziehen.

Das sollten Sie wissen:

Batterie niemals **kurzschließen**: Bei **Kurzschluß** erhitzt sich die **Batterie** **stark** und kann **platzen**. Außerdem können **Funken** das **während** des **Ladens** entstandene **Knallgas** **entzünden**. **Deshalb** auch **nicht** mit **offener** **Flamme** in die **Batterieöffnung** **leuchten**. **Batteriesäure** **ist ätzend** und darf nicht in die **Augen**, auf die **Haut** oder die **Kleidung** **kommen**; auch **lackierte** **Teile**, **Verkleidungen** und **Sicherheitsgurte** können **angegriffen** oder sogar **zerstört** werden!

Der **Motor** darf nicht bei **abgeklemmter** **Batterie** **laufen**, da sonst die **elektrische** **Anlage** **beschädigt** wird. Vor dem **Schnellladen** der **Batterie** sind beide **Anschlußklemmen** **abzunehmen**.

Starthilfe durch **Fremdbatterie** – siehe Kapitel „**Selbsthilfe**“.



Schmierstoffe

Motoröl

Da sich die Temperaturbereiche benachbarter SAE-Klassen überschneiden, braucht bei kurzfristigen Temperaturschwankungen das Öl nicht gewechselt zu werden.

Benzin-Motor (obere Abb.)

Verwenden Sie nur nach dem API-System mit „SE“ bezeichnete **Marken-HD-Öle**.

Bei Verwendung von Einbereichsöl SAE 10 W bzw. Mehrbereichsöl SAE 5 W-20 müssen anhaltend hohe Motordrehzahlen und ständige starke Belastung vermieden werden, wenn die Temperaturen über die angegebenen Bereiche ansteigen.

Diesel-Motor (untere Abb.)

Verwenden Sie nur nach dem API-System mit „CC“ oder „CD“ bezeichnete **Marken-HD-Öle**.

Bei Verwendung von Einbereichsöl SAE 10 W müssen anhaltend hohe Motordrehzahlen und ständige starke Belastung vermieden werden, wenn die Temperaturen über den angegebenen Bereich ansteigen.

Getriebeöl

(ganzjährig für alle Klima-Zonen und für alle Jahreszeiten.)

Wechseigetriebe

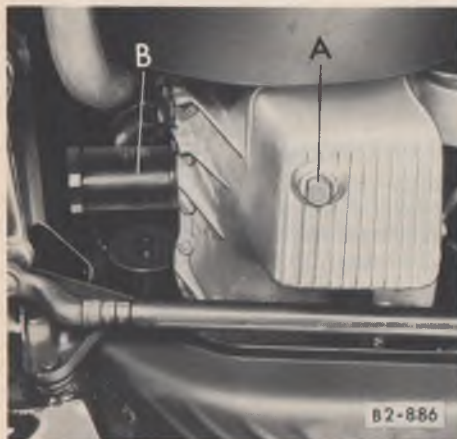
Marken-Hypoid-Öle, nach dem API-System mit „GL 4“ bezeichnet oder Öle, die die Spezifikation Mil-L-2106 erfüllen:
SAE 80 oder SAE 80 W-90

Achsantrieb

Marken-Hypoid-Öle, nach dem API-System mit „GL 5“ bezeichnet oder Öle, die die Spezifikation Mil-L-2105 **B** erfüllen:
SAE 90

Zusatzschmiermittel – gleich welcher Art – sollen den Schmierölen nicht beigemischt werden

Angaben über Ölwechselabstände finden Sie auf den nächsten Seiten.



Schmierarbeiten

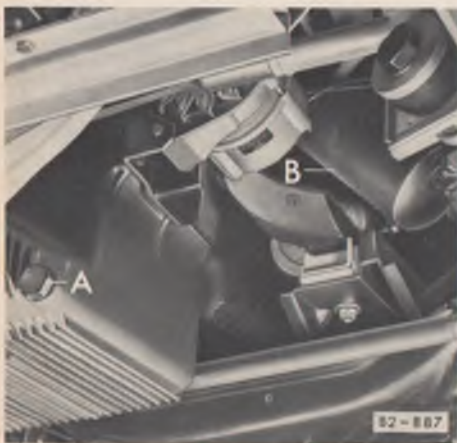
Motorölwechsel mindestens zweimal im Jahr

Das Motoröl unterliegt nicht nur im Fahrtrieb einem Verschleiß – seine Schmierfähigkeit leidet auch durch Alterung. Es soll daher alle sechs Monate, jedoch mindestens bei den im Serviceplan angegebenen Kilometer-Abständen gewechselt werden.

Unter erschwerten Einsatzbedingungen, z. B. bei häufigen Fahrten in Gebieten mit starkem Staubanfall, empfiehlt es sich, das Motoröl in kürzeren Abständen wechseln zu lassen. Ölwechselempfehlungen unter besonderen Winterbedingungen siehe „Fahren im Winter“.

Bestehen Zweifel darüber, ob in dem einen oder anderen Falle die Voraussetzungen für einen verkürzten Ölwechselabstand vorliegen, empfiehlt es sich, einen V.A.G. Betrieb um Rat zu fragen.

Die reinigenden Eigenschaften der HD-Öle bringen es mit sich, daß sich das Öl schon nach verhältnismäßig kurzer Betriebszeit dunkler färbt. Das ist kein Gradmesser für die Schmierfähigkeit und braucht nicht zu beunruhigen.



Motorölwechsel

Die Ölwechselmenge beträgt:

Beim Benzin-Motor
mit Filterwechsel – 4,5 l
ohne Filterwechsel – 4,0 l

Beim 4-Zylinder Diesel-Motor
mit Filterwechsel – 11,0 l
ohne Filterwechsel – 10,0 l

Beim 6-Zylinder Diesel-Motor
mit Filterwechsel – 6,5 l
ohne Filterwechsel – 6,0 l

Abbildung oben: Benzin-Motor

Abbildung unten: 4-Zylinder Diesel-Motor

Abb. nächste Seite links oben: 6-Zylinder Diesel-Motor



Für alle Motoren gilt:

Das alte Öl wird in betriebswarmem Zustand an der Ölablaßschraube -A- (6-Zyl.D.-Motor: -Pfeil-) abgelassen. Der Motor braucht nicht gespült zu werden. Der Dichtring unter der Ölablaßschraube ist stets zu erneuern. Ölablaßschraube fest, aber nicht mit Gewalt anziehen.

Ölfilterwechsel

4-Zylinder Benzin- und Diesel-Motor:

Das Ölfilter -B- ist beim ersten Ölwechsel und dann bei jedem zweiten Ölwechsel gegen ein neues Filter auszutauschen.

6-Zylinder Diesel-Motor:

Das Ölfilter ist nur bei jedem zweiten Ölwechsel gegen ein neues Filter auszutauschen.

Läßt sich das Filter von Hand nicht lösen, ist ein Spezialschlüssel erforderlich. Dichtring des neuen Filters leicht einölen und Filter nur von Hand festschrauben.

Getriebeöl

Das Getriebeöl und das Öl im Achsantrieb werden nicht gewechselt.

Kraftstoff-Filter (Benzin-Motor)

Bevor Arbeiten an der Kraftstoffanlage vorgenommen werden, bei denen Kraftstoff ausfließen kann, ist das Batterie-Masseband abzuklemmen, da unbeabsichtigte elektrische Verbindungen zu Funkenbildung und zum Brand führen können.

Das Filter in der Kraftstoffleitung ist in den im Serviceplan genannten Kilometer-Abständen zu erneuern.

Beim Einbau Pfeilrichtung auf dem Filter beachten: Der Pfeil muß zur Kraftstoffpumpe, oder bei in den Tank eingebauter Kraftstoffpumpe zum Motor zeigen (ohne Abb.).

Kraftstoff-Filter (4-Zylinder Diesel-Motor)

Anlasser gegen Einwirkung von auslaufenden Kraftstoff durch Abdecken schützen.

Die Filterpatrone ist in den im Serviceplan genannten Kilometer-Abständen zu wechseln.

Halteschraube in der Filteroberteilmitte lösen. Filterunterteil und die Filterpatrone abnehmen. Filterunterteil reinigen, Gummidichtringe des Filteroberteils und -unterteils auswechseln. Neue Filterpatrone einsetzen und Halteschraube wieder festziehen. Anschließend Kraftstoffanlage bis zur Anschlußmutter -4- entlüften. Siehe Seite 69.



Kraftstoff-Filter (6-Zylinder Diesel-Motor)

Das Kraftstoff-Filter sitzt in Fahrtrichtung links am Motor. Es wird bei den im Serviceplan angegebenen Kilometer-Abständen erneuert.

Beim Erneuern des Filters den neuen Filtertopf vor dem Anschrauben mit Kraftstoff füllen und die Gummidichtung mit Kraftstoff einreiben.

Die Kraftstoffanlage wird anschließend bei laufendem Motor **automatisch entlüftet!**

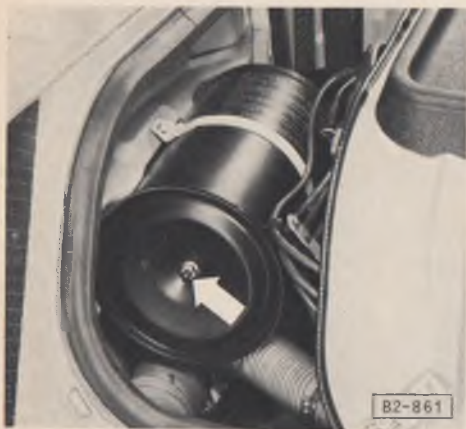


Wasserabscheider (4-Zylinder Diesel-Motor)

Sieb und Schauglas des Wasserabscheiders bei den im Serviceplan angegebenen Kilometerabständen entwässern. Rändelmutter unterhalb des Schauglases lösen. Haltebügel zur Seite schwenken, Schauglas abnehmen und leeren. Gummidichtring und Sieb aus dem Filteroberteil entfernen. Sieb und Schauglas reinigen. Sieb und Dichtring wieder einsetzen. Schauglas ganz mit Diesel-Kraftstoff füllen, dann einbauen. Auf einwandfreien Sitz achten.

Fahrzeuge mit Wasserabscheider (6-Zylinder Diesel-Motor)

Der Wasserabscheider befindet sich im rechten Radkasten an der Rückwand. Er wird bei den im Serviceplan angegebenen Kilometer-Abständen entwässert. Zum Entwässern Belüftungsschraube am Oberteil des Topfes lösen. Rändelschraube unten am Filter aufdrehen und Wasser ablassen. Sobald reiner Kraftstoff austritt, Entlüftungsschraube und Rändelschraube schließen.



Luftfilter

Der Papierfilter-Einsatz im Luftfilter wird normalerweise nach den Angaben im Serviceplan erneuert. Bei starkem Staubanfall muß der Einsatz in kürzeren Abständen gereinigt oder erneuert werden.

Filtereinsatz reinigen oder erneuern

4-Zylinder Benzin- und Diesel-Motor:

- Spannverschlüsse an der Motorhaube entriegeln und Haube nach vorn schieben*.
- In Fahrtrichtung an der rechten Seite des Luftfilter-Zylinders Mutter am Deckel abschrauben und Deckel abnehmen.
- Halte-Mutter für den Luftfiltereinsatz abnehmen, Einsatz herausnehmen und von innen nach außen ausblasen.

Der Papierfiltereinsatz darf weder mit Benzin noch mit Öl benetzt werden. Beim Einbau auf richtige Lage des Einsatzes achten (siehe Abbildung) Halte-Mutter fest anziehen.

Einsatz erneuern, wenn Einsatz oder Dichtung beschädigt sind.

* Bei Fahrzeugen mit eingebautem Radio muß vor Abnehmen der Motorhaube durch die Wartungsklappe das Masseband zur Radioentstörung vom Ventildeckel abgezogen werden.

Bei Fahrzeugen mit Zyklon-Luftfilter wird die angesaugte Luft durch einen Staubabscheider vorgereinigt. Der ausgefilterte Staub gelangt über einen Stutzen mit Ventil, unten am Deckel des Luftfilter-Zylinders nach außen. Die Wartung erfolgt wie bei Fahrzeugen ohne Zyklon-Luftfilter. (Siehe nebenstehende Beschreibung).

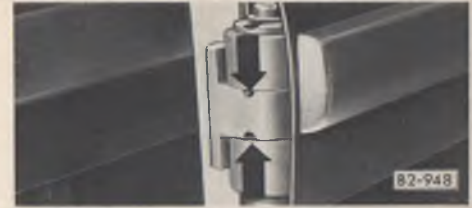




6-Zylinder Diesel-Motor:

- Spannverschlüsse an der Motorhaube entriegeln und Haube nach vorn schieben.*
- In Fahrtrichtung an der rechten Seite Spannverschlüsse am Deckel des Luftfilter-Zylinders lösen.
- Deckel etwas abziehen und nach oben schwenken.
- Luftfiltereinsatz herausnehmen und von innen nach außen ausblasen.

Der Papierfiltereinsatz darf weder mit Benzin noch mit Öl benetzt werden. Beim Einbau auf richtige (mittige) Lage des Einsatzes achten (siehe Abbildung). Einsatz erneuern, wenn Einsatz oder Dichtung beschädigt sind.



Zusätzliche Schmierstellen

Das Gelenk am Scharnierbügel der Schiebetür und die Scharniere der Flügeltüren bei Kastenwagen und Kombi, Bordwandverschlüsse und Hakenscharniere bei Pritschenwagen und Doppelkabine bei Bedarf ölen.

Flügeltüren ölen: Stopfen entfernen und Vorratskammer mit Öl füllen. Öffnung wieder verschließen.

Die Polköpfe und Anschlußklemmen der Batterie werden mit **Polenschutzfett** bestrichen.

Die **Schließzylinder der Sicherheits-schlösser** der Türen werden bei Bedarf mit **Graphit** behandelt. Es genügt, den vorher in Graphit getauchten Schlüssel im Schloß mehrfach hin und her zu drehen.

* Bei Fahrzeugen mit eingebautem Radio muß vor Abnehmen der Motorhaube durch die Wartungsklappe das Masseband zur Radioentstörung vom Ventildeckel abgezogen werden.



Anheben des Fahrzeugs mit einer Hebebühne

Das Fahrzeug darf nur an den auf den Abbildungen gezeigten Aufnahmepunkten angehoben werden.

Fahrzeuge mit Zusatzheizung vorsichtig anheben, damit Schäden an der Heizung vermieden werden.



Anheben mit der Einstempel-Hebebühne (Universal-Trägerbrücke V.A.G 1201)

Achtung

Mit dieser Hebebühne dürfen **nur unbeladene Fahrzeuge** angehoben werden.

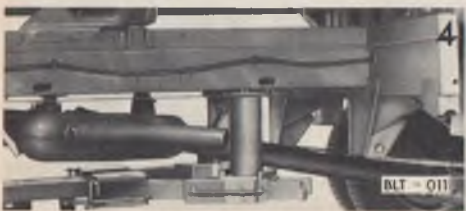
Fahrzeuge mit schweren Senderaufbauten – besonders auf langem Fahrgestell und **alle Fahrzeuge mit Starrachse vorn** – dürfen **auch unbeladen** mit dieser Hebebühne **nicht** angehoben werden!

Vorderer Aufnahmepunkt:
bei kurzem und bei langem Radstand – am Querträger (Abb. 1)

Hinterer Aufnahmepunkt:
bei kurzem Radstand und Einfachbereifung – am Querträger innen am Knotenblech (Abb. 2) bei kurzem Radstand und Zwillingsbereifung – am Querträger außen (Abb. 3)

bei langem Radstand – am Längsträger (Abb. 4)

Vorsicht: Ausgleichsbügel der Handbremse und Auspuff nicht beschädigen!



Mit anderen Hebebühnen darf der Wagen nur am Querträger vorn (Abb. 1) und hinten (Abb. 2 oder 3) angehoben werden.

Fahrzeuge mit **Starrachse vorn** dürfen **nur am Längsträger** (nicht im Bereich der Langlöcher!) aufgenommen werden.

Anheben des Fahrzeugs mit einem Werkstatt-Wagenheber

Fahrzeuge mit Starrachse vorn:

Anheben der Vorderachse: Unter dem Achskörper (Mitte) unterstützen.

Anheben der Hinterachse: Unter dem Gehäuse für Achsantrieb unterstützen. Dabei Deckel für Achsantrieb und Dichtung nicht beschädigen.

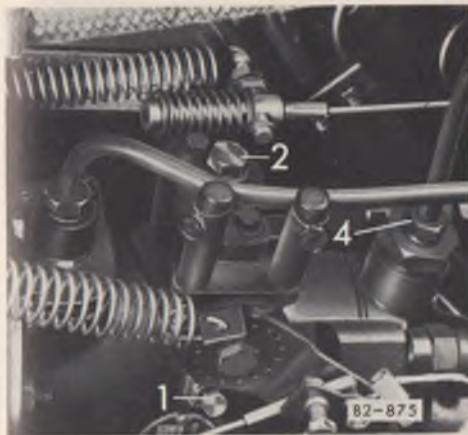
Alle anderen Fahrzeuge:

Anheben von den Seiten: Heber nur an den abgebildeten Aufnahmepunkten für Hebebühne ansetzen.

Anheben der Vorderachse: Unter dem vorderen Abschlußträger unterstützen.

Anheben der Hinterachse: Unter dem hinteren Abschlußträger oder unter dem Gehäuse für Achsantrieb unterstützen. Dabei Deckel für Achsantrieb und Dichtung nicht beschädigen.

Der Wagen darf keinesfalls an der Motorölwanne oder am Getriebe angehoben werden, da sonst schwerwiegende Schäden eintreten können.



Kraftstoffanlage entlüften (4-Zylinder Diesel-Motor)

Durch Leerfahren des Kraftstofftanks gelangt Luft in das Einspritzsystem. Bevor der Motor wieder gestartet werden kann, muß deshalb nach dem Auftanken die gesamte Anlage entlüftet werden.

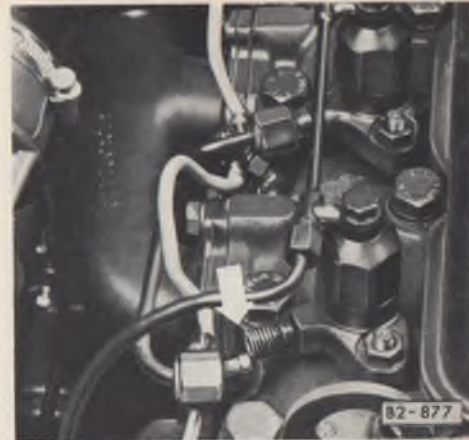
Der Motor darf auch nicht angelassen werden bevor die Einspritzpumpe gefüllt und entlüftet ist, sonst kann durch mangelhafte Schmierung an der Einspritzpumpe schwerer Schaden entstehen.

- Entlüftungsschrauben -1- und -2- am Einspritzpumpengehäuse lösen.
- Pumpenhebel -3- der Kraftstoffförderpumpe von Hand betätigen, bis Kraftstoff blasenfrei an der Entlüftungsschraube -1- austritt.

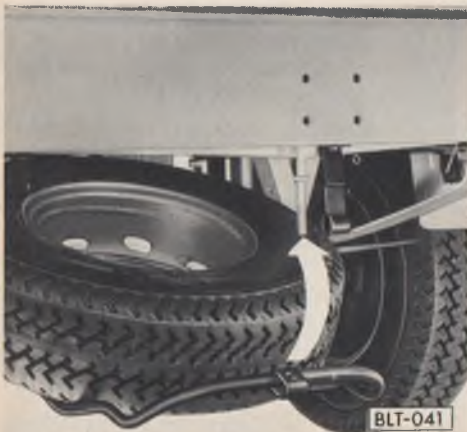
Hinweis: Wird kein Kraftstoff gefördert, muß der Motor etwa eine Umdrehung weitergedreht werden, damit der Nocken am Pumpenantrieb die Fördermembrane freigibt.

Entlüftungsschraube -1- wieder anziehen.

- Pumpenhebel weiter von Hand betätigen, bis Kraftstoff blasenfrei an Entlüftungsschraube -2- austritt. Entlüftungsschraube -2- anziehen.
- Anschlußmutter -4- (Kraftstoffeinlaß an der Einspritzpumpe) lösen.



- Pumpenhebel der (Kraftstoffförderpumpe) betätigen, bis Kraftstoff blasenfrei an der Anschlußmutter -4- austritt. Anschlußmutter -4- wieder anziehen.
- Überwurfmutter an zwei Einspritzdüsen lösen. (Pfeil).
- Gaspedal in Vollgas-Stellung bringen und Zündung einschalten. Damit wird automatisch die Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen freigegeben.
- Motor mittels Anlasser drehen, bis Kraftstoff blasenfrei austritt.
- Überwurfmutter festziehen. Motor ist startbereit.



Reserverad

Das Reserverad befindet sich beim Pritschenwagen am Heck unter dem Wagenboden. Beim Kastenwagen und beim Kombi ist das Reserverad entweder im Innenraum rechts am hinteren Radkasten, oder außen links unter dem Wagenboden untergebracht.

Beim Fahrgestell mit Fahrerhaus hat das Reserverad eine besondere Halterung vorn rechts unter dem Rahmen.

Reserverad wechseln

(Reserverad unter dem Wagenboden)

Bei seitlicher Reserveradunterbringung und ungünstiger Fahrzeugstellung vor Radwechsel Wagen zur Reserveradentnahme mit Wagenheber anheben.

- Haltemutter lösen, bis sich der Rohrrahmen der Reserverad-Halterung auf dem Blechhaken abstützt. Beim Fahrgestell mit Fahrerhaus stützt sich das Reserverad nach Lösen der Haltemutter direkt mit der Radschüssel auf einem schwenkbaren Haken ab.
- Haltemutter – beim Fahrgestell mit Fahrerhaus auch Halteblech – ganz abnehmen.
- Mit einer Hand Reserverad-Halterung – beim Fahrgestell mit Fahrerhaus nur das Reserverad – etwas anheben, mit der anderen Hand Blechhaken nach hinten ziehen – beim Fahrgestell mit Fahrerhaus Haken nach innen drücken – und Halterung mit Reserverad, bzw. nur das Reserverad nach unten

schwenken und Reserverad herausnehmen. Das ausgewechselte Rad wird in die Halterung eingelegt, nach oben geschwenkt, auf den Haken abgestützt und mit der Haltemutter – beim Fahrgestell mit Fahrerhaus mit Halteblech und Haltemutter – wieder fest angeschraubt.

Achtung: Für einwandfreie Befestigung und zur leichten Luftdruckkontrolle **muß** das Reserverad mit der Radschüsselwölbung nach unten zeigend in die Halterung eingelegt werden!

Hinweis:

(Nicht für Fahrgestell mit Fahrerhaus)

Damit Reifen verschiedener Durchmesser rüttelfrei gehalten werden können, lassen sich die seitlichen Haltestützen oben an der Reserveradhalterung nach Lösen der Muttern in den Langlöchern verschieben.



Reserverad wechseln (Reserverad im Innenraum)

- Gurtband lösen und Reserverad aus der Halterung herausnehmen.
- Das ausgewechselte Rad in die Reserverad-Halterung stellen und mit dem Gurt sichern.



Wagenheber

Der **Wagenheber** ist nur zum Anheben des Wagens vorgesehen. Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug muß ein **Unterstellbock** verwendet werden!

LT 28/31:

Im **Pritschenwagen** ist der **Einsteck-Wagenheber** hinter dem Fahrersitz in einer Halterung untergebracht.

In dieser Halterung kann außerdem ein **Wanddreieck** befestigt werden.

Im **Kastenwagen** befindet sich der **Einsteck-Wagenheber** im Laderaum an der rechten Seitenwand in einer Halterung, über dem Reserverad. Beim Kombi ist der **Wagenheber** im Lade- bzw. Fahrgastraum an der linken Seitenwand befestigt.

Bei Kasten- oder Kombiwagen mit **Reserverad** unter dem Wagenboden ist der **Wagenheber** unter dem Beifahrersitz befestigt.

LT 35/40:

Der **Unterstellwagenheber** ist unter dem Beifahrersitz befestigt (ohne Abb.). Die **Betätigungsstange** befindet sich rechts neben dem Beifahrersitz.



Fahrzeuge mit Unterlegkeilen

Die Unterlegkeile stecken hinter dem Beifahrersitz in einer Blechhalterung. Beide Keile werden, wie auf der Abbildung gezeigt, zusammengesetzt und mit einem Hakenband gesichert.

Werkzeug

Das **Bordwerkzeug** steckt in einer Tasche, die unter dem Beifahrersitz befestigt ist.

Bei LT 35 und LT 40 wird mit dieser Halterung auch der Radmutterenschlüssel befestigt.

Alle Gegenstände im Sitzkasten müssen so gesichert werden, daß sie nicht in den Fußraum unter die Pedale gelangen können.



Radwechsel

Für alle Wagen gilt:

Auf der dem beschädigten Rad gegenüberliegenden Seite ein Rad in irgendeiner Weise vorn und hinten blockieren, um den Wagen beim Anheben gegen Wegrollen zu sichern.

Gang einlegen und Handbremse fest anziehen. Reserverad, Wagenheber und Werkzeug bereitlegen (siehe die beiden vorherigen Seiten).



LT 28/31

Radkappe mit Schraubendreher an der Aussparung abheben.

Alle Radschrauben/Radmutter* mit Steckschlüssel und Betätigungsstange (Abb. 1) etwa um eine Umdrehung lösen, dabei Stange so in den Steckschlüssel einschieben, daß sich der längste Hebelarm ergibt.

An jeder Seite gibt es zwei Aufnahmen, die nur zum Ansetzen des Wagenhebers vorgesehen sind.

Wagenheber bis zum Anschlag in die dem beschädigten Rad am nächsten liegende Wagenheberaufnahme einstecken (Abb. 2). Soweit erforderlich, Aufnahme zuvor gründlich reinigen.

Wagen soweit anheben, bis das zu wechselnde Rad vom Boden abhebt.

* Vom Radschrauben, hinten Radmuttern

Hinweis: Bei weichem Untergrund eine großflächige, stabile Unterlage unter den Wagenheberfuß legen.

Feige und Radbefestigung des LT 40 (4,0 t u. 4,5 t Nutzlast) mußten konstruktiv den höheren Belastungen (gegenüber LT 35 u. LT 40 m, 3,5 t Nutzlast) angepaßt werden. Trotz gleichen Aussehens dürfen deshalb weder am LT 40 Räder vom LT 35, noch am LT 35 Räder vom LT 40 montiert werden.

Anheben des Wagens mit einer Hebebühne oder mit einem Werkstatt-Wagenheber siehe Seite 68.

Radschrauben/Radmuttern herausdrehen und Rad abnehmen. Reserverad ansetzen und Radschrauben/Radmuttern mit Radmutternschlüssel bzw. Steckschlüssel **handfest** anziehen. Wagen ablassen und die Radschrauben/Radmuttern **über Kreuz** festziehen. Der feste Sitz der Radschrauben/Radmuttern sollte bei nächster Gelegenheit mit einem Drehmomentschlüssel geprüft werden.

Anzugsdrehmoment 200 Nm (20 kgm)

Radkappe aufsetzen.

Luftdruck des montierten Reserverades bei nächster Gelegenheit prüfen und gegebenenfalls korrigieren lassen.



LT 35/40

Achtung: Wagen an Steigungen besonders gut gegen Wegrollen sichern. Wenn vorhanden, dafür Unterlegkeile benutzen und Wagen **in die Unterlegkeile hineinrollen lassen.**

LT 35 und LT 40 haben **nur** an den Vorderrädern Abdeckblenden, die mit zwei Radmuttern befestigt sind.

- Alle Radmuttern mit Radmutternschlüssel etwa um eine Umdrehung lösen (Abb. 3).

- Wagenheber unterstellen

Wagenheberunterstellpunkte:

Vorderer Unterstellpunkt

LT 35 (Abb. 4) - Unter dem Aufnahmebock an der Hinterseite des unteren Querlenkers

LT 40 (Abb. 5) - Unter der Blattfeder vor dem Vorderachskörper

Hinterer Unterstellpunkt

LT 35

LT 40 (Abb. 6) - Unter dem Achsrohr zwischen dem Federspannbügel

- Wagen soweit anheben, bis das zu wechselnde Rad vom Boden abhebt.

Anheben des Wagens mit einer Hebebühne oder mit einem Werkstatt-Wagenheber siehe Seite 68.



- Radmuttern herausdrehen und Rad abnehmen.

- Reserverad ansetzen und Radmuttern mit Radmutternschlüssel **handfest** anziehen. Abdeckblenden vorn mit befestigen.

- Wagen ablassen und die Radmuttern über Kreuz festziehen. Der feste Sitz der Radmuttern sollte bei nächster Gelegenheit mit einem Drehmomentschlüssel geprüft werden.

Anzugsdrehmoment: 320 Nm (32 kgm)

- Luftdruck des montierten Reserverades bei nächster Gelegenheit prüfen und gegebenenfalls korrigieren lassen.

Sicherungen

Um Kurzschluß- und Überlastungsschäden an den Leitungen und Verbrauchern der elektrischen Anlage zu verhindern, sind die einzelnen Stromkreise durch Schmelzsicherungen geschützt.

Sicherungsbelegung

In der Reihenfolge der Numerierung auf dem Plastikdeckel:

1 – Abblendlicht links	9 – Rückfahrleuchten, Signalhorn, Vergaser-Startautomatik, Leerlaufabschaltventil
2 – Abblendlicht rechts	10 – Schalter beheizbare Rückblickscheibe
3 – Fernlicht links, Fernlichtkontrolle	11 – Lüfter, Scheibenwischer, Scheinwerferreinigungsanlage*
4 – Fernlicht rechts	12 – frei
5 – Beheizbare Rückblickscheibe	13 – Standlicht rechts, Schlußlicht rechts, Fahrtenschreiber*
6 – Bremslicht links und rechts, Warnlichtanlage	14 – Standlicht links, Schlußlicht links, Kennzeichenleuchte, Nebelschlußleuchte*
7 – Innenleuchte(n), Türkontaktschalter	15 – Kraftstoffpumpe (Benzin-Motor)
8 – Blinker, Kontrollampen für Generator, Öldruck, Blinker, Kraftstoffvorrat, Kühlwassertemperatur	

Sicherungen Nr. 5, Nr. 10 und Nr. 15 = 16 Ampere, alle anderen Sicherungen = 8 Ampere

* wenn vorhanden

Sicherung auswechseln

- Den betreffenden Verbraucher ausschalten.
- Sicherungskastendeckel nach oben klappen.
- Durchgebrannte Sicherung vorsichtig aus den Federklemmen herausnehmen.
- Neue Sicherung gleicher Stärke so einsetzen, daß der Metallstreifen sichtbar ist. Dabei nicht auf den Metallstreifen fassen und die Federklemmen nicht verbiegen. Die Sicherung muß fest zwischen den Klemmen sitzen.

Hinweise

- Eine durchgebrannte Sicherung erkennt man am durchgeschmolzenen Metallstreifen.
- Brennt eine neu eingesetzte Sicherung nach kurzer Zeit wieder durch, muß die elektrische Anlage sofort von einer V.A.G. Werkstatt auf Kurzschluß geprüft und der Fehler behoben werden.
- Auf keinen Fall Sicherungen „reparieren“, weil dadurch ernste Schäden an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten können.
- Stets einige Ersatz-Sicherungen im Wagen mitführen.

Zusatzsicherungen

Die Nebelscheinwerfer* sind mit einer Zusatzsicherung am Sicherungskasten abgesichert.

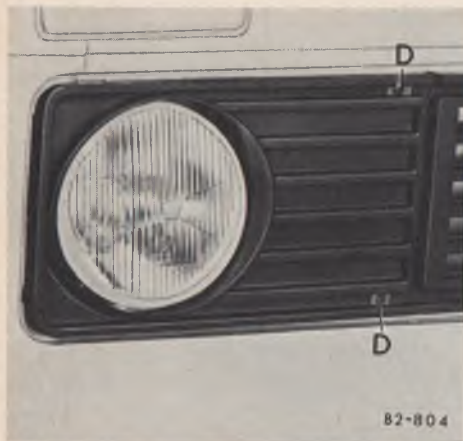
* wenn vorhanden

Bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung stehen Einzelheiten über die Absicherung der Heizung in einer Beilage zur Betriebsanleitung.

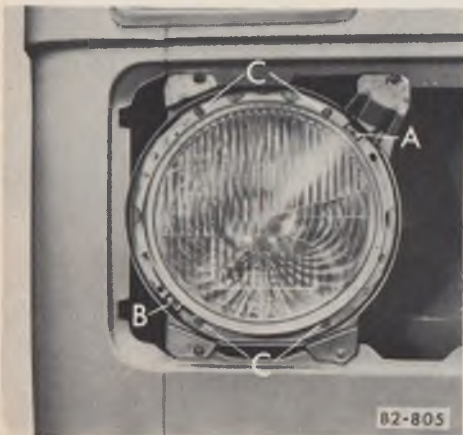
Relais

Über dem Sicherungskasten sind Steckrelais für verschiedene elektrische Schaltfunktionen angebracht.

Ein Relais soll nur von einer V.A.G. Werkstatt geprüft und ausgewechselt werden.



82-804



82-805

Glühlampen auswechseln

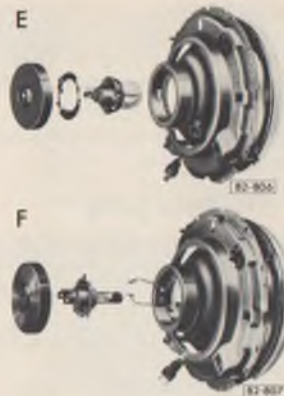
Vor dem Auswechseln einer Glühlampe immer zuerst den betreffenden Verbraucher ausschalten. Glaskolben der Glühlampe nicht mit bloßen Fingern anfassen: Der auf dem Glaskolben zurückbleibende Fingerabdruck würde durch die Wärme der eingeschalteten Glühlampe verdunsten, sich auf der Spiegelfläche niederschlagen und den Reflektor erblinden lassen.

Scheinwerferblende abnehmen und Scheinwerfer ausbauen.

- Schrauben D herausdrehen und Spreizklammern mit dem Schraubendreher herausdrücken.
- Scheinwerferblende auf der Seite der Spreizklammern abheben und nach vorn herausziehen.
- Befestigungsschrauben – C – herausdrehen und Tragrings mit Scheinwerfereinsatz herausnehmen. **Nicht an den Einstellschrauben A und B drehen!**

Schraube A = Seiteneinstellung
 Schraube B = Höheneinstellung
 Schrauben C = Befestigungen
 Tragrings

Die richtige Einstellung der Scheinwerfer ist für die Verkehrssicherheit von großer Bedeutung. Die Einstellung darf daher nur mit einem Spezialgerät vorgenommen werden.



Scheinwerferlampe (Normal und Halogen H 4)

- Kabelstecker und Abdeckklappe vom Scheinwerfer abziehen.
- Normalscheinwerfer (E): Verschlussring etwas andrücken und durch Linksdrehen aus dem Verschluss am Reflektor ausrasten.
 Halogenscheinwerfer (F): Federklammern der Lampenhalterung zusammendrücken und abklappen.

- Lampe aus dem Reflektor herausnehmen.

Beim Lampenwechsel darauf achten, daß die Bezeichnungen an der Lampe übereinstimmen!

- Neue Lampe so in den Reflektor einsetzen, daß die mittlere der drei Steckerfahnen nach oben zeigt. (Beim Normalscheinwerfer muß dabei die Fixiernase am Lampenteller in die unten im Reflektor befindliche Aussparung einrasten).
- Normalscheinwerfer:
Verschlußring aufsetzen, gegen den Reflektor drücken und bis zum Anschlag nach rechts drehen.
Halogenscheinwerfer:
Federklemme über den Lampensockel klappen, Klemme zusammendrücken und in die Haltenasen einrasten lassen.
- Abdeckkappe sorgfältig aufchieben – sie muß dicht am Reflektor anliegen – und Kabelstecker aufstecken.
- Scheinwerfer einbauen.
- Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.

Standlichtlampe (Normal- und Halogenscheinwerfer)

- Scheinwerferblende abnehmen und Tragring mit Scheinwerfereinsatz ausbauen (wie auf voriger Seite beschrieben).
- Lampenfassung nach links drehen und aus dem Reflektor ziehen.
- Defekte Lampe etwas nach links drehen und aus der Lampenfassung nehmen.
Beim Lampenwechsel darauf achten, daß die Bezeichnungen an der Lampe übereinstimmen.
- Neue Lampe in die Fassung drücken und nach rechts drehen.
- Fassung in den Reflektor drücken und nach rechts drehen.
- Scheinwerfer einbauen.
- Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.

Scheinwerferblende befestigen

- Scheinwerferblende an der Fahrzeugaußenseite in den Blendenausschnitt einhaken. Scheinwerferblende andrücken, die Spreizklammern einsetzen und die Schrauben eindrehen.

Heckleuchten

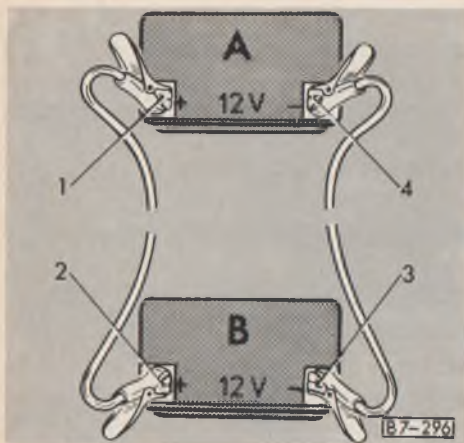
- Streuscheibe abschrauben.
- Beschädigte Lampe in den Halter drücken, nach links drehen und herausziehen.
- Neue Lampe einsetzen.
- Streuscheibe anschrauben.
- Schrauben gleichmäßig und nicht zu fest anziehen. Auf richtigen Sitz der Dichtung achten.

Blinkleuchten vorn

- Streuscheibe abschrauben.
- Beschädigte Lampe in den Halter drücken, nach links drehen und herausziehen.
- Neue Lampe einsetzen.
- Streuscheibe nicht zu fest anschrauben und auf richtigen Sitz der Dichtung achten.

Innenleuchte

- Schraubendreher gegenüber der Schaltseite zwischen Innenleuchte und Dachhimmel schieben und Leuchte herausnehmen.
- Lampe aus den Kontaktfedern herausnehmen.
- Neue Lampe einsetzen.
- Leuchte zuerst mit der Schaltseite ansetzen, dann hineindrücken, bis die Klemmfeder einrastet.



A = Entladene Batterie
B = Stromgebende Batterie

Starthilfe

Springt der Motor einmal nicht an, weil die Batterie z. B. im Winter oder nach längerer Standzeit des Fahrzeugs entladen ist, kann mit einem **Starthilfekabel** die Batterie eines anderen Fahrzeugs zum Starten benutzt werden. Folgende Hinweise sind dabei zu beachten:

- Beide Batterien müssen 12 Volt Spannung haben. Die Kapazität (Ah) der stromgebenden Batterie darf nicht wesentlich unter der Kapazität der entladenen Batterie liegen.
- Es dürfen nur Starthilfekabel mit ausreichend großem Querschnitt verwendet werden. Angaben des Kabelherstellers beachten.
- Eine entladene Batterie kann bereits bei -10°C gefrieren. Vor Anschluß der Starthilfekabel muß eine gefrorene Batterie unbedingt aufgetaut werden.
- Zwischen den Fahrzeugen darf kein Kontakt bestehen, andernfalls könnte bereits bei Verbinden der Pluspole Strom fließen.
- Die entladene Batterie muß ordnungsgemäß am Bordnetz angeklemt sein.
- Alle Zellenstopfen beider Batterien herausschrauben und lose auf den Einfüllöffnungen liegen lassen.
- Motor des stromgebenden Fahrzeuges laufen lassen.

- Starthilfekabel in folgender Reihenfolge anschließen:

1. Ein Ende des (+) Kabels (meist rot) an den (+) Pol der entladenen Batterie.
2. Anderes Ende des roten Kabels an den (+) Pol der stromgebenden Batterie.
3. Ein Ende des (-) Kabels (meist schwarz) an den (-) Pol der stromgebenden Batterie.
4. Anderes Ende des schwarzen Kabels an den (-) Pol der entladenen Batterie.

Es muß sorgfältig darauf geachtet werden, daß sich die Kabelklemmen nicht berühren und daß das an den Pluspol angeklebte Kabel nicht mit elektrisch leitenden Fahrzeugteilen in Berührung kommt – Kurzschlußgefahr!

- Nicht über die Batterien beugen, Verätzungsgefahr!
- Motor wie im Abschnitt „Motor anlassen und abstellen“ beschrieben starten.
- Bei laufendem Motor beide Kabel genau in umgekehrter Reihenfolge abnehmen.
- Zellenstopfen einschrauben.



Abschleppen

Der Wagen ist vorn entweder mit einer Abschleppkupplung oder mit einer Abschleppöse, hinten grundsätzlich mit einer Abschleppöse ausgestattet. Um Schäden durch unsachgemäßes Abschleppen zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Ein Abschleppseil darf nur an den Abschleppösen befestigt werden, an der Abschleppkupplung auch eine Abschleppstange.

Abbildung 1 oben: Vordere Abschleppöse (Kombi-, Kasten- und Pritschenwagen)

Abbildung 2 oben: Abschleppkupplung (bei allen Fahrzeug-Modellen möglich)
Abbildung unten links: Hintere Abschleppöse (Kombi- und Kastenwagen)

- Achten Sie bitte darauf, daß keine unzulässigen Zugkräfte und keine stoßartigen Belastungen auftreten.
- Der Fahrer des ziehenden Wagens muß beim Anfahren und Schalten möglichst weich einkuppeln. Der Fahrer des gezogenen Wagens hat darauf zu achten, daß das Seil stets straff gehalten wird.
- Das Abschleppseil soll elastisch sein, damit beide Fahrzeuge geschont werden. Verwenden Sie daher nur Kunstfaserseile oder Seile mit elastischen Zwischengliedern.

Beachten Sie bitte die gegebenenfalls bestehenden **gesetzlichen Bestimmungen** über das Abschleppen.

Wenn Ihr Wagen einmal abgeschleppt werden muß, beachten Sie bitte folgendes:

- Schalten Sie die **Zündung ein**, damit das Lenkrad nicht blockiert ist und die Blinkleuchten, das Signalhorn und gegebenenfalls die Scheibenwischer und -wascher betätigt werden können.
- Da der **Bremskraftverstärker** nur bei laufendem Motor arbeitet, muß bei stehendem Motor das Bremspedal entsprechend kräftiger getreten werden.



Hinweise zu Betriebsstörungen

In den einzelnen Kapiteln dieser Betriebsanleitung sind bereits Hinweise zu Betriebsstörungen enthalten. Diese Hinweise sind hier noch einmal zusammengefaßt.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor springt schwer oder gar nicht an	Startanweisung nicht befolgt Batterie entladen (Anlasser dreht nicht durch) Benzin-Motor: Sicherung für Startautomatik durchgebrannt Diesel-Motor: Bei Kälte Kraftstoffzufuhr durch Paraffin-Ausscheidung unterbrochen	Motor nach Startanweisung anlassen (Seite 36) ● Starthilfe durch Fremdbatterie (Seite 78) ● Batterie aufladen lassen (Seite 60) ● Fahrzeug anschieben oder anschleppen Sicherung ersetzen (Seite 75) Fahrzeug in beheizten Raum bringen. Nach Verflüssigung Ottokraftstoff Normal (kein Super) zumischen (Seite 51)
Vergaser-Motor neigt in der Warmlaufphase zum Stehenbleiben	Vergaser-Vereisung	Volkswagen-AUDI Original Kraftstoffzusatz für Benzinmotoren beimischen (Seite 51)
Vergaser-Motor bleibt im Leerlauf stehen	Sicherung für Leerlaufabschaltventil durchgebrannt	Sicherung ersetzen (Seite 75)
Öldruckkontrollampe leuchtet oder flackert bei laufendem Motor	Motoröldruck zu niedrig	Motor sofort abstellen und Ölstand prüfen. Weitere Hinweise stehen auf Seite 24.
Generatorkontrollampe leuchtet bei laufendem Motor auf	Keilriemen nicht mehr richtig gespannt oder gerissen Wenn Keilriemen in Ordnung, evtl. Defekt im Generator	Nicht weiterfahren! Keilriemen sofort spannen oder erneuern. Weitere Hinweise stehen auf Seite 24. Zur nächsten V.A.G Werkstatt fahren, dabei entlädt sich die Batterie aber ständig.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kühlmitteltemperatur-Anzeige im roten Feld	<p>Motor überhitzt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● zu niedrigen Kühlmittelstand ● gerissenen Keilriemen für Kühlmittelpumpe und Generator ● verschmutztes Kühlernetz <ul style="list-style-type: none"> ● zu große Motorbelastung durch falsche Fahrweise ● falsche Motoreinstellung 	<p>Kühlmittel auffüllen (Seite 43) Nicht weiterfahren! Keilriemen sofort erneuern. Weitere Hinweise stehen auf Seite 24. Motorbelastung senken; bei nächster Gelegenheit Kühlernetz reinigen. (Seite 26 und Seite 43) siehe „Fahrhinweise“, Seite 48</p> <p>Zur nächsten V.A.G Werkstatt fahren.</p>
Bremspedalweg plötzlich stark verlängert, Bremskontrollampe leuchtet auf.	Ausfall eines Bremskreises	<p>Vorsichtig zur nächsten V.A.G Werkstatt fahren.</p> <p>Achtung! Hohe Pedalkräfte und verlängerte Bremswege berücksichtigen! (Seite 25)</p>
Blinkkontrollampe blinkt schneller	Eine der Blinklampen ausgefallen	Blinklampe auswechseln (Seite 77)
Elektrischer Verbraucher ausgefallen	Sicherung durchgebrannt bei Beleuchtung auch: Glühlampe durchgebrannt	<p>Sicherung auswechseln (Seite 75)</p> <p>Glühlampe auswechseln (Seite 76)</p>
Fahrzeug zieht einseitig	Reifenfülldrücke stark unterschiedlich	Fülldrücke prüfen, evtl. richtigstellen (Seite 46)
Lenkung unruhig	Unwucht der Vorderräder	Vorderräder auswuchten lassen (Seite 47)

Technische Daten

Aufgrund internationaler Abkommen haben sich die meisten europäischen Länder auf neue Benennungen von technischen Maßeinheiten geeinigt.

In dieser Betriebsanleitung sind folgende Maßeinheiten davon betroffen:

	alte Benennung	neue Benennung	Bemerkung
Leistung	PS	kW (Kilowatt)	1 PS = 0,736 kW
Drehmoment	mkg (kgm)	Nm (Newtonmeter)	1 mkg = 10 Nm*
Drehzahlen	U/min	1/min**	nur neue Schreibweise
Luftdrücke	atü	bar Überdruck	1 atü = 1 bar*** Überdruck

* genau: 9,81 Nm

** z. B. 2700/min

*** genau: 0,981 bar

Motor

	4-Zylinder Benzin-Motor	4-Zylinder Diesel-Motor	6-Zylinder Diesel-Motor
Bauart	Viertakt-Motor, längs über der Vorderachse, im Fahrerhaus abgedeckt		
Zylinderblock	4 Zylinder in Reihe	4 Zylinder in Reihe	6 Zylinder in Reihe
Ölwanne	Grauguß	Grauguß	Leichtmetall
Zylinderkopf	Leichtmetall	Leichtmetall	Stahlblech
Kurbelwelle	Leichtmetall	Grauguß	Leichtmetall
Ventilsteuerung	5-fach gelagert über Zahnriemen durch obenliegende Nockenwelle und Tassenstößel	5-fach gelagert über Steuerräder durch Nockenwelle, Stößel, Stößelstange und Kipphebel	7-fach gelagert über Zahnriemen durch obenliegende Nockenwelle und Tassenstößel
Kühlsystem	Wasserkühlung als Überdrucksystem mit Umwälzpumpe, Kühler und Ausgleichsbehälter, Kühlerventilator auf der Kurbelwelle		
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Ölpumpe und Ölfilter		
Kraftstoffversorgung	Fallstromvergaser mit Startautomatik und Beschleunigungspumpe	Mechanische Kraftstoffeinspritzung, Vorkammerverfahren	
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Papiereinsatz, Ansaugluftvorwärmung und Abgasnachverbrennung	Trockenluftfilter mit Papiereinsatz	Trockenluftfilter mit Papiereinsatz

Motordaten	Benzin-Motor	4-Zyl. Diesel-Motor	6-Zyl. Diesel-Motor
Hubraum in cm ³	1984	2710	2383
Hub in mm	84,4	101,6	86,4
Bohrung in mm	86,5	92	76,5
Verdichtung	8,2	21	23
Leistung DIN in kW (PS) bei 1/min	55 (75)/4300	48 (65)/3600	55 (75)/4500
Max. Drehmoment in Nm (kgm) bei 1/min	150 (15)/2400	152 (15,2)/2300	142 (14,2)/3000
Kraftstoff*, ROZ	85**	-	-
Max. Ölverbrauch in l/100 km	bis 0,2	bis 0,2	bis 0,2
Ventilspiel bei warmem Motor in mm			
Einlaß	0,20 bis 0,25	0,25	0,25
Auslaß	0,45 bis 0,50	0,35	0,45

* Nähere Angaben im Kapitel „Betriebshinweise“, Abschnitt „Kraftstoff“

** Für Motoren mit Muldenkolben 80 zulässig.

Elektrische Anlage	Benzin-Motor	Tellenummer	4-Zyl. Diesel-Motor	6-Zyl. Diesel-Motor
Betriebsspannung in Volt	12		12	12
Batterie Ah	45/110**		110	88/110***
Anlasser kW (PS)	0,8 (1,1)		3 (4,1)	2 (2,7)
Drehstrom-Generator (Ampère)	35/65***		35/65***	35/65***
Zündkerzen	Bosch W 200 T 30	N 17 811.14	-	-
	Beru 200/14/3 A	N 17 812.13	-	-
	Champion N 7 Y	N 17 813.7	-	-
Elektrodenabstand in mm	0,6-0,7		-	-
Keilriemengröße in mm	9,5 × 1013	060 903 137	9,5 × 1146	9,5 × 813

*** Mehrausstattung

Technische Daten

Vorderachse

Einzelradaufhängung an Doppel-Querlenkern mit Schraubenfedern (LT 40/40 D: Starre Vorderachse als Faustachse ausgebildet) ● Stabilisator (bei LT 35/35 D Mehrausstattung)

Lenkung

Schneckenrollenlenkung (Gemmer-Lenkung) mittels Gelenkscheibe mit einteiliger Lenksäule verbunden.

Hinterachse

Starrachse mit Blattfedern, zusätzlich Gummihohlfedern. Querlenkerstange bei LT 28/28 D/31/31 D, Stabilisator bei LT 35/35 D (Mehrausstattung) und LT 40/40 D.

Bremsen

Hydraulisches Zweikreis-Bremssystem. Vorn: Scheibenbremsen, Hinten: Trommelbremsen mit automatischer Nachstellung ● Bremskraftverstärker – beim Diesel-Motor Unterdruck über zwangsgetriebene Vakuumpumpe – und lastabhängiger Bremskraftregler ● Handbremse mechanisch auf die Hinterräder wirkend.

Aufbau

Frontlenkeraufbau in mittragender Bauweise, zusätzlich versteift durch Rahmen-Bodengruppe ● Verformungssteifes Fahrerhaus ● Energieumsetzendes Frontteil, Rahmen-Bodengruppe verstärkt mit durchgehenden Längsträgern, vorgebaute Deformationselemente und Querträger vorn.

Kraftübertragung

Einscheiben-Trockenkupplung ● Kupplungsspiel am Fußhebel 25–35 mm ● Vollsynchronisiertes Viergang-Schaltgetriebe (LT 40/40 D vollsynchronisiertes Fünfgang-Getriebe, mit vollsynchronisiertem Rückwärtsgang) direkt an den Motor geblockt und hinter der Vorderachse gelagert ● Kardanwelle mit Kreuzgelenken zum Achsantrieb an der Hinterachse.

Nebenantrieb

Kupplungsabhängiger Nebenantrieb vom Vorgelege des Hauptgetriebes über ein schaltbares Zwischenrad angetrieben ● Mechanische Schaltbetätigung.

Maximale Abtriebsdrehmomente*:

Bei Kurzzeitbetrieb

(max. 10 min) = 120 Nm (12kgm) bei 2000/min Motordrehzahl, entspricht einer Leistungsabgabe von ca. 20 kW (27 PS)

Bei Dauerbetrieb = 50 Nm (5kgm) bei 2000/min Motordrehzahl, entspricht einer Leistungsabgabe von ca. 9 kW (12 PS)

Drehzahlen der Nebenabtriebe: 4-Gang-Getriebe – $n_{ab} = 0,82 \times \text{Motordrehzahl}$

5-Gang-Getriebe – $n_{ab} = 0,72 \times \text{Motordrehzahl}$

* Die genannten Werte sind einzuhalten, andernfalls ist mit Schäden an Motor, Getriebe oder Nebenaggregat zu rechnen.

Fahrgestellaten	LT 28/31	LT 28/31 (langer Radstand)	LT 35	LT 35 (langer Radstand) LT 40
Radstand in mm	2500	2950	2500	2950
Spurweite vorn in mm	1750	1750	1750	1750
Spurweite hinten in mm	1720	1720	-	-
mit Zwillingsreifen in mm	-	-	1500	1500
Wendekreis in m ca.	12,0	12,0	12,0	13,1

Räder und Reifen				
Reifenabmessungen	LT 28 alle (außer Kombi)	LT 31 Kastenwagen Kombi LT 28 Kombi ()	LT 31 Pritschenwagen Fahrgest. m. Fahrerh.	LT 35 alle
Stahlgürtelreifen	185 R 14 C 8 PR	195 R 14 C 8 PR	205 R 14 C 8 PR	185 R 14 C 8 PR
Reifenfülldruck in bar (atü)				
vorn	3,8	3,2 (3,8)	2,9	3,7
hinten	4,5	4,5 (4,5)	4,5	3,0 ¹⁾
Felgenabmessungen	6 J × 14 H2-B	6 J × 14 H2-B	6 J × 14 H2-B	5 J × 14 H2-B

	LT 40/40 D Kastenwagen				LT 40/40 D Pritschenw., Fahrgest. m. Fahrerh.		
	3,5 t*	3,5 t**	4,0 t	4,5 t	3,5 t	4,0 t	4,5 t
Stahlgürtelreifen	185 R 14 C 8 PR	195 R 14 C 8 PR	195 R 14 C 8 PR		185 R 14 C 8 PR		
Reifenfülldruck in bar (atü)							
vorn	4,2	4,5	4,5	4,5	4,2	4,2	4,2
hinten ¹⁾	3,0	2,5	3,2	3,7	3,0	3,7	4,4
entsprech. zul. Vorderachslast	1600	1860	1860	1860	1600	1600	1600
Hinterachslast	2300	2300	2800	3100	2300	2800	3100
Felgenabmessungen	5J × 14 H2-B						

¹⁾ Zwillingsreifen * mit Benzin-Motor ** mit Diesel-Motor

Technische Daten

Maße und Gewichte (alle Angaben in mm bzw. kg)

Fahrzeuge mit Benzin-Motor	Tiefledepritschen		Kombi		Hochraum-Kombi	
	LT 28	LT 31	LT 28	LT 31/35	LT 28	LT 31/35
Länge*	4870	4870	4840	4840/4840	4840	4840/4840
Breite	2140	2140	2020	2020/2080	2020	2020/2020
Höhe, leer	2102	2115	2151	2160/2200	2561	2570/2605
Höhe mit Blaulicht	2387	2400	2436	2445/ -	-	- / -
Höhe mit Verdeck	2577	2590	-	- / -	-	- / -
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	180	171	180/180	171	180/180
Leergewicht betriebsfertig ohne/mit Verdeck	1535 ¹⁾ /1595 ¹⁾	1535 ¹⁾ /1595 ¹⁾	1740 ²⁾	1740 ²⁾ /1950 ²⁾	1790 ²⁾	1790 ²⁾ /1950 ²⁾
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1265/1205	1545/1485	1060 ⁴⁾	1340/1550 ⁴⁾	1010	1290/1550
Zulässiges Gesamtgewicht**	2800	3080	2800	3080/3500	2800	3080/3500
Zulässige Vorderachslast	1300	1300	1500	1500/1500	1500	1500/1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1940	1680	1860/2300	1680	1860/2300
Zulässige Dachlast***	-	-	100	100/100	50 ³⁾	50 ³⁾ /50 ³⁾

Fahrzeuge mit Diesel-Motor

Länge*	4870	4870	4840	4840/4840	4840	4840/4840
Breite	2140	2140	2020	2080/2080	2020	2020/2020
Höhe, leer	2102	2115	2151	2160/2200	2561	2570/2605
Höhe mit Blaulicht	2387	2400	2436	2445/ -	-	- / -
Höhe mit Verdeck	2577	2590	-	- / -	-	- / -
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	180	171	180/180	171	180/180
Leergewicht betriebsfertig ohne/mit Verdeck	1675 ¹⁾ /1735 ¹⁾	1675 ¹⁾ /1735 ¹⁾	1880 ²⁾	1880 ²⁾ /2090 ²⁾	1930 ²⁾	1930 ²⁾ /2090 ²⁾
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1265/1205	1545/1485	1060 ⁴⁾	1340/1550 ⁴⁾	1010	1290/1550
Zulässiges Gesamtgewicht**	2940	3220	2940	3220/3640	2940	3220/3640
Zulässige Vorderachslast	1500	1500	1500	1500/1500	1500	1500/1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1940	1680	1860/2300	1680	1860/2300
Zulässige Dachlast***	-	-	100	100/100	50 ³⁾	50 ³⁾ /50 ³⁾

¹⁾ mit Fahrer. ²⁾ ohne Fahrer. ³⁾ gilt nur für Dach-Stauraum Fahrerhaus. ⁴⁾ mit Sitzeinrichtung

* Abweichende Länge bei Fahrzeugen mit Gummileisten oder mit Scheinwerfer-Waschanlage, siehe Fahrzeugpapiere.

** aus Zulassungsgründen in einigen Export-Ländern abweichende Werte. Zutreffende Angaben siehe Fahrzeugpapiere.

*** nur Dachgepäckträger mit Abstützung im Dachfalz verwenden. Last gleichmäßig verteilen. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.

Maße und Gewichte (alle Angaben in mm bzw. kg)

Fahrzeuge mit Benzin-Motor	LT 40 Pritschenwagen			LT 40 Kastenwagen		
	3,5 t	4,0 t	4,5 t	3,5 t	4,0 t	4,5 t
Länge*	5625	5625	5625	5290	5290	5290
Breite	2140	2140	2140	2055	2055	2055
Höhe, leer	2110	2110	2110	2640	2640	2640
Höhe mit Blaulicht	2395	2395	2395	-	-	-
Höhe mit Verdeck	2790	2790	2790	-	-	-
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	150	150	150	150	150	150
Leergewicht betriebsfertig ohne/mit Verdeck	1915/1985	1915/1985	1915/1985	2000	2000	2000
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1585/1915	2085/2015	2585/2515	1500	2000	2500
Zulässiges Gesamtgewicht**	3500	4000	4500	3500	4000	4500
Zulässige Vorderachslast	1600	1600	1600	1600	1860	1860
Zulässige Hinterachslast	2300	2800	3100	2300	2800	3100
Zulässige Dachlast***	100	100	100	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾

Fahrzeuge mit Diesel-Motor						
Länge*	5625	5625	5625	5290	5290	5290
Breite	2140	2140	2140	2055	2055	2055
Höhe, leer	2110	2110	2110	2640	2640	2640
Höhe mit Blaulicht	2395	2395	2395	-	-	-
Höhe mit Verdeck	2790	2790	2790	-	-	-
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	150	150	150	150	150	150
Leergewicht betriebsfertig** ohne/mit Verdeck	2015/2085	2015/2085	2015/2085	2100	2100	2100
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1485/1415	1985/1915	2485/2415	1400	1900	2400
Zulässiges Gesamtgewicht***	3500	4000	4500	3500	4000	4500
Zulässige Vorderachslast	1600	1600	1600	1600	1860	1860
Zulässige Hinterachslast	2300	2800	3100	2300	2800	3100
Zulässige Dachlast****	100	100	100	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾

¹⁾ gilt nur für Dach-Stauraum Fahrerhaus.

* Abweichende Länge bei Fahrzeugen mit Gummileisten oder mit Scheinwerfer-Waschanlage, siehe Fahrzeugpapiere.

** mit Fahrer. *** aus Zulassungsgründen in einigen Export-Ländern abweichende Werte. Zutreffende Angaben siehe Fahrzeugpapiere.

**** nur Dachgepäckträger mit Abstützung im Dachfalz verwenden. Last gleichmäßig verteilen. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.

www.WestfaliaLT.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

Technische Daten

Maße und Gewichte (alle Angaben in mm bzw. kg)

Fahrzeuge mit Benzin-Motor	LT 40 Fahrgest. m. Fahrerhaus			LT 40 Pritschenwagen m. Doppelkabine		
	3,5 t	4,0 t	4,5 t	3,5 t	4,0 t	4,5 t
Länge*	5260	5260	5260	5325	5325	5325
Breite	2080	2080	2080	2140	2140	2140
Höhe, leer	2120	2120	2120	2135	2135	2135
Höhe mit Blaulicht	-	-	-	2420	2420	2420
Höhe mit Verdeck	-	-	-	2865	2865	2865
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	150	150	150	150	150	150
Leergewicht betriebsfertig ohne/mit Verdeck	1665	1665	1665	2070/2125	2070/2125	2070/2125
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1835	2335	2835	1430/1375	1930/1875	2430/2375
Zulässiges Gesamtgewicht**	3500	4000	4500	3500	4000	4500
Zulässige Vorderachslast	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Zulässige Hinterachslast	2300	2800	3100	2350	2800	3500
Zulässige Dachlast***	100	100	100	100	100	100

Fahrzeuge mit Diesel-Motor						
Länge*	5260	5260	5260	5325	5325	5325
Breite	2080	2080	2080	2140	2140	2140
Höhe, leer	2120	2120	2120	2135	2135	2135
Höhe mit Blaulicht	-	-	-	2420	2420	2420
Höhe mit Verdeck	-	-	-	2865	2865	2865
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	150	150	150	150	150	150
Leergewicht betriebsfertig** ohne/mit Verdeck	1765	1765	1765	2170/2225	2170/2225	2170/2225
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1735	2235	2735	1330/1275	1830/1775	2330/2275
Zulässiges Gesamtgewicht****	3500	4000	4500	3500	4000	4500
Zulässige Vorderachslast	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Zulässige Hinterachslast	2300	2800	3100	2350	2800	3500
Zulässige Dachlast****	100	100	100	100	100	100

* Abweichende Länge bei Fahrzeugen mit Gummileisten oder mit Scheinwerfer-Waschanlage, siehe Fahrzeugpapiere.

** mit Fahrer. *** aus Zulassungsgründen in einigen Export-Ländern abweichende Werte. Zutreffende Angaben siehe Fahrzeugpapiere.

**** nur Dachgepäckträger mit Abstützung im Dachluz verwenden. Last gleichmäßig verteilen. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.

Maße und Gewichte (alle Angaben in mm bzw. kg)

Fahrzeuge mit Benzin-Motor	Pritschenwagen					
	kurzer Radstand	langer Radstand	kurzer Radstand	langer Radstand	kurzer Radstand	langer Radstand
	LT 28	LT 28	LT 31	LT 31	LT 35	LT 35
Länge*	4870	5625	4870	5625	4870	5625
Breite	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Höhe, leer	2102	2090	2115	2090	2110	2110
Höhe mit Blaulicht	2387	2375	2400	2375	2395	2395
Höhe mit Verdeck	2782	2795	2795	2795	2795	2790
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	180	180	180	180	180
Leergewicht betriebsfertig** ohne/mit Verdeck	1580/1640	1645/1715	1580/1640	1645/1715	1675/1735	1730/1800
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1220/1160	1155/1085	1500/1440	1435/1365	1825/1765	1770/1700
Zulässiges Gesamtgewicht***	2800	2800	3080	3080	3500	3500
Zulässige Vorderachslast	1300	1300	1300	1300	1500	1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1680	1940	1940	2300	2300

Fahrzeuge mit Diesel-Motor						
Länge*	4870	5625	4870	5625	4870	5625
Breite	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Höhe, leer	2102	2090	2115	2090	2090	2090
Höhe mit Blaulicht	2387	2375	2400	2375	2375	2375
Höhe mit Verdeck	2782	2795	2795	2795	2795	2790
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	180	180	180	180	180
Leergewicht betriebsfertig** ohne/mit Verdeck	1720/1780	1785/1855	1720/1780	1785/1855	1815/1875	1870/1940
Nutzlast ohne/mit Verdeck	1220/1160	1155/1085	1500/1440	1435/1365	1825/1765	1770/1700
Zulässiges Gesamtgewicht***	2940	2940	3220	3220	3640	3640
Zulässige Vorderachslast	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1680	1940	1940	2300	2300

* Abweichende Länge bei Fahrzeugen mit Gummileisten oder mit Scheinwerfer-Waschanlage, siehe Fahrzeugpapiere.

** mit Fahrer. *** aus Zulassungsgründen in einigen Export-Ländern abweichende Werte. Zutreffende Angaben, siehe Fahrzeugpapiere.

Technische Daten

Maße und Gewichte (alle Angaben in mm bzw. kg)

Fahrzeuge mit Benzin-Motor	Kastenwagen			Hochraum-Kastenwagen		
	LT 28	LT 31	LT 35	LT 28	LT 31	LT 35
Länge*	4840	4840	4840	4840	4840	4840
Breite	2020	2020	2080	2020	2020	2080
Höhe, leer	2150	2160	2200	2560	2570	2610
Höhe mit Blaulicht	2436	2445	2450	-	-	-
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	180	180	180	180	180
Leergewicht betriebsfertig**	1580	1580	1740	1630	1630	1790
Nutzlast	1220	1500	1760	1170	1450	1710
Zulässiges Gesamtgewicht***	2800	3080	3500	2800	3080	3500
Zulässige Vorderachslast	1300	1300	1500	1300	1300	1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1860	2300	1680	1860	2300
Zulässige Dachlast****	100	100	100	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾

Fahrzeuge mit Diesel-Motor						
Länge*	4840	4840	4840	4840	4840	4840
Breite	2020	2020	2080	2020	2020	2080
Höhe, leer	2150	2160	2200	2560	2570	2610
Höhe mit Blaulicht	2436	2445	2480	-	-	-
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	180	180	180	180	180
Leergewicht betriebsfertig**	1720	1720	1880	1770	1770	1930
Nutzlast	1220	1500	1760	1170	1450	1710
Zulässiges Gesamtgewicht***	2940	3220	3640	2940	3220	3640
Zulässige Vorderachslast	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1860	2300	1680	1860	2300
Zulässige Dachlast****	100	100	100	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾

¹⁾ gilt nur für Dach-Stauraum Fahrerhaus.

* Abweichende Länge bei Fahrzeugen mit Gummileisten oder mit Scheinwerfer-Waschanlage, siehe Fahrzeugpapiere.

** mit Fahrer. *** aus Zulassungsgründen in einigen Export-Ländern abweichende Werte. Zutreffende Angaben siehe Fahrzeugpapiere.

**** nur Dachgepäckträger mit Abstützung im Dachfalz verwenden. Last gleichmäßig verteilen. Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.

www.WestfaliaLT.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

Maße und Gewichte (alle Angaben in mm bzw. kg)

Fahrzeuge mit Benzin-Motor	Fahrgestell mit Fahrerhaus					
	kurzer Radstand	langer Radstand	kurzer Radstand	langer Radstand	kurzer Radstand	langer Radstand
	LT 28	LT 28	LT 31	LT 31	LT 35	LT 35
Länge*	4810	5260	4810	5260	4810	5260
Breite	2040	2080	2040	2080	2080	2080
Höhe	2105	2105	2120	2120	2115	2115
Höhe des Fahrgestells über Fahrbahn	772	797	785	800	765	765
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	167	180	180	180	180
Leergewicht betriebsfertig (mit Fahrer)	1380	1465	1380	1465	1450	1500
Zulässiges Gesamtgewicht**	2800	2800	3080	3080	3500	3500
Zulässige Vorderachslast	1300	1300	1300	1300	1500	1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1680	1940	1940	2300	2300

Fahrzeuge mit Diesel-Motor						
	kurzer Radstand	langer Radstand	kurzer Radstand	langer Radstand	kurzer Radstand	langer Radstand
	LT 28	LT 28	LT 31	LT 31	LT 35	LT 35
Länge*	4810	5260	4810	5260	4810	5260
Breite	2040	2080	2040	2080	2080	2080
Höhe	2105	2105	2120	2120	2095	2095
Höhe des Fahrgestells über Fahrbahn	772	797	785	797	765	765
Kleinste Bodenfreiheit bei zul. Gesamtgewicht	180	167	180	180	180	180
Leergewicht betriebsfertig (mit Fahrer)	1520	1605	1520	1605	1590	1640
Zulässiges Gesamtgewicht**	2940	2940	3220	3220	3640	3640
Zulässige Vorderachslast	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Zulässige Hinterachslast	1680	1680	1940	1940	2300	2300

* Abweichende Länge bei Fahrzeugen mit Gummileisten oder mit Scheinwerfer-Waschanlage, siehe Fahrzeugpapiere.

** aus Zulassungsgründen in einigen Export-Ländern abweichende Werte. Zutreffende Angaben, siehe Fahrzeugpapiere.

Technische Daten

Füllmengen		Benzin-Motor	4-Zyl. Diesel-Motor	6-Zyl. Diesel-Motor
Kraftstoffbehälter	in l	ca. 70, davon 12 Reserve	ca. 70, davon 12 Reserve	ca. 70, davon 12 Reserve
Kühlsystem,				
Wechselmenge	in l	ca. 9	ca. 9,5	ca. 12
Motor-Ölwechselmenge*	in l	4,5 mit Ölfilter-Wechsel 4,0 ohne Ölfilter-Wechsel	11,0 mit Ölfilter-Wechsel 10,0 ohne Ölfilter-Wechsel	6,5 mit Ölfilter-Wechsel 6,0 ohne Ölfilter-Wechsel
Mengendifferenz zwischen Max.-Min.-Marke am Ölmeßstab	in l	1,0	1,5	1,0
Wasserbehälter der Scheibenwaschanlage	in l	ca. 2	ca. 2	ca. 2
Wasserbehälter der Scheiben- und Scheinwerferwaschanlage	in l	ca. 8	ca. 8	ca. 8

* Viskositätsklasse und Spezifikation siehe „Schmierstoffe“

Zulässige Anhängelasten*

	alle
Anhänger mit Bremse	2000**
Anhänger ohne Bremse	750
Zul. Stützlast (Kugelkopfkupplung) max.	75
Zul. Stützlast (Maulkupplung) max.	100

* vorbehaltlich der gegebenenfalls in einzelnen Ländern anderslautenden Bestimmungen

** bei Steigungen bis 16 %.

Fahrleistungen

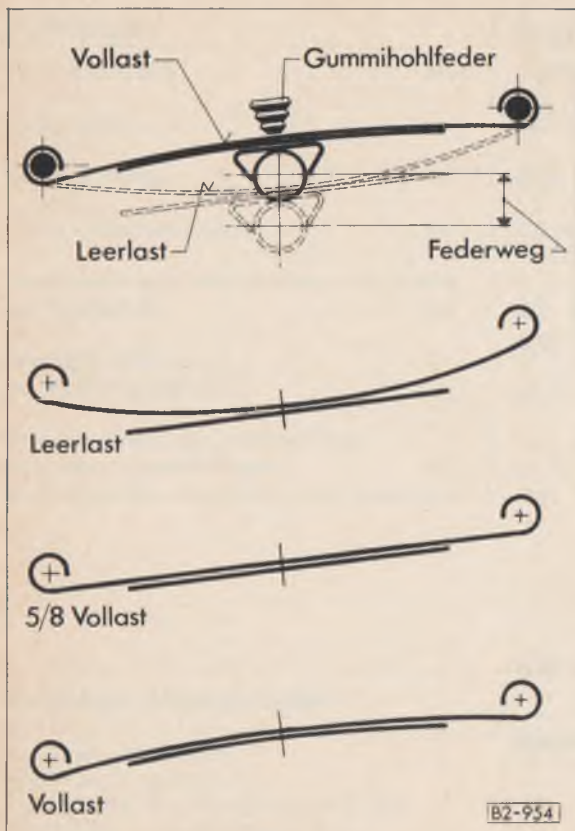
Fahrzeuge mit Benzin-Motor	Pritschenwagen			Kastenwagen			
	LT 28	LT 31	LT 35	LT 28	LT 31	LT 35	
Höchstgeschwindigkeit und Dauer- geschwindigkeit in km/h (ca.)				120	120	117	
mit Verdeck	100	100	95	-	-	-	
ohne Verdeck	110	110	105	-	-	-	
Bergsteigfähigkeit auf guter Straße, mit voller Nutzlast bei Durchfahren der Steigung im 1. Gang	in %	35,5	30,6	27,4	35,5	30,6	27,4

Fahrzeuge mit 4-Zyl. Diesel-Motor

Höchstgeschwindigkeit und Dauer- geschwindigkeit in km/h (ca.)				110	110	107	
mit Verdeck	95	95	93	-	-	-	
ohne Verdeck	105	105	103	-	-	-	
Bergsteigfähigkeit auf guter Straße, mit voller Nutzlast bei Durchfahren der Steigung im 1. Gang	in %	34,9	31,1	28,0	34,9	31,1	28,0

Fahrzeuge mit 6-Zyl. Diesel-Motor

	LT 40 Pritschenwagen	LT 40 Kastenwagen	
Höchstgeschwindigkeit und Dauer- geschwindigkeit in km/h (ca.)	92	92	
Bergsteigfähigkeit auf guter Straße, mit voller Nutzlast bei Durchfahren der Steigung im 1. Gang	in %	30,8	30,8



Interessante Information über die moderne Komfortfederung bei LT 28/31/35

Die moderne Federung des LT zeichnet sich dadurch aus, daß sie bei allen Beladungszuständen einen bisher bei Lastentransportern nicht üblichen Federungskomfort bietet. Erreicht wird dieses Komfortverhalten im wesentlichen durch Federungselemente, die an Vorder- und Hinterachse lange Federwege ermöglichen.

Den einzeln aufgehängten Vorderrädern – Doppelquerlenker mit Schrauben- und zusätzlichen Gummi-federn – ist eine Hinterachse zugeordnet, die nicht mit Federpaketen herkömmlicher Bauart, sondern mit leicht ansprechenden modernen **Einblattfedern** – mit Zusatzfederlage und Gummi-hohlfeder – abgestützt ist. Bei einer solchen Federung wird durch Ausnutzen der Durchbiegung der Einblattfeder dem Beladungszustand Rechnung getragen, wobei die Zusatzlage und die Gummi-hohlfeder die Federrate zunehmend progressiv gestaltet.

Aufbau und Wirkungsweise dieser Hinterachsfederung machen die nebenstehenden Bilder deutlich.

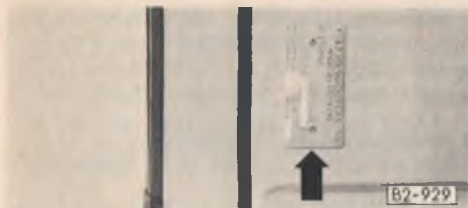
Wie man erkennen kann, wölbt sich die Einblattfeder unter Vollast nach oben durch. Das ist konstruktiv bedingt.

Dieser Zustand ist also kein Merkmal für eine Überbeanspruchung der Feder als Folge einer Überladung des Fahrzeugs!

Bitte beachten Sie auch folgendes:

Die Federung Ihres LT ist so ausgelegt, daß das unbeladene Fahrzeug eine leichte Neigung nach vorn hat, wie bei Lkw's üblich.

Wenn der Wagen bei voller Nutzlast und gleichmäßiger Verteilung der Last dabei leicht nach hinten geneigt ist, ist auch das konstruktiv vorgesehen, also ein absolut normaler Zustand!



Das Typschild*

ist am Innenblech der Schloßsäule der Beifahrertür angebracht.

* Fahrzeuge für bestimmte Exportländer haben kein Typschild.



Die Motornummer (Benzin-Motor) befindet sich in Fahrtrichtung links, senkrecht am Kurbelgehäuse, an der Trennfuge zur Kupplungsglocke.



Die Motornummer (6-Zylinder Diesel-Motor)

ist auf der linken Seite des Kurbelgehäuses links neben der Einspritzpumpe zu finden.



Die Fahrgestellnummer

befindet sich unterm Fahrerhaus am rechten Längsträger.



Die Motornummer (4-Zylinder Diesel-Motor)

ist auf der linken Seite des Kurbelgehäuses oberhalb der Einspritzpumpe eingeschlagen.

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

● Welchen Kraftstoff braucht Ihr Wagen?

Mit Benzin-Motor: Ottokraftstoff Normal, DIN 51 600. Abweichend von dieser Norm ist eine ROZ nicht niedriger als 85, für Motoren mit Muldenkolben nicht niedriger als 80 zulässig.
Mit Diesel-Motor: Handelsüblichen Diesel-Kraftstoff, DIN 51 601, CZ nicht kleiner als 45. Nähere Angaben, siehe Kapitel „Betriebshinweise“, Abschnitt „Kraftstoff“, Seite 39.

● Welches Motoröl?

Benzin-Motor: Marken-HD-Öl, nach dem API-System mit „SE“ bezeichnet.
Diesel-Motor: Marken-HD-Öl, nach dem API-System mit „CC“ oder „CD“ bezeichnet, oder Öle, die die Spezifikation Mil-L-46 152 erfüllen.
Die SAE-Klasse (= Viskosität) richtet sich nach der Jahreszeit.
Nähere Angaben stehen im Kapitel „Pfleger und Wartung“, Seite 61.

● Wie groß ist die Mengendifferenz zwischen Min.- und Max.-Marke am Ölpeilstab?

Benzin-Motor: 1,0 l

4-Zylinder Diesel-Motor: 1,5 l

6-Zylinder Diesel-Motor: 1,0 l

● Wie oft wird das Motoröl gewechselt?

Zweimal im Jahr, jedoch mindestens bei den im Serviceplan angegebenen Kilometerabständen.

● Wie oft wird das Ölfilter erneuert?

Bei den im Serviceplan angegebenen Kilometerabständen.

● Wie groß ist die Wechselmenge?

Benzin-Motor: mit Ölfilter-Wechsel 4,5 l; ohne Ölfilter-Wechsel 4,0 l

4-Zylinder Diesel-Motor: mit Ölfilter-Wechsel 11,0 l; ohne Ölfilter-Wechsel 10,0 l

6-Zylinder Diesel-Motor: mit Ölfilter-Wechsel 6,5 l; ohne Ölfilter-Wechsel 6,0 l

● Wie oft wird der Luftfiltereinsatz gereinigt, bzw. erneuert?

Normalerweise nach den Angaben im Serviceplan, bei starkem Staubanfall entsprechend öfter.

● Welches Öl ist im Getriebe?

Marken-Hypoid-Öl, nach dem API-System mit „GL 4“ bezeichnet oder Öl, das die Spezifikation Mil-L-2105 erfüllt; ganzjährig SAE 80 oder SAE 80 W-90

● Welches Öl ist im Achsantrieb?

Marken-Hypoid-Öl, nach dem API-System mit „GL 5“ bezeichnet oder Öl, das die Spezifikation Mil-L-2105 B erfüllt; SAE 90

● Muß das Öl im Getriebe und Achsantrieb gewechselt werden?

Nein!

Getriebe und Achsantrieb haben eine Lebensdauer-Ölfüllung

● Welches ist der richtige Kühlmittelstand?

Bei kaltem Motor soll sich der Flüssigkeitspegel auf Höhe der Markierung am transparenten Ausgleichsbehälter abzeichnen. Bei warmem Motor etwas darüber.

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

- Ist auch in der warmen Jahreszeit Frostschutz im Kühlsystem?

Ja! Die im Werk eingefüllte Mischung schützt wirksam gegen Korrosion und bietet Frostschutz bis -25°C . Auch im Sommer darf daher nur Kühlmittelzusatz G 10 (unverdünnt) oder eine Mischung aus Kühlmittelzusatz und sauberem Wasser nachgefüllt werden. Lesen Sie auch Kapitel „Fahrhinweise“, Abschnitt „Fahren im Winter“, Seite 52.

- Wieviel Bremsflüssigkeit soll sich im Vorratsbehälter befinden?

Der Flüssigkeitsspiegel soll sich **zwischen Min.- und Max.-Marke** abzeichnen.

- Welches sind die richtigen Zündkerzen?

Angaben über die Zündkerzen finden Sie im Kapitel „Technische Daten, Seite 83, Elektrische Anlage“. Kerzenwechsel siehe Serviceplan. Elektrodenabstand $0,6-0,7\text{ mm}$.

- Ist der Keilriemen noch richtig gespannt?

Er soll sich in der Mitte zwischen den Riemenscheiben mit kräftigem Daumendruck **1,0–1,5 cm** eindrücken lassen.

Keilriemenbezeichnung:

Beim Benzin-Motor: $9,5 \times 1013$ beim 4-Zyl. Diesel-Motor: $9,5 \times 1146$ beim 6-Zyl. Diesel-Motor: $9,5 \times 813$

- Sind die Räder vorschriftsmäßig befestigt?

Der Drehmomentschlüssel soll für LT 28/31 **200 Nm (20 kgm)** und für LT 35/40 **320 Nm (32 kgm)** anzeigen.

- Welcher Reifenfülldruck?

Über den richtigen Reifenfülldruck informiert Sie die Reifen-Fülldruck-Tabelle in den „Technischen Daten“, Seite 85.

Angaben gelten für **kalte** Reifen. Der nach schneller Fahrt durch Erwärmung der Reifen angestiegene Luftdruck darf nicht vermindert werden.

- Wo befinden sich die Schmelzsicherungen der elektrischen Anlage?

Im Fahrerhaus links unter der Armaturentafel unter einem durchsichtigen Plastikdeckel.

Das Werk arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen und Modelle. Bitte haben Sie deshalb Verständnis dafür, daß wir uns jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

© 1978 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.

Printed in Germany 8.78

(1 00) 592 035 00

