

Betriebsanleitung Volkswagen LT



Volkswagen –
da weiß man, was man hat.

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

So können Sie der Umwelt helfen

Der Kraftstoffverbrauch Ihres LT – und damit die Schadstoffmenge der Abgase – wird auch von Ihrer Fahrweise bestimmt.

Geräuscentwicklung und Verschleiß werden ebenfalls vom persönlichen Umgang mit dem Fahrzeug beeinflusst.

Wie Sie Ihren LT möglichst umweltschonend

betreiben können – und dabei noch Geld sparen – steht in dieser Betriebsanleitung. Schlagen Sie einfach im Stichwortverzeichnis unter "Umwelt" nach.

Beachten Sie außerdem alle in dieser Anleitung mit einer ☼ gekennzeichneten Texte.

Bitte machen Sie mit – der Umwelt zuliebe

Sie haben sich für den Volkswagen LT entschieden, herzlichen Dank für Ihr Vertrauen.

Der LT ist ein bewährtes, universell einsetzbares Fahrzeug. Durch seine ausgereifte Konstruktion, eine sehr sorgfältige Materialauswahl, modernste Fertigungstechniken und durch die gewissenhafte Arbeit unserer Mitarbeiter bietet der LT alle für Volkswagen typischen Merkmale, wie Wirtschaftlichkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und Wertbeständigkeit.

Sicherlich ist es für Sie auch beruhigend zu wissen, daß für die Betreuung Ihres LT eine der leistungsfähigsten und größten Service-Organisationen bereitsteht: Allein in Europa gibt es ein Netz von mehr als 9000 Volkswagen-Betrieben, von denen sich viele auf die Betreuung des LT spezialisiert haben. Darüber hinaus gibt es in einigen Exportländern spezielle LT-Betriebe. Alle diese Betriebe arbeiten kostengünstig und fachgerecht nach Werksvorgabe.

Die Volkswagen-Betriebe stehen auch dafür ein, daß an Ihrem LT alles in Ordnung ist. Sie bieten Ihnen neben

■ 1 Jahr Gewährleistung für Fehlerfreiheit – ohne Kilometerbegrenzung

in den meisten Ländern ein ganzes Paket weiterer Gewährleistungen und Service-Angebote, wie zum Beispiel:

- 1 Jahr Gewährleistung auf die Werkstatt-Arbeit
 - 1 Jahr Gewährleistung auf alle Original-Teile und auf das von uns freigegebene Volkswagen-Zubehör
 - Den schnellen, preiswerten Express-Service für kleinere Arbeitsumfänge
 - Den Volkswagen-Zubehör Service
- Erprobtes, werkseitig freigegebenes Zubehör und die fachgerechte Montage – bitte lesen Sie dazu auch den Hinweis auf Seite 90

Über Einzelheiten der genannten Leistungen und über eventuelle Abweichungen in einzelnen Ländern informieren die Volkswagen-Betriebe gerne. Bitte beachten Sie auch die Hinweise im Serviceplan.

Wir wünschen Ihnen allzeit gute Fahrt.

Ihre VOLKSWAGEN AG

DIE BORDLITERATUR

Im Bordbuch Ihres Fahrzeuges finden Sie neben dieser **Betriebsanleitung** einen **Serviceplan** und ein **Adressenverzeichnis**.

Außerdem können je nach Fahrzeugmodell und Ausstattung verschiedene Zusatzanleitungen vorhanden sein (z. B. für Autoradio, Wohnmobil Florida, LT 4x4).

Falls Sie eine der aufgeführten Druckschriften vermissen, oder den Eindruck haben, daß Informationen zu bestimmten Ausstattungen oder Modellausführungen nicht vollständig sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Volkswagen-Betrieb. Dert wird man Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Natürlich können Sie sich auch direkt mit unserer Kundendienst-Abteilung bzw. mit dem Importeur des jeweiligen Landes in Verbindung setzen, die Telefonnummern und Anschriften finden Sie im Adressenverzeichnis.

Die Betriebsanleitung

und die Zusatzanleitungen sollten Sie möglichst bald aufmerksam lesen, damit Sie schnell mit Ihrem Fahrzeug vertraut werden.

Ihre besondere Aufmerksamkeit verdient das Kapitel Fahrhinweise in dieser Betriebsanleitung: dort steht, wie Sie **sicher, wirtschaftlich und umweltbewußt** fahren können.

Bitte beachten Sie aus Gründen der Sicherheit auch unbedingt die Informationen über Zubehör, Änderungen und Teilersatzteile.

Aber auch die anderen Kapitel sind wichtig, denn die sachkundige Behandlung des Fahrzeugs dient – neben der regelmäßigen Pflege und Wartung – der Werterhaltung und ist außerdem in vielen Fällen eine der Voraussetzungen für Gewährleistungsansprüche.

Welche Kontrollen Sie selbst regelmäßig vornehmen sollten, um die Betriebsbereitschaft Ihres Fahrzeuges zu erhalten, haben wir am Ende dieser Anleitung zusammengefaßt.

Der Serviceplan

enthält

- Kenndaten Ihres Fahrzeuges,
- die Serviceintervalle,
- die Servicearbeiten,
- wichtige Hinweise zur Gewährleistung.

Im Serviceplan werden auch die durchgeführten Servicearbeiten bestätigt. Das kann bei Gewährleistungsansprüchen wichtig sein.

Den Serviceplan sollten Sie stets vorlegen, wenn Sie Ihr Fahrzeug zu einem Volkswagen-Betrieb bringen.

Das Adressenverzeichnis

beinhaltet

- Adressen und Telefonnummern der Volkswagen-Betriebe in Europa und Übersee.


- wichtige Informationen zum Notdienst der Volkswagen-Partner.

Hinweise zum Aufbau dieser Anleitung:

Beschrieben wird der zum Zeitpunkt der Drucklegung vorgesehene, größtmögliche Ausstattungsumfang. Einige der Ausstattungen sind möglicherweise nur verspätet oder gar nicht lieferbar, bzw. werden in bestimmten Exportmärkten nicht angeboten.

Mit einem * gekennzeichnete Ausstattungen gehören serienmäßig nur zu bestimmten Modellausführungen oder sind nur für bestimmte Modelle als Mehrausstattungen lieferbar.

Mit "Achtung" überschriebene und mit dieser Farbe unterlegte Texte weisen auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren hin.

 **Mit diesem Symbol gekennzeichnete und in kursiver Schrift dargestellte Texte sind wichtige Umweltschutzhinweise.**

Zum Schluß noch eine Bitte:

Geben Sie das vollständige Bordbuch beim Verkauf Ihres Wagens dem neuen Besitzer mit, denn die Bordliteratur gehört zum Fahrzeug!

COCKPIT

Übersichtsbild	4
Warn- und Kontrolleuchten	6

BEDIENUNG

Schlüssel, Türen	7, 8
Fenster, Spiegel	10, 12
Sicherheitsgurte	13
Sicherheit von Kindern	16
Kopfstützen	17
Sitze	18, 21
Laderaum/Ladefläche	22
Pedale, Bremsen	23
Schaltgetriebe	25
Nebenantrieb vom Getriebe	26
Zündschloß	27
Motor anlassen/abstellen	28, 30
Instrumente	30
Kontrolleuchten	34
Schalter	38
Blinker- und Abblendhebel	41
Scheibenwischer	42
Innenleuchten	43
Ascher, Ablagefach	43
Zigarettenanzünder	43
Heizung und Belüftung	44
Standheizung	46
Bordwände (Pritsche)	49
Dachgepäckträger	49

FAHRHINWEISE

Einfahren – und danach	50
Sicher fahren	51
Wirtschaftlich und umweltbewußt fahren	52
Fahren mit Anhänger	54

BETRIEBSHINWEISE

Tanken, Kraftstoff	57, 58
Fahrzeuopflege	60
Wartung	64
Wartungsklappen, Motorraumhaube ..	66
Motorraum	67
Motoröl	68
Getriebeöl	71
Kraftstoff-Filter	72
Wasserabscheider	72
Luftfilter	73
Servolenkung	74
Kühlsystem	75
Bremsflüssigkeit	78
Batterie	79
Scheibenwaschanlage	81
Scheibenwischerblätter	82
Räder	83
Erschwerte Betriebsbedingungen ..	88
Winterbetrieb	89
Mobiltelefone und Funkgeräte	89
Zubehör, Änderungen und Teileersatz ..	90

SELBSTHILFE

Verbandskasten, Warndreieck	91
Bordwerkzeug, Unterlegkeile	91
Wagenheber, Reserverad	92, 93
Radwechsel	94
Sicherungen	97
Glühlampen auswechseln	99
Scheinwerfer einstellen/abkleben	102
Radiogerät einbauen	103
Starthilfe	104
Anschleppen/Abschleppen	105
Anheben des Fahrzeugs	106

TECHN. BESCHREIBUNG

Motor	111
Abgasreinigungsanlage	112
Aktivkohlebehälter	113
Kraftübertragung	114
Lenkung, Achsen	114
Bremsen, Aufbau	114

TECHNISCHE DATEN

Motordaten	115
Fahrleistungen	116
Kraftstoffverbrauch	117
Zündkerzen	119
Keilriemen	119
Räder	120
Gewichte	123
Anhängelasten	129
Abmessungen	131
Füllmengen	133
Fahrzeug-Kenndaten	133

SONDERINFORMATIONEN

Bremskraftregler einstellen	135
Abschraubbare Pritsche	135
Schweißarbeiten	135
Achsfederung bei LT 28 – 35	136
Zusätzliche Schmierstellen	137

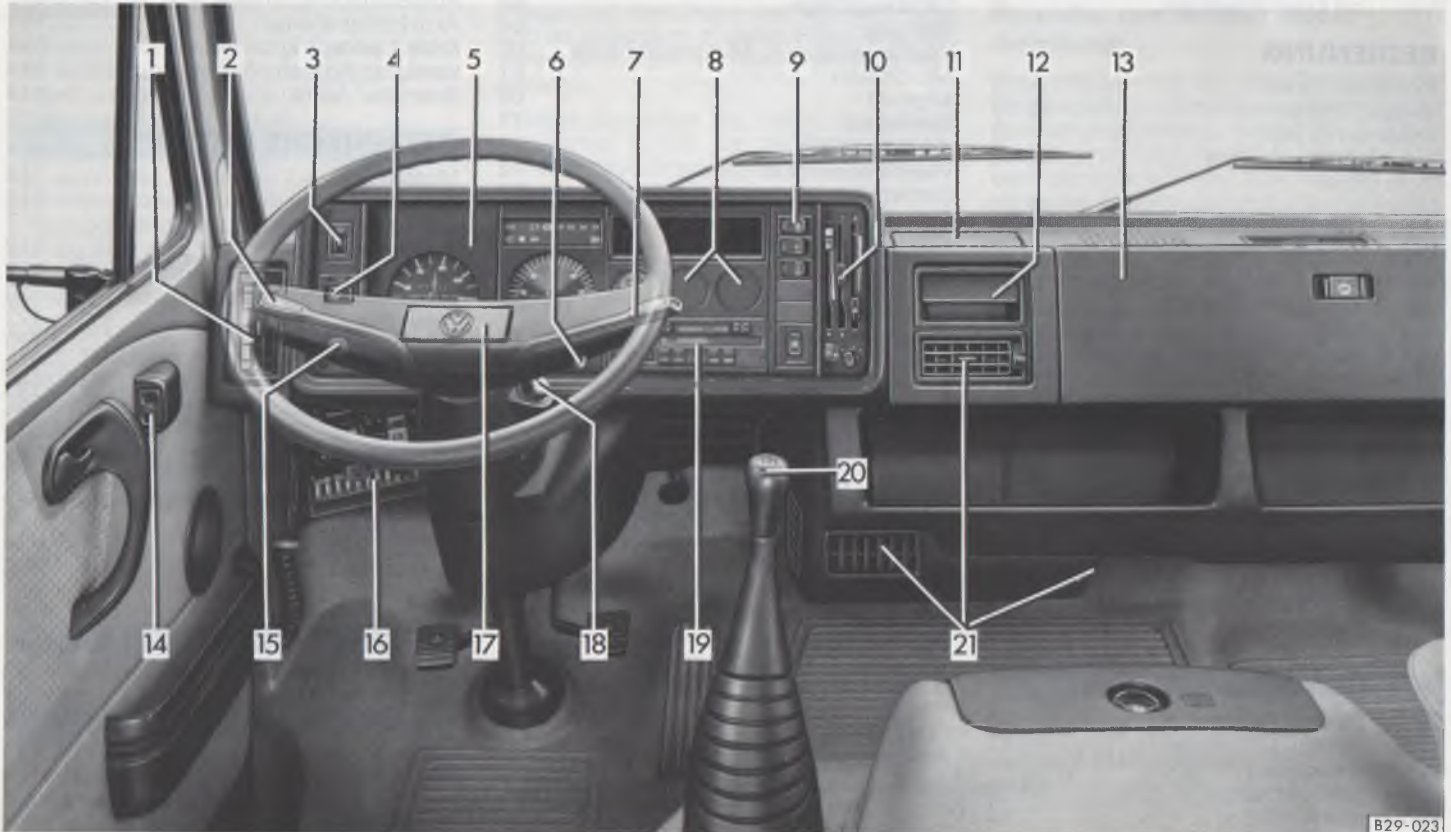
STICHWORTVERZEICHNIS

Stichwortverzeichnis	139
----------------------------	-----

KONTROLLEN BEIM TANKEN

Übersicht	144
-----------------	-----

COCKPIT



B29-023

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

	Seite	
1	Luftaustrittsdüse	44
2	Blinker- und Abblendhebel	41
3	Rändelrad für Leuchtweitenregulierung	38
4	Lichtschalter	38
5	Kombiinstrument: Kontrolleuchten	34
	Instrumente	30
6	Zigarettenanzünder/Steckdose	43
7	Scheibenwischer- und Scheibenwascherhebel	42
8	Betriebsstundenzähler	33
	Analog-Zeituhr	33
	Betätigung für Standheizung	46
9	Schalter	38
10	Regler und Schalter für Heizung/Belüftung	44
11	Abdeckung für Bremsflüssigkeitsbehälter	78
12	Ascher	43
13	Ablagefach	43
14	Schalter für elektrische Fensterheber	11

	Seite	
15	Kaltstarthilfe (Dieselmotoren)	29
16	Sicherungskasten	97
17	Hupe (nur bei eingeschalteter Zündung)	
18	Zündschloß	27
19	Radio ¹⁾	
20	Schalthebel	25
21	Luftaustrittsdüsen	44













Hinweise




■ Einige der aufgeführten Ausstattungen gehören nur zu bestimmten Modellausführungen oder sind Mehrausstattungen.

■ Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung weicht die Anordnung der Bedienelemente zum Teil ab. Die Symbole auf den Bedienelementen entsprechen jedoch Fahrzeugen mit Linkslenkung.


¹⁾ Fahrzeugen mit werkseitig eingebautem Radiogerät liegt eine Radio Bedienungsanleitung bei. Beim nachträglichen Radioeinbau sind die Hinweise im Kapitel "Selbsthilfe" auf Seite 103 zu beachten.

Warn- und Kontrollleuchten

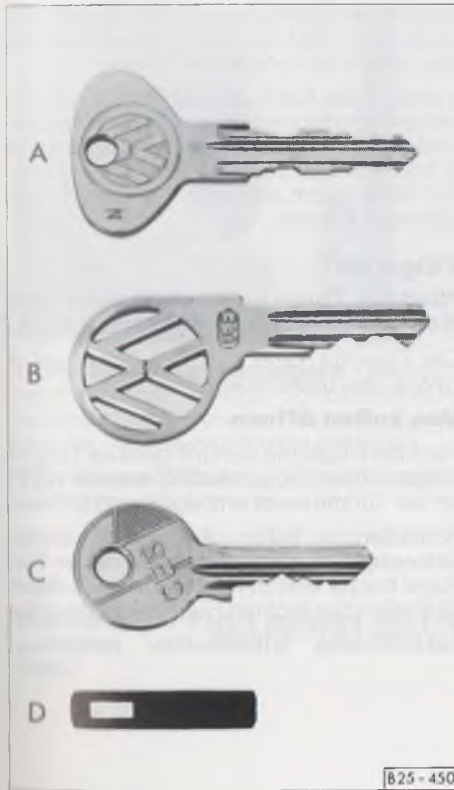
Symbol		Seite
	Blinkanlage	34
	Generator	34
 	Bremsanlage	35
 	Motor-Öldruck	35
	Fernlicht	36
	Anhängerblinkanlage	36
 	Kühlmitteltemperatur/ Kühlmittelstand	36
	Diesel-Vorglühanlage	36
	Anti-Blockier-System (ABS)	37

Symbol		Seite
	Warnlichtanlage	39
	Heckscheibenbeheizung	40
	Nebelscheinwerfer/ Nebelschlußleuchte	40

Hinweise

- Wenn eine der mit  gekennzeichneten Leuchten während der Fahrt aufleuchtet, anhalten und den Motor abstellen. Einzelheiten sind auf den angegebenen Seiten zu finden.
- Einige der aufgeführten Leuchten gehören nur zu bestimmten Modellausführungen oder sind Mehrausstattungen. Andererseits gibt es Leuchten, die wegen geringer Einbauraten hier nicht aufgeführt sind.

Schlüssel



Dem Wagen werden bis zu sechs Schlüssel mitgegeben:

- zwei Schlüssel A
- zwei Schlüssel B*
- zwei Schlüssel C*

Schlüssel A

Dieser Schlüssel paßt zu allen Schließern mit folgenden Ausnahmen:

- abschließbares Ablagefach
- Schiebe- und Flügeltür mit Sicherheitsschließern.

Achtung

Wird das Fahrzeug – auch nur vorübergehend – verlassen, ist in jedem Fall der Zündschlüssel abzuziehen.

Schlüssel B

Dieser Schlüssel paßt zum abschließbaren Ablagefach*.

Sicherheitsschlüssel C

Dieser Schlüssel paßt zu den Sicherheitsschließern in Schiebe- und Flügeltür. Er läßt sich nur bei abgeschlossener Tür abziehen.

Anhänger D

Auf dem Kunststoffanhänger befindet sich die Schlüsselnummer für den Schlüssel A. In die Schlüssel B und C ist die Schlüsselnummer direkt eingepreßt. Anhand der Nummer können bei Volkswagen-Betrieben Ersatzschlüssel angefordert werden.

Der Anhänger sollte gesondert sicher aufbewahrt werden (zum Beispiel in der Geldbörse), damit kein Unbefugter Nachschlüssel bestellen kann.

Neben dem Kunststoffanhänger kann noch ein Metallanhänger vorhanden sein, auf dem sich ein Teil der Fahrzeug-Identifizierungsnummer befindet. Dieser Anhänger wird nach Auslieferung des Fahrzeuges nicht mehr benötigt.

Türen

Fahrerhaustüren

Von außen lassen sich Fahrer- und Beifahrertür nur mit dem Schlüssel A auf- und zuschließen. Beim Aufschließen bewegt sich der Sicherungsknopf nach oben, beim Zuschließen nach unten.

Beide Türen lassen sich von außen ohne Schlüssel verriegeln. Bei geöffneter Tür Sicherungsknopf hineindrücken und beim Zuklappen die Außengriffaste betätigen.

Fällt die Tür allein zu, springt der hineingedrückte Sicherungsknopf nach oben – dadurch wird verhindert, daß der Schlüssel im Zündschloß vergessen wird.

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

Von innen werden alle Türen durch Hineindrücken der Sicherungsknöpfe bzw. durch Herunterdrücken des Schloßinnenhebels (Doppelkabine) verriegelt.

Solange die Knöpfe hineingedrückt sind, lassen sich die Türen weder von innen noch von außen öffnen.

Achtung

Das Verriegeln der Türen kann verhindern, daß sie sich bei einer außergewöhnlichen Unfallsituation öffnen.

Verriegelte Türen verhindern auch das ungewollte Eindringen von außen – z. B. beim Ampelstopp. Sie erschweren jedoch Helfern, im Notfall in das Fahrzeugginnere zu gelangen.

Schiebetür*

Von außen läßt sich die Schiebetür mit dem Schlüssel A bzw. C auf- und zuschließen.

In geöffneter Stellung wird die Schiebetür durch einen Fanghaken gehalten.

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

Hinweis

Schließt die Schiebetür nicht beim ersten Mal, Türgriff vor jedem weiteren Schließversuch bis zum Anschlag in Öffnungsrichtung betätigen. Andernfalls läßt sich die Tür nur sehr schwer betätigen und der Schließmechanismus kann beschädigt werden.

Von innen wird die Schiebetür durch Herunterschieben des Sicherungsknopfes neben dem Türinnengriff verriegelt.

Solange der Sicherungsknopf in der unteren Stellung ist, läßt sich die Schiebetür weder von innen noch von außen öffnen.

Während der Fahrt muß die Tür immer vollständig geschlossen sein – bei Personenbeförderung soll jedoch der Sicherungsknopf immer in oberer Stellung sein, damit im Notfall Helfer leicht von außen in den Wagen gelangen können.

Flügeltür*

Niedrige Türen im Kastenwagen und Kombi mit Normal- oder Hochdach.

Die Flügeltür kann mit dem Schlüssel A bzw. C ver- und entriegelt werden.

Von außen öffnen

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

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

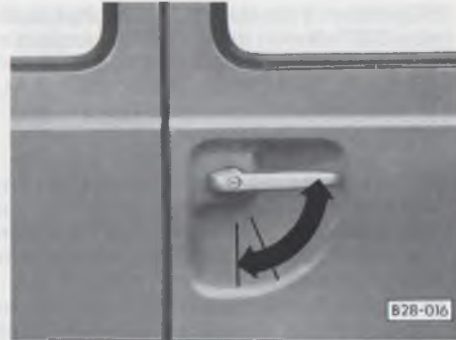


Ohne Schlüssel verriegeln – Bei geöffnetem rechten Türflügel Schloßbetätigung innen nach oben schieben und beim Zuklappen der Tür Außengriffaste betätigen.

Von innen öffnen – Schloßbetätigung nach unten drücken und ziehen.

Verriegeln des rechten Türflügels nach dem Schließen – Schloßbetätigung nach oben schieben.

Während der Fahrt müssen die Flügeltüren vollständig geschlossen sein.



Hohe Türen im Kastenwagen und Kombi mit Hochdach.

Die Flügeltür läßt sich nur von außen mit dem Schlüssel A bzw. C auf- bzw. zuschließen.

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.

Schließen – linken Flügel schließen und zum Verriegeln Griff ganz nach vorn schwenken. Rechten Flügel mit etwas Schwung schließen (Tür muß im Schloß einrasten) und zum Verriegeln Türgriff ganz nach oben schwenken.



Von innen

Stellung 1 – Verriegeln

Griff nach oben schwenken. In dieser Stellung kann die Tür jedoch von außen geöffnet werden, sofern der Türgriff außen nicht abgeschlossen ist.

Stellung 2 – Entriegeln

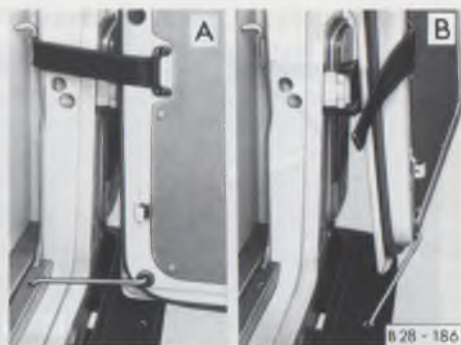
Griff nach unten schwenken.

Stellung 3 – Öffnen

Griff ganz nach unten schwenken.

Weitere Hinweise stehen auf der nächsten Seite.

Türen



Beide Türflügel können auch festgestellt werden. Dazu wird die Haltestange unten am Türflügel gelöst, bei 90° Türöffnungswinkel in das Loch im Laderaumboden (Abbildung **A**) und bei 180° in das Loch im Stoßfänger (Abbildung **B**) eingehakt.

Um die Türflügel bis zu einem Winkel von 180° öffnen zu können, sind die Knebel nahe den unteren Scharnieren hochzuziehen und die Türfangbänder auszuhängen (siehe Abbildung **B**).

Flügeltüren mit einem Türöffnungswinkel von 270° können mit der Haltestange in einem 90° Winkel (Abbildung **A**) festgestellt oder ganz geöffnet am Seitenteil mit Magneten festgehalten werden.

Hinweise

- Bei eingeschalteter Beleuchtung dürfen die Türflügel nicht in einem Winkel von 180° geöffnet werden, da sonst die Schlußleuchten nicht mehr zu sehen sind.
- Beim Schließen der Flügeltüren muß darauf geachtet werden, daß immer erst die linke Tür geschlossen wird.

Achtung
Nach Schließen der Flügeltüren immer durch Ziehen an dem Griff prüfen, ob die Verriegelung eingerastet ist.

Fenster



Ausstellfenster*

Öffnen

Sperrtaste im Verschußgriff drücken und Verschuß nach vorne schwenken.

Schließen

Fenster gegen die Dichtung drücken, dann Verschuß nach hinten schwenken, bis Sperrtaste einrastet.



Elektrische Fensterheber *

Die Fenster in der Fahrer- bzw. Beifahrertür lassen sich bei eingeschalteter Zündung elektrisch öffnen und schließen.

Die Schalter für die elektrischen Fensterheber befinden sich in den Türverkleidungen (siehe Seite 4).

Zusätzlich befindet sich in der Instrumententafel ein Schalter für das Fenster der Beifahrertür – siehe Abbildung.

Öffnen lassen sich die Fenster durch dauerndes Drücken der unteren Fläche des betreffenden Schalters.

Schließen lassen sich alle Fenster durch dauerndes Drücken der oberen Fläche des jeweiligen Schalters.

Achtung
Vorsicht beim Schließen der Fenster!
 Durch unachtsames oder unkontrolliertes Schließen der Fenster können Quetschverletzungen entstehen.
 Deshalb beim Verlassen des Fahrzeuges Zündschlüssel stets abziehen.

Mechanische Fensterheber

Die Fenster werden mit den Kurbeln in den Türverkleidungen geöffnet und geschlossen.



Schiebefenster* öffnen

Verschluß nach unten drücken und Fenster aufschieben.

Rückblickspiegel



Spiegel einstellen

Die Rückblickspiegel sollten vor Fahrtantritt richtig eingestellt werden, damit die Sicht nach hinten jederzeit gewährleistet ist.

Abblendbarer Innenspiegel*

Bei der Grundeinstellung des Spiegels muß der Hebel an der Spiegelunterkante nach vorne zeigen.

Zum Abblenden den Hebel nach hinten ziehen.

Außenspiegel

Die Außenspiegel sollten so eingestellt werden, daß die Flanke des eigenen Fahrzeuges gerade noch zu sehen ist. Diese Stellung gewährleistet neben dem größtmöglichen Sichtfeld auch jederzeit eine Kontrolle der Einstellung.

Außenspiegel werden durch Schwenken des Spiegelgehäuses eingestellt.

Hinweis für die Benutzung von konvexen Außenspiegeln *

Konvexe (nach außen gewölbte) Außenspiegel vergrößern das Blickfeld, sie lassen jedoch Objekte kleiner erscheinen. Deshalb sind diese Spiegel nur bedingt geeignet, den Abstand zu nachfolgenden Fahrzeugen zu schätzen.

Spiegelbeheizung *



Die Außenspiegel werden beheizt, solange der Schalter für die Heckscheibenbeheizung in zweiter Raste eingeschaltet ist – siehe auch Seite 40.

Sicherheitsgurte

Es ist erwiesen, daß Sicherheitsgurte bei Unfällen einen guten Schutz bieten. In den meisten Ländern ist deshalb die Benutzung der Sicherheitsgurte gesetzlich vorgeschrieben.

Achtung

Die Gurte sind vor jeder Fahrt – auch im Stadtverkehr! – anzulegen. Das gilt auch für die hinteren Sitzplätze.

Auch schwangere Frauen sollten stets Sicherheitsgurte anlegen.

Für die Schutzwirkung der Gurte ist der Gurtbandverlauf von großer Bedeutung. Wie die Gurte richtig angelegt werden, ist auf den nächsten Seiten beschrieben.

Wie Kinder sicher im Fahrzeug mitgenommen werden können, steht auf Seite 16.

Allgemeine Hinweise

■ Das Gurtband darf nicht verdreht sein.

■ Mit einem Gurt dürfen sich niemals zwei Personen (auch keine Kinder) anschnallen. Besonders gefährlich ist es, den Gurt um ein auf dem Schoß sitzendes Kind zu legen!

■ Das Gurtband darf nicht über feste oder zerbrechliche Gegenstände (Brille, Kugelschreiber, Schlüsselbund, Tabakspfeife usw.) führen, weil dadurch Körperverletzungen verursacht werden können.

■ Stark auftragende, lose Kleidung (z. B. Mantel über Sakko) beeinträchtigt den einwandfreien Sitz und die Funktion der Sicherheitsgurte.

■ Das Gurtband darf nicht eingeklemmt sein und nicht an scharfen Kanten scheuern!

■ Die Schloßzunge darf nur in das zum jeweiligen Sitzplatz gehörende Schloßteil gesteckt werden – andernfalls ist die Schutzwirkung beeinträchtigt.

■ Der Einführtrichter für die Schloßzunge darf nicht durch Papier oder ähnliches verstopft sein, da sonst die Schloßzunge nicht einrasten kann.

■ Das Gurtband muß sauber gehalten werden, da durch grobe Verschmutzung die Funktion des Gurtautomaten beeinträchtigt werden kann (siehe auch Kapitel "Fahrzeugpflege").

■ Sicherheitsgurte, die beschädigt sind oder während eines Unfalles beansprucht und dadurch gedehnt wurden, müssen erneuert werden – am besten von einem Volkswagen-Betrieb. Außerdem sind auch die Verankerungen der Gurte zu prüfen.

■ Bei Fahrzeugen, die ab Werk nicht mit Sicherheitsgurten ausgerüstet sind, können nachträglich Gurte für alle Sitzplätze eingebaut werden. Einzelheiten über den ordnungsgemäßen Einbau von Sicherheitsgurten sind Volkswagen-Betrieben bekannt. Der nachträgliche Gurteinbau sollte deshalb dort durchgeführt werden.

■ In einigen Exportländern können Sicherheitsgurte verwendet werden, deren Funktion von den auf den nächsten Seiten erwähnten Automatik- und Beckengurten abweicht.

■ Beim Kastenwagen befinden sich im Laderaum keine Gurtbefestigungspunkte.

Dreipunkt-Automatikgurte

Die Automatikgurte gewähren bei langsamem Zug volle Bewegungsfreiheit. Bei plötzlichem Bremsen blockieren sie jedoch.

Die Automatik blockiert die Gurte auch beim Beschleunigen, bei Bergfahrt und in Kurven.

Anlegen

Gurtband an der Schloßzunge langsam und gleichmäßig über Brust und Becken ziehen und Zunge in das zum Sitz gehörende Schloßteil einstecken, bis sie hörbar einrastet (Zugprobe!)



Der Schultergurt-Teil muß, wie abgebildet, ungefähr über die Schultermitte – keinesfalls über den Hals – verlaufen und gut am Oberkörper anliegen.

Mit Hilfe der **Sitzhöhereinstellung*** bzw. eines nachträglich einzubauenden Adapters¹⁾ kann der Verlauf der Vordersitz-Schultergurte körpergerecht angepaßt werden. Einzelheiten sind Volkswagen-Betriebenen bekannt.

¹⁾ Beim Einbau sind die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Zum Beispiel ist in Deutschland eine Abnahme nach § 19 StVZO erforderlich.

Die Rückenlehnen der Vordersitze dürfen dabei nicht zu weit nach hinten geneigt sein, da sonst die Sicherheitsgurte ihre Wirkung verlieren können.

Der Beckengurt-Teil muß immer fest am Becken anliegen, Gurtband gegebenenfalls etwas nachziehen.

Besonders bei schwangeren Frauen muß der Beckengurt-Teil möglichst tief am Becken anliegen, damit kein Druck auf den Unterleib ausgeübt wird.

Ablegen

Gelöst wird der Gurt durch Fingerdruck auf die orangefarbige Taste im Schloßteil. Die Schloßzunge springt dabei durch Federdruck aus dem Schloßteil heraus.

Schloßzunge von Hand zurückführen, damit der Aufrollautomat das Gurtband leichter aufwickeln kann. Ein Kunststoffknopf im Gurtband hält die Schloßzunge in griffrechter Position.



B33-497

Beckengurt*

Das Gurtschloß wird wie bei den Dreipunkt-Automatikgurten bedient.

Der Gurt muß immer fest am Becken anliegen.

Aus Sicherheitsgründen sollte der unbenutzte Beckengurt immer in das zu dem Sitz gehörende Schloßteil gesteckt werden.

Zum Verlängern des Gurtes ist die Schloßzunge im rechten Winkel zum Gurtband zu halten und das Gurtband auf die erforderliche Länge durchzuziehen – siehe Abbildung.

Das Einstellen des Gurtes wird erleichtert, indem Schloßzunge und -kappe in Längsrichtung zusammengedrückt werden.

Zum Verkürzen genügt es, am freien Ende des Gurtes zu ziehen.

Überschüssige Gurtlänge wird durch Verschieben des Kunststoffschiebers aufgefangen.

Sicherheit von Kindern

Kinder unter 12 Jahren gehören normalerweise auf die Rücksitzbank!¹⁾ (Bus, Kombi, Doppelkabine). Je nach Alter, Körpergröße und Gewicht sind sie dort durch ein Kinder-Rückhaltesystem oder durch die vorhandenen Sicherheitsgurte zu sichern.

Wenn ein vom jeweiligen Hersteller ausdrücklich dafür zugelassenes Rückhaltesystem verwendet wird, dürfen Kinder auch auf dem Beifahrersitz mitgenommen werden. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß die Sicherheit auf der Rücksitzbank erfahrungsgemäß größer ist.

Auf keinen Fall dürfen Kinder – auch keine Babys! – auf dem Schoß von Erwachsenen im Fahrzeug mitgenommen werden.

■ Babys bis zu etwa 9 Monaten/10 kg sind bei einem Unfall am wirkungsvollsten in einer Sicherheitssitz- oder Sicherheitsliegeschale geschützt.

■ Für Babys und Kleinkinder bis zu etwa 3 Jahren/18 kg bieten erfahrungsgemäß Kindersitze bzw. Sitz- und Liegeschalen, bei denen das Kind mit dem Rücken zur Fahrtrichtung sitzt, die größtmögliche Sicherheit.

■ Kinder bis zu etwa 7 Jahren/25 kg sind, abhängig von der Körpergröße, am besten

¹⁾ Eventuell abweichende Gesetzesvorschriften sind zu beachten.

in einem Kindersitz oder durch ein Sicherheitssitzpolster gesichert.

■ Kinder über etwa 7 Jahre dürfen auf den Rücksitzen die vorhandenen Drei- oder Zweipunktgurte anlegen. Dabei muß sichergestellt sein, daß der Schultergurtteil mittig über die Schulter und **nicht über den Hals** verläuft. Der Beckengurt muß über das Becken – **nicht über den Bauch** – des Kindes verlaufen.

Ist das nicht gewährleistet, muß ein Sicherheitssitzkissen verwendet werden, um die Sitzposition zu erhöhen.

Bei der Benutzung der Gurte ist auch das Kapitel "Sicherheitsgurte" zu beachten.

Beim Kauf, Einbau und bei Benutzung eines Kinder-Rückhaltesystems ist folgendes zu berücksichtigen:

■ Aus Sicherheitsgründen sollte ein Rückhaltesystem gewählt werden, das der internationalen Sicherheitsnorm ECE R 44 entspricht. Empfehlenswert sind Rückhaltesysteme, die an die im Fahrzeug vorhandenen Gurte angeschlossen werden können.

■ Es sollten nur solche Kindersitze bzw. Sitz- und Liegeschalen verwendet werden, die großflächig auf dem Autositzpolster aufliegen. Sitze mit Füßen oder Rohrgestellen ohne Bodenplatte drücken sich leicht in das Sitzpolster ein und sind dadurch weniger sicher.

■ Wir empfehlen, Kinderrückhaltesysteme aus dem Original-Zubehörprogramm der Volkswagen-Betriebe zu verwenden. Unter dem Namen "Bobsy" werden dort für alle Altersklassen Rückhaltesysteme angeboten²⁾. Diese Systeme erfüllen alle genannten Anforderungen und wurden darüber hinaus von uns für die Verwendung in Volkswagen entwickelt und geprüft.

■ Werden Kinder-Rückhaltesysteme verwendet, die gemeinsam mit den im Fahrzeug vorhandenen Gurten angeschraubt werden, ist besondere Vorsicht geboten. Es muß sichergestellt sein, daß die Schrauben in der gesamten Länge der Gewindebohrung tragen und mit einem Drehmoment von 30 Nm festgezogen werden. Außerdem ist darauf zu achten, daß das Gurtband nicht durch scharfkantige Beschläge beschädigt werden kann.

■ Für den Einbau und die Benutzung sind die gesetzlichen Bestimmungen und die Anweisungen des jeweiligen Rückhaltesystem-Herstellers zu beachten.

²⁾ Nicht in allen Exportmärkten

Kopfstützen*



Die Kopfstützen sind höhenstellbar und sollten der Körpergröße entsprechend eingestellt werden. Richtig eingestellte Kopfstützen bieten zusammen mit den Sicherheitsgurten einen wirkungsvollen Schutz.

Höhe einstellen*

- Stütze mit beiden Händen seitlich fassen und nach oben oder unten schieben.
- Die beste Schutzwirkung wird erreicht, wenn die Oberkante der Kopfstütze etwa in Augenhöhe liegt.



Aus- und einbauen

Zum Ausbauen Federklammern aus den Führungsringen in der Rückenlehne mit einem kleinen Schraubendreher seitlich herausziehen oder herausdrücken.

Beim Wiedereinbau zuerst Federklammern in die Führungsringe so eindrücken, daß der gerade Schenkel der Klammern hinten liegt.

Die Stangen der Kopfstütze werden dann so weit in die Führungen geschoben, bis sie hörbar einrasten.

Sitze im Fahrerhaus

Die richtige Sitzeinstellung ist wichtig für:

- sicheres, schnelles Erreichen der Bedienungselemente
- entspannte, ermüdungsarme Körperhaltung
- maximale Schutzwirkung der Sicherheitsgurte.

Die Vordersitze sollten vor dem Anlegen der Sicherheitsgurte eingestellt werden.

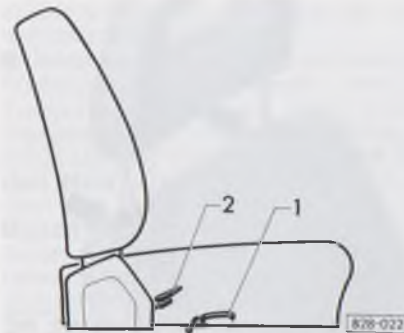
Unter den Sitzen sollten keine Gegenstände abgelegt werden, weil sonst die Sitzeinstellung behindert werden könnte.

Nach jeder Längseinstellung des Sitzes durch Ruckeln mit dem Körper prüfen, ob die Verriegelungen sicher eingerastet sind.

Achtung

■ Aus Sicherheitsgründen darf der Fahrersitz in Längsrichtung nur bei stehendem Fahrzeug eingestellt werden!

■ Während der Fahrt dürfen die Rückenlehnen nicht zu weit nach hinten geneigt werden, weil sonst die Wirkung der Sicherheitsgurte beeinträchtigt wird.



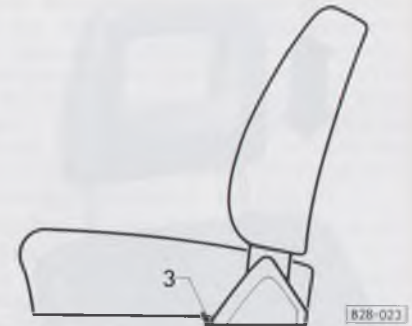
Linker Einzelsitz ohne Höhen-einstellung

Sitz in Längsrichtung einstellen

Hebel (1) an der rechten Seite des Sitzes hochziehen und Sitz verschieben. Dann Hebel loslassen und Sitz weiter verschieben, bis die Verriegelung einrastet.

Lehnenneigung einstellen

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



Sitz ausbauen

■ Sitz nach vorn bis in die erste Arretierung schieben.

■ Anschlaghaken (3) gegen die Federkraft hochschwenken, gleichzeitig Hebel (1) hochziehen, halten und Sitz nach vorn über den Anschlag hinwegschieben.

■ Beim Wiedereinbau darauf achten, daß der Sitz richtig in den Führungsschienen sitzt.

Hinweis

Die Beschreibung der Sitz- und Lehneneinstellung sowie der Sitzausbau gilt auch für den nachfolgend beschriebenen Einzelsitz mit Höheneinstellung.

Sitze im Fahrzeuginnenraum



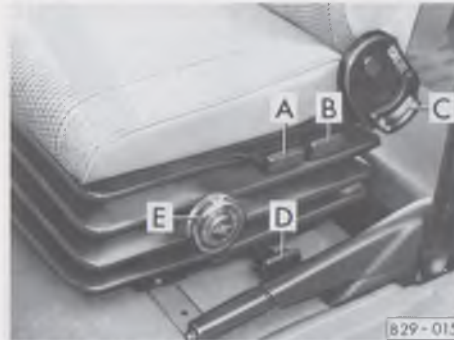
Einzelsitz mit Höheneinstellung*

Sitzneigung einstellen

- Vordere oder hinteren Hebel 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 einstellen

Abwechselnd den vorderen und hinteren Hebel hochziehen und durch Verlagerung des Körpergewichtes nach hinten und vorn den Sitz heben oder senken.



Schwingsitz*

"Sitzneigung einstellen" und "Sitzhöhe einstellen" werden wie beim "Einzelsitz mit Höheneinstellung" durchgeführt. Der vordere und hintere Hebel sind in der obigen Abbildung mit A und B gekennzeichnet.

Lehnenneigung einstellen

- Lehne entlasten und Hebel C an der Sitzaußenseite hochziehen.
- Lehne durch Verlagerung des Oberkörpers in die gewünschte Neigung bringen und Hebel loslassen.

Sitz in Längsrichtung einstellen

- Hebel D an der Sitzaußenseite ziehen und Sitz verschieben.
- Hebel loslassen und Sitz weiter verschieben, bis die Verriegelung einrastet.

Sitz auf Fahrgewicht einstellen

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

Sitz ausbauen

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

Achtung

- Aus Sicherheitsgründen darf die Höhe* des Fahrersitzes nur bei stehendem Fahrzeug eingestellt werden!
- Auch bei nachträglichem Gurt einbau dürfen für den Schwingsitz* nur Automatikgurte verwendet werden.

Sitze im Fahrerhaus



Rechter Einzelsitz

Sitz ausbauen

- Befestigungsmutter (A) hinten am Sitzgestell abschrauben.
- Sitz hinten ankippen und nach vorn herausheben.

Sitz in Längsrichtung* einstellen

- Griff (Pfeil) vorn am Sitz drücken und Sitz verschieben.
- Griff loslassen und Sitz weiter verschieben, bis Verriegelung einrastet.
- Lehnenneigung einstellen siehe Seite 18.



Beifahrer-Doppelsitzbank*

Sitzbank hochklappen

Um an die Motorraumhaube zu gelangen, muß die Sitzbank hochgeklappt werden.

- Beifahrertür öffnen.
- Sitzlehnenentriegelung (1) nach unten drücken und Lehne nach vorn klappen.
- Sitz mit dem Griff (2) entriegeln und hochklappen.

Achtung
Aus Sicherheitsgründen muß die Lehne während der Fahrt immer verriegelt sein.

Kopfstützen*

Die Kopfstützen sollten der Körpergröße entsprechend eingestellt werden – siehe Seite 17.

Sitzheizung*

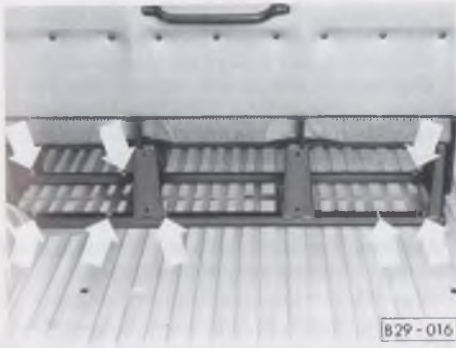
Sitz- und Lehnenfläche des Fahrersitzes können bei eingeschalteter Zündung elektrisch beheizt werden.

Weitere Hinweise siehe "Schalter", Seite 40.

Hinweise

- Der Fahrersitz sollte so eingestellt werden, daß die Pedale mit leicht angewinkelten Beinen ganz durchgedrückt werden können.
- Die Rückenlehne des Fahrersitzes sollte so eingestellt werden, daß der oberste Punkt des Lenkrades mit leicht angewinkelten Armen erreicht werden kann.

Sitze im Fahrgastraum



Hintere Sitzbänke*

(nur für Kombi)

Je nach Sitzbankausführung kann sich die Anordnung der Schrauben von der in der Abbildung gezeigten Version unterscheiden.

Zum Vergrößern des Gepäckraumes können die hinteren Sitzbänke mit wenigen Handgriffen ausgebaut werden.

Sitzbank ausbauen

- Zum Ausbauen Schrauben am Sitzgestell lösen und herausdrehen (Pfeile in der Abbildung).
- Sitzbank etwas anheben und herausnehmen.

Sitzbank einbauen

- Zum Einbauen Sitzbank über die Befestigungspunkte im Fahrzeugboden stellen.
- Schrauben durch die Löcher im Sitzgestell in die Befestigungspunkte im Fahrzeugboden handfest eindrehen.
- Alle Schrauben wieder fest anziehen.

Achtung

Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Befestigungsschrauben der hinteren Sitzbänke wieder fest angezogen werden, denn die Befestigung der Sicherheitsgurte und damit die Sicherheit der Mitfahrer hängt davon ab.

Sitzbank Doppelkabine

Der Raum unter der Sitzbank kann zusätzlich als Stauraum verwendet werden. An den Stauraum gelangt man durch Hochklappen der Sitzfläche.

Sitzbank herausnehmen

Gummischlaufe lösen, Sitzbank nach oben schwenken und herausnehmen.

Hinweise

- Zweckmäßigerweise sollte der Aus- und Einbau der Rücksitzbänke mit zwei Personen durchgeführt werden.
- Beim Aus- und Einbau der Bank ist darauf zu achten, daß die Gurte, Seitenverkleidungen u.s.w. nicht beschädigt oder verschmutzt werden.

Weitere wichtige Hinweise zum Beladen stehen auf Seite 22.

Kopfstützen*

Die Kopfstützen sollten der Körpergröße entsprechend eingestellt werden – siehe Seite 17.

Laderaum/Ladefläche

Hinweise zum Beladen

Im Interesse guter Fahreigenschaften ist auf eine gleichmäßige Verteilung der Last (Personen und Gepäck/Ladegut) zu achten. Schwere Gegenstände sollten möglichst nahe der Hinterachse oder noch besser zwischen den Achsen transportiert werden. **Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht dürfen auf keinen Fall überschritten werden.**

Um eine ausreichende Lenkbarkeit zu gewährleisten, sind die folgenden Mindest-Vorderachslasten einzuhalten:

LT 28 – 40	1000 kg
LT 45 – 55	25 % des jeweiligen Gesamtgewichtes

Achtung

■ Es ist zu beachten, daß sich beim Transport schwerer Gegenstände die Fahreigenschaften durch die Schwerpunktverlagerung verändern. Fahrweise und Geschwindigkeit müssen deshalb darauf abgestimmt werden.
■ Das Ladegut muß so verstaut werden, daß bei plötzlichem Bremsen keine Gegenstände nach vorn fliegen können – ggf. die vorhandenen Verzurrösen* verwenden.

- Fahrzeuge mit abschraubarer Pritsche sollten nicht ohne Pritsche gefahren werden. Wenn das dennoch einmal erforderlich ist, sind die Hinweise auf der Seite 135 zu beachten.
- Es ist auch darauf zu achten, daß die Heizfäden der Heckscheibenbeheizung nicht durch scheuernde Gegenstände zerstört werden.

Achtung

Während der Fahrt dürfen sich im Gepäck-/Laderaum keine Personen, auch keine Kinder, aufhalten. Jeder Mitfahrer muß richtig angegurtet sein – siehe Seite 13.

Verdeckplane*

Bitte darauf achten, 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 wird.

Pedale

Die Bedienung der Pedale darf nie behindert werden!

Im Fußraum dürfen deshalb keine Gegenstände abgelegt werden, die unter die Pedale rutschen können.

Im Pedalbereich dürfen auch keine Fußmatten oder andere zusätzliche Bodenbeläge liegen:

- Bei Störungen an der Bremsanlage kann ein größerer Pedalweg erforderlich sein.
- Kupplungs- und Gaspedal müssen jederzeit ganz durchgetreten werden können.
- Alle Pedale müssen ungehindert in ihre Ausgangsstellung zurückkommen können. Deshalb dürfen nur Fußmatten verwendet werden, die den Pedalbereich freilassen und die gegen Verrutschen gesichert sind.

Bremsen Triebwerke

Die folgenden Hinweise sind sehr wichtig für eine einwandfreie Funktion der Bremsanlage.

■ Neue Bremsbeläge müssen sich "einschleifen" und haben daher etwa während der ersten 200 km noch nicht die optimale Reibkraft. Die etwas verminderte Bremswirkung kann durch einen stärkeren Druck auf das Bremspedal ausgeglichen werden. Das gilt auch später nach einem Bremsbelagwechsel.

■ Sollte sich einmal der Pedalweg plötzlich vergrößern, kann ein Bremskreis der Zweikreis-Bremsanlage ausgefallen sein. Man kann dann zwar noch bis zum nächsten Volkswagen-Betrieb weiterfahren, muß sich aber auf dem Weg dorthin auf höhere Pedalkräfte und längere Bremswege einstellen.

■ Die Abnutzung der Bremsbeläge ist in hohem Maße von den Einsatzbedingungen und der Fahrweise abhängig. Besonders bei Fahrzeugen, die häufig im Stadt- und Kurzstreckenverkehr oder sehr sportlich gefahren werden, kann es deshalb auch zwischen den im Serviceplan angegebenen Abständen notwendig sein, die Stärke der Bremsbeläge in einem Volkswagen-Betrieb prüfen zu lassen.

■ Der Bremsflüssigkeitsstand muß regelmäßig geprüft werden – siehe Seite 78. Ein zu niedriger Bremsflüssigkeitsstand wird durch Aufleuchten der Bremskontrollleuchte angezeigt (siehe auch Seite 35).

■ Im Gefälle sollte durch rechtzeitiges Zurückschalten die Bremswirkung des Motors ausgenutzt werden. Dadurch wird die Bremsanlage entlastet. Muß zusätzlich gebremst werden, soll das nicht anhaltend, sondern in Intervallen geschehen.

■ Bei bestimmten Betriebszuständen, wie z. B. nach Wasserdurchfahrten, bei heftigem Regen oder nach dem Wagenwaschen, kann die Wirkung der Bremsen wegen feuchter bzw. im Winter vereister Brems Scheiben und -beläge verzögert einsetzen – die Bremsen müssen erst trocken gebremst werden.

Auch bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen kann die volle Bremswirkung verzögert einsetzen, wenn längere Zeit nicht gebremst wird – die Salzsicht auf Brems Scheiben und Bremsbelägen muß beim Bremsen erst abgeschliffen werden.

Achtung
Werden nachträglich Radblenden montiert, muß darauf geachtet werden, daß eine ausreichende Luftzufuhr zur Kühlung der Bremsanlage gewährleistet ist.

Bremskraftverstärker

Achtung

Der Bremskraftverstärker arbeitet mit Unterdruck, der nur bei laufendem Motor erzeugt wird. Deshalb das Fahrzeug nie mit abgestelltem Motor rollen lassen.

Arbeitet der Bremskraftverstärker nicht, weil z. B. das Fahrzeug abgeschleppt werden muß oder weil ein Schaden am Bremskraftverstärker aufgetreten ist, muß das Bremspedal wesentlich kräftiger getreten werden, um die fehlende Bremskraftverstärkung auszugleichen.

Anti-Blockier-System *

Das ABS trägt wesentlich zur Erhöhung der aktiven Fahrsicherheit des Fahrzeugs bei. Der entscheidende Vorteil gegenüber herkömmlichen Bremssystemen liegt darin, daß auch bei einer Vollbremsung auf rutschiger Fahrbahn die beim jeweiligen Straßenzustand bestmögliche Lenkfähigkeit erhalten bleibt, weil die Räder nicht blockieren.

Es darf jedoch nicht erwartet werden, daß durch das ABS unter allen Umständen der Bremsweg verkürzt wird. Beim Fahren auf Kies oder bei Neuschnee auf glattem Untergrund, wenn ohnehin nur unter größter Vorsicht und langsam gefahren werden sollte, kann der Bremsweg sogar etwas länger werden.

Arbeitsweise des ABS

Erreicht ein Rad eine für die Fahrzeuggeschwindigkeit zu geringe Umfangsgeschwindigkeit und neigt zum Blockieren, wird der Bremsdruck für dieses Rad vermindert. Dieser Regelvorgang macht sich durch Bewegung des Bremspedals, verbunden mit Geräuschen, bemerkbar. Dadurch wird als Mahnung für den Fahrer bewußt angezeigt, daß sich ein Rad bzw. die Räder im Blockierbereich befinden. Damit das ABS in diesem Bereich optimal regeln kann, muß das Bremspedal getreten bleiben – keinesfalls pumpen!

Achtung

Auch das ABS kann die physikalisch vorgegebenen Grenzen nicht überwinden. Dies ist insbesondere bei glatter oder nasser Fahrbahn zu bedenken. Wenn das ABS in den Regelbereich kommt, muß die Geschwindigkeit sofort den Fahrbahn- und Verkehrsverhältnissen angepaßt werden. Das erhöhte Sicherheitsangebot darf nicht dazu verleiten, ein Sicherheitsrisiko einzugehen.

Falls im Anti-Blockier-System eine Störung auftritt, wird dies durch eine Kontrollleuchte angezeigt – siehe Seite 37.

Schaltgetriebe

Handbremse

Die Handbremse befindet sich zwischen dem Fahrersitz und der Fahrertür.

Zum Anziehen der Handbremse den Hebel fest hochziehen. Bei stark geneigter Fahrbahn ist zusätzlich der 1. Gang einzulegen. Der Handbremshebel sollte auch deshalb stets fest angezogen werden, damit nicht versehentlich mit angezogener Handbremse gefahren werden kann.

Bei angezogener Handbremse und eingeschalteter Zündung leuchtet die Bremskontrollleuchte auf.

Zum Lösen der Handbremse Handbremshebel etwas hochziehen, Sperrknopf hineindrücken und Hebel ganz nach unten drücken.



Schaltschema

In der Ebene und bei geringer Zuladung kann auch im 2. Gang angefahren werden.

Alle Vorwärtsgänge sind sperrsynchronisiert. Diese Synchroneinrichtung ermöglicht das leichte und geräuschlose Einlegen der einzelnen Vorwärtsgänge.

Zum Einlegen des 1. Ganges Schalthebel über den Druckpunkt hinaus bis zum Anschlag nach links schieben und nach hinten ziehen.

Rückwärtsgang einlegen

Der Rückwärtsgang darf nur bei stehendem Fahrzeug eingelegt werden. Bei laufendem Motor sollte bei ganz durchgetretenem Kupplungspedal kurz gewartet werden, um Geräusche beim Einlegen des Ganges zu vermeiden.

Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung brennen die Rückfahrleuchten.

Hinweis

Während der Fahrt sollte die Hand nicht auf dem Schalthebel liegen: Der Druck der Hand überträgt sich auf die Schaltgabeln im Getriebe und kann so auf die Dauer zu vorzeitigem Verschleiß der Schaltgabeln führen.

Nebenabtrieb vom Getriebe*

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

Betriebshinweise des Herstellers des Nebenverbrauchers beachten!

Je nach Einsatzart sind die Betriebsdauer oder die zu übertragende Leistung zu begrenzen.

Der Schalthebel für den Nebenabtrieb sitzt hinter dem Gangschalthebel.

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,

Das Ein- und Ausschalten darf nur bei stehendem Fahrzeug erfolgen. Vorher Kupplung treten und etwa 6 Sekunden warten.

Der Betrieb des Nebenabtriebes ist auch während der Fahrt möglich, dann darf 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.

Um Schäden an Motor, Getriebe oder Nebenaggregat zu vermeiden, müssen die im Diagramm angegebenen Werte genau eingehalten werden.

Beispiel 1

Vorgabe:

- Generator $P = 9 \text{ kW}$ (12,2 PS)
- Drehzahl $n = 1500/\text{min}$.

Ergebnis:

- Abtriebsmoment M_d 57 Nm, folglich ist **Dauerbetrieb** zulässig.

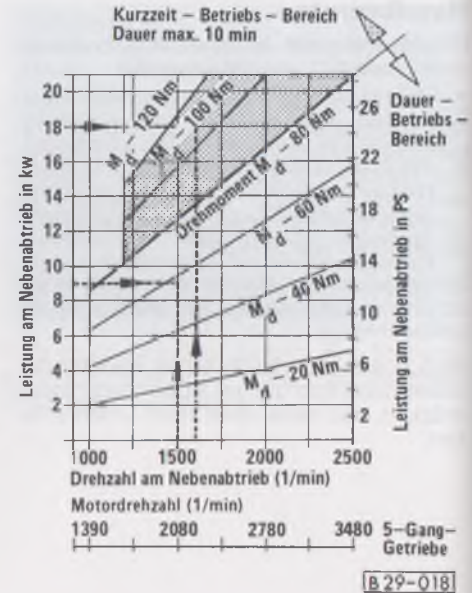
Beispiel 2

Vorgabe:

- Hydraulikpumpe $P = 18 \text{ kW}$ (24,5 PS)
- Drehzahl $n = 1600/\text{min}$.

Ergebnis:

- Abtriebsmoment M_d 107 Nm, folglich nur **Kurzzeitbetrieb** bis max. 10 Minuten zulässig.



Das oben abgebildete Diagramm enthält Angaben über Drehzahlen, Drehmomente und Leistungen für Dauer- und Kurzzeitbetrieb.

Zündschloß



Benzinmotor

- 1 - Zündung aus/Motor aus
Lenkung kann gesperrt werden
- 2 - Zündung ein
- 3 - Motor anlassen

Dieselmotoren

- 1 - Kraftstoffzufuhr unterbrochen/
Motor aus, Lenkung kann gesperrt werden
- 2 - Vorgeglüh- und Fahrtstellung
Solange vorgeglüht wird, sollten keine größeren Verbraucher eingeschaltet sein – die Batterie wird sonst unnötig belastet.
- 3 - Motor anlassen

Für alle Fahrzeuge gilt:

Stellung 1:

Zum **Sperren der Lenkung** bei abgezogenem Schlüssel das Lenkrad drehen, bis der Lenkungssperrbolzen hörbar einrastet.

Achtung

Den Schlüssel erst aus dem Schloß ziehen, wenn das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist! Die Lenksperre könnte sonst unvorhergesehen einrasten.

Stellung 2:

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:

In dieser Stellung werden die Scheinwerfer auf Standlicht zurückgeschaltet und weitere größere elektrische Verbraucher abgeschaltet.

Vor jedem erneuten Anlassen muß der Zündschlüssel in Stellung 1 zurückgedreht werden: Die Anlaß-Wiederhol Sperre im Zündschloß verhindert, daß der Anlasser bei laufendem Motor einspurt und dadurch beschädigt werden kann.


Motor anlassen

Allgemeine Hinweise

Achtung

Beim Anlassen des Motors in geschlossenen Räumen besteht Vergiftungsgefahr!

- Vor dem Anlassen Schalthebel in Leerlauf-Stellung bringen und Handbremse fest anziehen.
- Während des Anlaßvorganges das Kuppelungspedal durchtreten – der Anlasser muß dann nur den Motor durchdrehen.
- Sobald der Motor anspringt, Schlüssel sofort loslassen – der Anlasser darf nicht mitlaufen.
- Nach dem Anlassen des kalten Motors kann es kurzzeitig zu verstärkten Laufgeräuschen kommen, weil sich im hydraulischen Ventilspielausgleich erst ein Öl Druck aufbauen muß. Das ist normal und deshalb unbedenklich.

 **Den Motor nicht im Stand warmlaufen lassen! Sofort losfahren!**

Hohe Drehzahlen und Vollgas vermeiden, solange der Motor seine Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat.

- **Bei Fahrzeugen mit Abgaskatalysator darf der Motor nicht durch Anschleppen über eine Strecke von mehr als 50 m gestartet werden. Unverbrannter Kraftstoff kann sonst in den Katalysator gelangen und zu Beschädigungen führen.**
- **Bevor man den Motor durch Anschleppen startet, sollte möglichst die Batterie eines anderen Fahrzeuges als Starthilfe benutzt werden – siehe Seite 104 .**

Benzinmotor

Der Motor ist mit einer Benzineinspritzung ausgerüstet, die automatisch bei jeder Außentemperatur das richtige Kraftstoff- / Luftgemisch liefert.

Bei kaltem oder betriebswarmem Motor vor und während des Startens **kein Gas geben.**

Sollte der Motor nicht sofort anspringen, Startvorgang nach 10 Sekunden abbrechen und nach etwa einer halben Minute wiederholen.

Springt der Motor trotzdem nicht an, kann die Schmelzsicherung für die elektrische Kraftstoffpumpe durchgebrannt sein – Seite 97 .

Bei sehr heißem Motor kann es nach dem Anspringen des Motors erforderlich sein, etwas Gas zu geben.

Dieselmotoren

Vorglühanlage

Der Motor ist mit einer Vorglühanlage ausgerüstet. Die erforderliche Vorglühzeit wird durch eine von der Kühlmitteltemperatur gesteuerte Vorglüh-Kontrolleuchte angezeigt – siehe Seite 36.

Kaltstarthilfe

Das Anspringen des kalten Motors wird durch eine in die Einspritzpumpe eingebaute Vorrichtung (Kaltstarthilfe) erleichtert.

Die Kaltstarthilfe wird eingeschaltet, wenn der Zugknopf unter dem Lichtschalter **ganz** herausgezogen wird.

Anlassen des kalten Motors

■ Den Zugknopf der Kaltstarthilfe bei Außentemperaturen bis zu **-15°C** vor dem **Starten ganz** herausziehen. Nur bei noch tieferen Temperaturen sollte der Zugknopf erst **nach Einsetzen regelmäßiger Zündungen** gezogen werden – der Motor springt dann unter Umständen besser an.

■ Den Schlüssel im Zündschloß auf Stellung **2** drehen (siehe Seite 27) – die Vorglüh-Kontrolleuchte leuchtet auf. Sie verlöscht nach Erreichen der Zündtemperatur (siehe Seite 36).

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

■ Sofort nach Verlöschen der Kontrolleuchte den Motor anlassen.

Während des Startens kein Gas geben.

Setzen nur unregelmäßige Zündungen ein, den Anlasser noch einige Sekunden weiter betätigen (maximal eine halbe Minute), bis der Motor aus eigener Kraft durchläuft.

Springt der Motor nicht an, nochmals vorglühen und erneut wie beschrieben starten. Sollte der Motor trotzdem nicht anspringen, kann die Schmelzsicherung für die Dieselvorglühanlage durchgebrannt sein – Seite 98.

■ Den Zugknopf der Kaltstarthilfe ganz zurückschieben, sobald der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat.

Anlassen des betriebswarmen Motors

Die Vorglühkontrolleuchte leuchtet nicht auf – der Motor kann sofort angelassen werden. Dabei die Kaltstarthilfe nicht ziehen und kein Gas geben.

Motor abstellen

■ Für alle Motoren gilt:

Nach längerer hoher Motorbelastung den Motor nicht sofort abstellen, sondern ca. 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen, damit ein Wärmestau vermieden wird.

■ Für Fahrzeuge mit Katalysator * gilt:

Die Zündung darf nicht ausgeschaltet werden, solange das Fahrzeug bei eingelegtem Gang rollt, andernfalls kann unverbrannter Kraftstoff in den Katalysator gelangen und zu Beschädigungen führen.

Instrumente



Die Anordnung der Instrumente hängt von der jeweiligen Modell- und Motorausführung ab.

1 - Tachometer	31
oder Fahrtschreiber	31
2 - Kühlmitteltemperatur	32
Kraftstoffvorrat	32
zusätzlich möglich:	
Analog-Zeituhr	33
oder Drehzahlmesser	33
3 - Betriebsstundenzähler	33
oder Analog-Zeituhr	33
4 - Frei für Zusatzinstrument	

Tachometer

Während der Einfahrzeit sind die Fahrhinweise auf Seite 50 zu beachten.

Kilometerzähler

Das obere Zählwerk registriert die gesamte zurückgelegte Fahrstrecke, das untere Zählwerk die Kurzstrecken.

Die letzte Stelle des unteren Zählwerks zeigt 100-m-Strecken an.

Das Zählwerk des Kurzstreckenzählers wird durch Drücken des Rückstellknopfes im Tachometer auf Null zurückgestellt.

Fahrtschreiber*

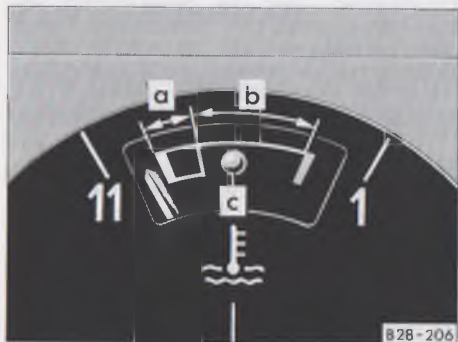
In vielen Ländern Europas besteht für bestimmte Fahrzeuge eine Einbau- und Benutzungspflicht von Fahrtschreibern für folgende Fahrzeuge:

- 1 - Fahrzeuge, die zur gewerblichen Güterbeförderung dienen und deren zulässiges Gesamtgewicht einschließlich Anhänger oder Sattelanhänger 3,5 t übersteigt. Dabei ist es unerheblich, ob das Zugfahrzeug und der Anhänger oder eines von beiden zur gewerblichen Güterbeförderung eingesetzt werden.
- 2 - Fahrzeuge, die nach ihrer Bauart und Ausstattung geeignet und dazu bestimmt sind, einschließlich des Fahrers mehr als 9 Personen zu befördern.

Einzelheiten über die gesetzlichen Vorschriften sind bei den zuständigen Behörden zu erfragen.

Die Bedienung des Fahrtschreibers wird in einer gesonderten Beilage des Fahrtschreiber-Herstellers beschrieben.

Fahrzeughalter in Deutschland, deren Fahrzeuge mit einem Fahrtschreiber nationaler Gültigkeit oder einem EG Kontrollgerät ausgerüstet sind, müssen gemäß § 57b StVZO nach jedem Einbau bzw. jeder Reparatur des Fahrtschreibers oder Kontrollgerätes, jeder Änderung der Wegdrehzahl oder des wirksamen Reifendurchmessers (Reifenwechsel), spätestens jedoch alle 2 Jahre, diese Geräte durch einen amtlich anerkannten Hersteller von Fahrtschreibern oder Kontrollgeräten oder einer von diesen ermächtigten Werkstatt überprüfen lassen.



Kühlmitteltemperatur



Die Anzeige arbeitet bei eingeschalteter Zündung. Es dauert jedoch einige Zeit, bis der Zeiger seine Anzeigestellung erreicht hat.

Beim Einschalten der Zündung blinkt außerdem die Warnleuchte (c) zur Funktionskontrolle einige Sekunden lang.

a – Kalt

Hohe Drehzahlen vermeiden und Motor noch nicht stark belasten!

b – Normal

Der Zeiger soll sich bei normaler Fahrweise in diesem Bereich einpendeln.

Bei starker Motorbelastung und hohen Außentemperaturen kann der Zeiger auch weit nach rechts wandern.

Das ist unbedenklich, solange die Warnleuchte (c) nicht blinkt.

c – Warnleuchte

Sollte die Leuchte während der Fahrt blinken, zuerst feststellen, welche Kühlmitteltemperatur angezeigt wird.

Steht die Anzeige im Normalbereich, ist bei nächster Gelegenheit Kühlmittel nachzufüllen.

Befindet sich der Zeiger im rechten Anzeigebereich, ist entweder der Kühlmittelstand zu niedrig oder die Kühlmitteltemperatur zu hoch. **Anhalten, Motor abstellen** und Ursache der Störung feststellen – siehe Seite 36.



Kraftstoffvorrat



Die Anzeige arbeitet bei eingeschalteter Zündung. Es dauert jedoch einige Zeit, bis die Nadel ihre Anzeigestellung erreicht hat.

Der Kraftstoffbehälter faßt etwa 70 (bei vergrößertem Behälter* 110) Liter.

Wenn die Anzeigenadel das Reservefeld (R) erreicht, sind noch etwa 12 Liter Kraftstoff vorhanden.

Drehzahlmesser *

Der Beginn des roten Feldes auf der Skala zeigt den kurzzeitig, z. B. beim Überholen, höchstzulässigen Drehzahlbereich des eingefahrenen, betriebswarmen Motors – siehe auch Seite 50. Es empfiehlt sich jedoch, spätestens bei Erreichen dieses Feldes den nächstgrößeren Gang einzulegen oder Gas wegzunehmen.

Früheres Hochschalten hilft Kraftstoff sparen und vermindert das Betriebsgeräusch!

In den nächstkleineren Gang sollte man spätestens zurückschalten, wenn der Motor nicht mehr ruckfrei läuft.

Das grüne bzw. grüngestrichelte Feld auf der Skala zeigt den Drehzahlbereich, in dem der Motor sein günstigstes Drehmoment hat und am wirtschaftlichsten arbeitet. In diesem Bereich sollte so häufig wie möglich gefahren werden.

Während der Einfahrzeit sind hohe Drehzahlen zu vermeiden.

Analog-Zeituhr*

Zum Einstellen der Uhrzeit Knopf im Zifferblatt drücken und Zeiger drehen.

Die Einstellung der Zeituhr im Fahrtschreiber wird in einer gesonderten Beilage des Fahrtschreiber-Herstellers beschrieben.

Betriebsstundenzähler*

Der Betriebsstundenzähler arbeitet bei eingeschalteter Zündung. Die letzte Stelle des Zählwerkes zeigt zehntel Stunden an.



Kontrollleuchten



1 - Blinkanlage	34
2 - Generator	34
3 - Bremsanlage	35
4 - Motor-Öldruck	35
5 - Fernlicht	36
6 - Dachlüfter	36

7 - Anhängerblinkanlage	36
8 - Kühlmitteltemperatur/ Kühlmittelstand	36
9 - Vorglühanlage	36
10 - Anti-Blockier-System (ABS)	37
11 - Differentialsperre vorn ¹⁾	
12 - Allradantrieb ¹⁾	
13 - Differentialsperre hinten ¹⁾	

1 - Blinkanlage



Die Kontrollleuchte blinkt bei eingeschalteter Blinkanlage mit. Fällt eine Blinkleuchte aus, ist der Blinkimpuls der Kontrollleuchte etwa **doppelt so** schnell. Das gilt nicht bei Anhängerbetrieb.

Weitere Hinweise siehe Seiten 36 und 41.

¹⁾ Diese Kontrollleuchten sind nur beim LT 4x4 in Funktion (siehe Zusatzanleitung).

2 - Generator



Die Kontrollleuchte leuchtet beim Einschalten der Zündung auf. Sie muß nach dem Anspringen des Motors erlöschen.

Leuchtet die Kontrollleuchte während der Fahrt auf, wird die Batterie nicht mehr geladen. Das kann am Generator-Keilriemen liegen, deshalb **anhalten, Motor abstellen**, Generator-Keilriemen prüfen und ggf. ersetzen.

Bei allen Fahrzeugen kann auch mit gerissem oder losem Generator-Keilriemen normalerweise noch bis zum nächsten Volkswagen-Betrieb weitergefahren werden, da die Kühlmittelpumpe separat angetrieben wird. Da sich dann aber die Batterie ständig entlädt, sollten alle nicht unbedingt erforderlichen elektrischen Verbraucher ausgeschaltet werden.



3 – Bremsanlage



Die Kontrollleuchte leuchtet bei

- angezogener Handbremse
- zu geringem Bremsflüssigkeitsstand
- Ausfall des ABS-Systems* zusammen mit der ABS-Kontrollleuchte – siehe auch Seite 37.

Die Zündung muß dabei eingeschaltet sein.

Achtung

Sollte die Leuchte nach Lösen der Handbremse nicht erlöschen oder während der Fahrt aufleuchten, ist der Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter zu niedrig. Sofort einen Volkswagen-Betrieb aufsuchen und die Bremsanlage überprüfen lassen.

Man kann dann zwar noch vorsichtig bis zum nächsten Volkswagen-Betrieb weiterfahren, muß sich aber auf dem Weg dorthin auf höhere Pedalkräfte und längere Bremswege einstellen.

Leuchtet die Bremsanlage-Kontrollleuchte zusammen mit der ABS-Kontrollleuchte auf, können die Hinterräder beim Bremsen frühzeitig blockieren. Es muß umgehend ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.

4 – Motor-Öldruck



Die Kontrollleuchte blinkt beim Einschalten der Zündung. Die Leuchte muß nach dem Anspringen des Motors erlöschen.

Erlischt die Kontrollleuchte nicht oder blinkt sie während der Fahrt – bei Motordrehzahlen über 2000/min, ertönt dann gleichzeitig ein Summer –, **anhalten, Motor abstellen**, Ölstand prüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen – siehe Seite 69.

Leuchtet die Lampe, obwohl der Ölstand in Ordnung ist, **nicht weiterfahren**. Der Motor darf dann auch nicht im Leerlauf laufen – fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Hinweis

Die Öldruckkontrollleuchte ist keine Ölstandsanzeige! Deshalb sollte der Ölstand in regelmäßigen Abständen, am besten bei jedem Tanken, geprüft werden.

Aus schaltungstechnischen Gründen brennt beim Aufleuchten der Öldruckkontrollleuchte auch die Bremskontrollleuchte.

5 – Fernlicht



Die Kontrolleuchte leuchtet bei eingeschaltetem Fernlicht oder bei Lichthupe auf.

6 – Dachlüfter



Die Kontrolleuchte leuchtet bei eingeschaltetem Dachlüfter auf. Bedienung des Schalters siehe Seite 40.

7 – Anhängerblinkanlage



Die Kontrolleuchte * blinkt bei eingeschalteter Blinkanlage im Anhängerbetrieb mit.

Fällt am Anhänger oder am Zugwagen eine Blinkleuchte aus, blinkt die Kontrolleuchte nicht.

8 – Kühlmitteltemperatur/ Kühlmittelstand



Die Kontrolleuchte blinkt zur Funktionskontrolle beim Einschalten der Zündung einige Sekunden lang.

Sollte die Leuchte danach nicht erlöschen oder während der Fahrt blinken, kann entweder die Kühlmitteltemperatur zu hoch oder der Kühlmittelstand zu niedrig sein:

Anhalten, Motor abstellen und Kühlmittelstand prüfen. Gegebenenfalls Kühlmittel auffüllen.

Achtung

Vorsicht beim Öffnen des Kühlmittel-Ausgleichbehälters! Bei heißem Motor steht das Kühlsystem unter Druck – Verbrühungsgefahr! Deshalb vor Abschrauben des Verschlußdeckels Motor abkühlen lassen.

Nähere Hinweise siehe Seite 76.

Erlischt die Kontrolleuchte nicht, obwohl Kühlmittelstand und Ventilatorsicherung in Ordnung sind, **nicht weiterfahren** – fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

9 – Vorglühanlage



(nur Dieselmotoren)

Bei **kalt**em Motor leuchtet die Kontrolleuchte beim Einschalten der Fahrtstellung (Zündung ein) auf.

Sollte die Kontrolleuchte dabei nicht aufleuchten, liegt ein Fehler in der Vorglühanlage vor – fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Verlöschen der Leuchte den Motor sofort anlassen – siehe Seite 29.

Bei **betriebswarmem** Motor leuchtet die Vorglühkontrolleuchte **nicht** auf – der Motor kann sofort angelassen werden.

10 - Anti-Blockier-System

(ABS)*



Die Funktionsbereitschaft der wesentlichen elektrischen Bauteile des ABS wird durch ein elektronisches Überwachungssystem vor und während der Fahrt kontrolliert.

Die Kontrollleuchte leuchtet beim Einschalten der Zündung auf und muß spätestens nach dem Anspringen des Motors wieder erlöschen.

Ein Defekt im ABS-System wird wie folgt angezeigt:

■ **Leuchtet die ABS-Kontrollleuchte einzeln auf**, kann das Fahrzeug noch mit der normalen Bremsanlage – also ohne ABS – gebremst werden. Es sollte aber möglichst bald ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.

■ **Leuchtet die ABS-Kontrollleuchte zusammen mit der Bremsanlage-Kontrollleuchte auf**, ist nicht nur das ABS-System defekt, sondern es muß auch mit einem veränderten Bremsverhalten der normalen Bremsanlage gerechnet werden.

Achtung

Nach Aufleuchten beider Kontrollleuchten können die Hinterräder beim Bremsen frühzeitig blockieren. Es muß umgehend ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.

Weitere Hinweise zum ABS stehen auf der Seite 24.

Schalter



Hinweise

- Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung weicht die Anordnung der Schalter ab. Die Symbole auf den Schaltern entsprechen jedoch Fahrzeugen mit Linkslenkung.
- Bei der Benutzung der beschriebenen Beleuchtungseinrichtungen sind die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

1 - Leuchtweitenregulierung	38
2 - Lichtschalter	39
3 - Warnlichtanlage	39
4 - Nebelscheinwerfer/ Nebelschlußleuchte	40
5 - Heckscheibenbeheizung/ Außenspiegelbeheizung	40
6 - Sitzheizung	40
7 - Dachlüfter	40
8 - Elektrische Fensterheber	40
9 - Verkehrswamanlage	41
10 - Rundumkennleuchte	41

1 - Leuchtweitenregulierung *



Mit der elektrischen Leuchtweitenregulierung können die Scheinwerfer dem Beladungszustand des Fahrzeugs stufenlos angepaßt werden. Dadurch wird vermieden, daß der Gegenverkehr mehr als unvermeidbar geblendet wird. Gleichzeitig werden durch die richtige Scheinwerferstellung für den Fahrer bestmögliche Sichtverhältnisse geschaffen.

Die Scheinwerfer lassen sich nur bei eingeschaltetem Abblendlicht verstellen.

Zum Absenken des Lichtkegels Rändelrad aus der Grundstellung (-) nach unten drehen.

Beiden als PKW zugelassenen Modellen ist das Rändelrad außer dem waagerechten Strich für die Grundeinstellung mit den Einstellpositionen 1, 2 und 3 versehen.

Ein- und Abblenden

Die Einstellpositionen entsprechen etwa folgender Fahrzeugbelastung:

- - Sitzplätze teilweise oder alle besetzt, Gepäckraum leer.
- 1** - Alle Sitzplätze besetzt, Gepäckraum gleichmäßig bis zum Erreichen der zulässigen Hinterachslast beladen.
- 2** - Fünf Sitzplätze besetzt, Gepäckraum beladen.
- 3** - Fahrersitz besetzt, Gepäckraum gleichmäßig bis zum Erreichen der zulässigen Last der entsprechenden Achse beladen.

Hinweise

- Die Scheinwerfergrundeinstellung (nur mit Einstellgerät möglich) muß stets in Grundstellung (-) des Rändelrades der Leuchtweitenregulierung erfolgen – siehe auch Seite 102.
- Bei abweichenden Fahrzeugbelastungen können Zwischenstellungen gewählt werden.

2 – Lichtschalter



- Erste Raste – Standlicht¹⁾
- Zweite Raste – Abblend- oder Fernlicht.

Die Scheinwerfer brennen nur bei eingeschalteter Zündung. Während des Anlassens und nach dem Ausschalten der Zündung werden sie automatisch auf Standlicht zurückgeschaltet.

Bei eingeschaltetem Licht läßt sich die Helligkeit der Instrumentenbeleuchtung durch Drehen des Rändelrades* oberhalb des Lichtschalter stufenlos regulieren.

Auf- und Abblenden der Scheinwerfer und Lichthupe siehe Seite 41.

3 – Warnlichtanlage



Bei eingeschalteter Warnlichtanlage blinkt im Schalter eine Kontrollleuchte mit.

Die Anlage funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.

¹⁾ Wenn bei Fahrzeugen für einige Exportländer bei eingeschalteter Zündung das Standlicht eingeschaltet wird, brennt zusätzlich das Abblendlicht mit reduzierter Helligkeit.

4 – Nebelscheinwerfer */ Nebelschlußleuchte



Erste Raste – Nebelscheinwerfer

Zweite Raste – Nebelscheinwerfer
und Nebelschlußleuchte
bzw. **nur** Nebelschlußleuchte

In der zweiten Raststellung leuchtet eine Kontrollleuchte im Schalter.

Die **Nebelscheinwerfer** brennen bei Standlicht (Zündung eingeschaltet), Abblend- oder Fernlicht.

Die **Nebelschlußleuchte** brennt nur bei eingeschalteten Nebelscheinwerfern bzw. bei Abblend- oder Fernlicht.

Wegen der starken Blendwirkung darf die Nebelschlußleuchte nur bei geringen Sichtweiten (z.B. in Deutschland unter 50 m) eingeschaltet werden.

Hinweis

Die elektrische Anlage der werkseitig eingebauten Anhängervorrichtung* ist so ausgelegt, daß beim Betrieb eines Anhängers mit Nebelschlußleuchte die Nebelschlußleuchte am Zugwagen automatisch ausgeschaltet wird.


5 – Heckscheibenbeheizung*/ Außenspiegelbeheizung*



Erste Raste – Heckscheibenbeheizung.

Zweite Raste – Heckscheiben- **und** Außenspiegelbeheizung
bzw. **nur** Außenspiegelbeheizung.

Die Beheizung arbeitet nur bei eingeschalteter Zündung. Wenn die Beheizung eingeschaltet ist, leuchtet im Schalter eine Kontrollleuchte.

 **Sobald die Heckscheibe frei ist, sollte die Beheizung abgeschaltet werden. Der verringerte Stromverbrauch wirkt sich günstig auf den Kraftstoffverbrauch aus – siehe auch Seite 53.**

Bei Fahrzeugen mit elektrisch beheizbaren Außenspiegeln werden die Spiegelflächen beheizt, solange der Schalter für die Heckscheibenbeheizung in zweiter Raste eingeschaltet ist.

6 – Rändelrad für Sitzheizung*



Sitz- und Lehnenfläche des Fahrersitzes kann bei eingeschalteter Zündung elektrisch beheizt werden.

Die Heizung läßt sich mit dem entsprechenden Rändelrad einschalten sowie nach Wunsch stufenlos regeln.

Zum Ausschalten der Anlage wird das Rändelrad nach links in die Raststellung gedreht.

7 – Dachlüfter*



Mit dem Dachlüfter kann das Fahrzeug be- oder entlüftet werden.

Belüften: Schalter nach rechts.

Entlüften: Schalter nach links.

8 – Elektrische Fensterheber*



Hinweise und Bedienung der Schalter für die elektrischen Fensterheber – siehe Seite 11.

Blinker- und Abblendhebel

9 – Verkehrswarnanlage*

Die Verkehrswarnanlage wird durch einen Dreh-Zugschalter betätigt. Bei eingeschalteter Anlage leuchtet im Schalter eine Kontrollleuchte.

Schalter nach rechts:
Rundumkennleuchte eingeschaltet.



Schalter nach links:
Rundumkennleuchte eingeschaltet:
Signaltonfolge läuft zweimal ab, wenn die Hupe im Lenkrad kurz gedrückt wird.



Schalter nach links gedreht und herausgezogen: Rundumkennleuchte und Dauer-Signaltonfolge eingeschaltet.

10 – Rundumkennleuchte*



Die Rundumkennleuchte wird durch Drücken auf die Schalterfläche an- bzw. ausgeschaltet.



Die Blinkanlage arbeitet nur bei eingeschalteter Zündung.

Blinker rechts – Hebel nach oben

Blinker links – Hebel nach unten

Bei eingeschalteter Blinkanlage blinkt die Kontrollleuchte mit – siehe auch Seite 34.

Nach Durchfahren einer Kurve schalten sich die Blinker automatisch aus.

Blinken zum Fahrspurwechsel

Hebel nur bis zum Druckpunkt nach oben oder unten drücken und festhalten – die Kontrollleuchte muß mitblinken.

Auf- und Abblenden

Hebel mit eingeschaltetem Abblend- oder Fernlicht über den Druckpunkt hinaus zum Lenkrad ziehen. Bei Fernlicht leuchtet die Fernlichtkontrolleuchte auf.

Lichthupe

Hebel bis zum Druckpunkt zum Lenkrad ziehen – die Fernlichtkontrolleuchte leuchtet auf.

Hinweis

Bei der Benutzung der beschriebenen Beleuchtungseinrichtungen sind die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage



Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage arbeiten nur bei eingeschalteter Zündung.

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

Tippwischen

Hebel nur bis zum Druckpunkt vor der Raste 1 anheben.

Wischer langsam

Hebel in Raste 1

Wischer schnell

Hebel in Raste 2

Intervall-Wischen

Hebel in Raste 3

Die Wischer arbeiten etwa alle 6 Sekunden.

Scheibenwaschanlage

Hebel zum Lenkrad ziehen – Anlage arbeitet, solange der Hebel gehalten wird.

Wisch-/Wasch-Automatik*

Hebel zum Lenkrad ziehen – Wischer und Waschanlage arbeiten, solange der Hebel gehalten wird.

Hebel loslassen – die Waschanlage stoppt, und die Wischer arbeiten noch etwa 4 Sekunden.

Scheinwerfer-Waschanlage*

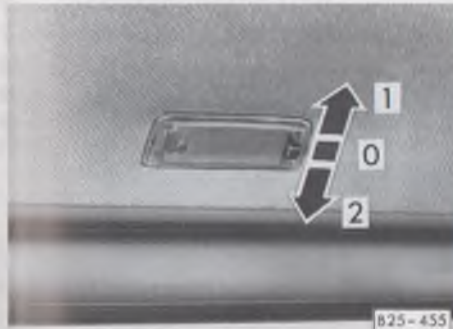
Bei eingeschaltetem Abblend- oder Fernlicht werden bei jedem Scheiben-Waschvorgang auch die Scheinwerfergläser gewaschen.

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

Hinweise

- Waschflüssigkeit nachfüllen – siehe Seite 81.
- Scheibenwischerblätter auswechseln – siehe Seite 82.

Innenleuchten



Innenleuchte vorn

Schalterstellungen:

- 1: Innenleuchte brennt dauernd
- 0: Aus
- 2: Türkontaktschaltung

Innenleuchte hinten*

Schalterstellungen:

- Vorne: Schiebetürkontaktschaltung / Flügeltürkontaktschaltung
- Mitte: Aus
- Hinten: Innenleuchte brennt dauernd.

Ascher, Ablagefach

Ascher in der Instrumententafel

- Entleeren – Ascher öffnen, Feder im Ascher niederdrücken und Ascher herausziehen.
- Einsetzen – Ascher in die Führung hineinschieben.

Ablagefach

Für die abschließbare Klappe* rechts in der Instrumententafel paßt nur der Schlüssel B – siehe Seite 7.

Achtung

Aus Sicherheitsgründen sollte die Ablagefachklappe während der Fahrt immer geschlossen sein.

Zigarettenanzünder

Der **Zigarettenanzünder** wird durch Hineindrücken des Einsatzes eingeschaltet. Wenn die Heizspirale glüht, springt der Anzünder einsatz hervor – Anzünder sofort herausnehmen und benutzen.

Die **Steckdose** des Anzünders kann auch für weiteres elektrisches Zubehör mit einer Leistungsaufnahme bis 100 Watt verwendet werden. Bei stehendem Motor wird dabei aber die Batterie entladen. Weitere Hinweise siehe Kapitel Zubehör auf Seite 90.

Achtung

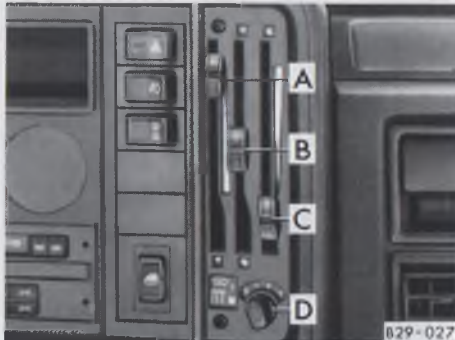
Vorsicht beim Benutzen des Zigarettenanzünders!

Durch unachtsamen oder unkontrollierten Gebrauch des Zigarettenanzünders können Verbrennungen verursacht werden.

Der Zigarettenanzünder und die Steckdose funktionieren auch bei ausgeschalteter Zündung bzw. abgezogenem Zündschlüssel.

Deshalb sollten Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug zurückgelassen werden.

Heizung und Belüftung



Bedienungselemente

Hebel A und C – Luftverteilung

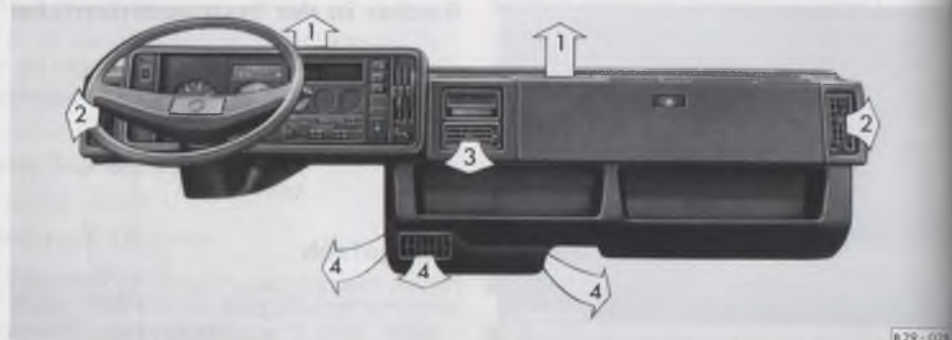
Hebel A nach unten – Düsen 4 werden geöffnet.

Hebel C nach oben – Düsen 1, 2 und 3 werden geöffnet.

Hebel B – Temperaturwahl

Nach oben – zunehmende Heizleistung

Nach unten – abnehmende Heizleistung.



Gebäseschalter D

Der Luftdurchsatz ist in drei Stufen einstellbar.

Bei langsamer Fahrgeschwindigkeit sollte das Gebläse immer in niedriger Stufe mitlaufen.

Luftaustrittsdüsen

Aus allen Düsen strömt nicht erwärmte Frischluft, aus den Düsen 1, 2 und 4 auch erwärmte Frischluft.

Die Düsen 2 und 3 werden einzeln mit einem Hebel an den Düsen geöffnet bzw. geschlossen. Die Ausströmrichtung wird mit den Griffzungen in den Düsen eingestellt.

Windschutzscheibe und Seitenscheiben entfrosten

- Gebläseschalter D auf Stufe 3.
- Alle Hebel ganz nach oben schieben.
- Düse 3 schließen.
- Die Düsen 2 öffnen und Ausströmgitter so einstellen, daß die Luft zu den Seitenscheiben geleitet wird.

Windschutzscheibe und Seitenscheiben beschlagfrei halten

Sollten bei hoher Luftfeuchtigkeit, z. B. bei Regen, die Scheiben beschlagen, empfiehlt sich folgende Einstellung:

- Gebläseschalter D auf Stufe 2 oder 3.
- Hebel B, falls erforderlich, nach oben in den Heizbereich.
- Hebel A und C ganz nach oben schieben.
- Düse 3 schließen.
- Die Düsen 2 öffnen und Ausströmgitter so einstellen, daß die Luft zu den Seitenscheiben geleitet wird.

Wagen möglichst schnell erwärmen

- Gebläseschalter D auf Stufe 2.
- Hebel A nach unten schieben.
- Hebel B und C nach oben schieben.
- Düse 3 schließen.
- Düsen 2 öffnen.

Wagen komfortabel beheizen

Nachdem die Scheiben beschlagfrei sind und die gewünschte Innentemperatur erreicht ist, empfiehlt sich folgende Einstellung:

- Gebläseschalter D auf Stufe 1 oder 2.
- Hebel B auf gewünschte Heizleistung.
- Hebel A und C je nach gewünschter Luftverteilung einstellen. Wenn die Windschutzscheibe wieder beschlagen sollte, Hebel A und C nach oben schieben.
- Düsen 2 öffnen.
- Düse 3 kann nach Wunsch geöffnet werden.

Belüftung (Frischluftbetrieb)

Bei ausgeschalteter Heizung strömt aus allen Düsen nicht erwärmte Frischluft, bei eingeschalteter Heizung nur aus Düse 3.

Hinweise

- Soll verhindert werden, daß verunreinigte Außenluft in das Wageninnere gelangt, ist der Hebel A ganz nach oben und der Hebel C ganz nach unten zu schieben. Außerdem muß die Düse 3 geschlossen werden.
 - Alle Bedienungselemente, außer dem Gebläseschalter D, können auf jede beliebige Zwischenstellung eingestellt werden.
 - Um das Beschlagen der Scheiben zu verhindern, sollte das Gebläse bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten stets in kleiner Stufe eingeschaltet sein.
 - Die Heizwirkung ist von der Kühlmitteltemperatur abhängig - die volle Heizleistung setzt deshalb erst bei betriebswarmem Motor ein.
 - Die verbrauchte Luft entweicht durch Entlüftungsschlitze in den Seitenverkleidungen der Fahrer- und Beifahrertür. Diese Entlüftungsschlitze sollten deshalb nicht verdeckt werden.
- Die Entlüftungsschlitze können durch Schieber geöffnet bzw. geschlossen werden.

Standheizung*

Die Standheizung arbeitet unabhängig von der Fahrzeugheizung. Sie wird aus dem Fahrzeugtank mit Kraftstoff versorgt, und kann, je nach Betriebsbedingungen, bis zu einem Liter Kraftstoff in der Stunde verbrauchen.

Die Heizleistung beträgt etwa 7 kW (6000 kcal/h).

Die Warmluft strömt aus einem verschließbaren Ausströmer unter dem Beifahrersitz nach vorne in das Fahrerhaus und aus einem nicht verschließbaren Ausströmer in den Fahrgastraum.

Während der Fahrt kann das Heizgerät im Dauerbetrieb benutzt werden. Bei stehendem Motor und ausgeschalteter Zündung (Standheizungsbetrieb) schaltet sich die Heizung nach ca. 15 Minuten aus, um die Batterie zu schonen.

Das Ein- und Ausschalten und die Regulierung der Standheizung erfolgen mit dem Schaltknopf (Abbildung) in der Instrumententafel.



Bedienungselement Stellungen des Schaltknopfes

- 0** – Standheizung aus.
- 0 bis 1** – Heizen bei stehendem Motor.
- 2** – Heizen während der Fahrt.
- 2 bis 3** – Regulierung der Heizleistung.

Heizen bei stehendem Motor

(Zündung aus)

Heizung einschalten

■ Schaltknopf in Stellung 0 hineindrücken und in Richtung 1 drehen – Kontrolllampe leuchtet auf.

■ Knopf springt nach Loslassen wieder heraus.

Heizleistung regeln

Die Heizleistung wird mit dem Schaltknopf stufenlos zwischen Stellung 2 und 3 geregelt.

Nach dem Einschalten der Heizung dauert es einige Zeit, bis die Heizwirkung einsetzt.

Heizung ausschalten

Das eingebaute Uhrwerk im Temperaturregelschalter schaltet die Heizung nach ca. 15 Minuten selbsttätig ab. Die Kontrolllampe erlischt.

Heizung vor Ablauf des Uhrwerks abschalten

Knopf nach links in Stellung 0 drehen. Die Kontrolllampe erlischt, das Uhrwerk läuft "leer" ab.

Heizen während der Fahrt

Heizung einschalten

Schaltknopf nach rechts in Stellung 2 drehen – Kontrolllampe im Knopf leuchtet auf.

Heizleistung regeln

Die Heizleistung wird mit dem Schaltknopf stufenlos zwischen Stellung 2 und 3 geregelt.

Nach dem Einschalten der Heizung dauert es einige Zeit, bis die Heizwirkung einsetzt.

Heizung ausschalten

Knopf nach links in Stellung 0 drehen. Die Kontrolllampe erlischt.

Achtung

Die Heizung muß in geschlossenen Räumen und beim Tanken ausgeschaltet sein.

Hinweise

■ Nach jedem Abstellen des Heizgerätes laufen die Gebläse zur schnelleren Abkühlung des Heizgerätes noch kurze Zeit weiter. Das Ende des Nachlaufes braucht beim Tanken nicht abgewartet zu werden.

■ Bei Geländefahrten durch Schlamm oder Tiefschnee kann sich das Abgasrohr der Heizung zusetzen. Vor dem Einschalten der Heizung sollte deshalb bei diesen Betriebsbedingungen das Rohr auf freien Durchgang geprüft werden.

■ Zur Schonung der Batterie sollte das Heizgerät nicht mehrmals hintereinander als Standheizung benutzt werden.

■ Um in der kalten Jahreszeit die gesamte Batteriekapazität zum Starten des Motors zur Verfügung zu haben, sollte das Heizgerät während des Uhrwerkbetriebes vor dem Anlassen von Hand ausgeschaltet werden.

■ Nach amtlicher Vorschrift ist in Deutschland folgendes zu beachten:

Der Wärmetauscher des Heizgerätes ist 10 Jahre verwendbar. Nach Ablauf dieser Zeit muß der Wärmetauscher von einem Volkswagen-Betrieb durch einen Original-Wärmetauscher ersetzt werden. Zur Überwachung dieses Zeitraums ist das Jahr der ersten Inbetriebnahme auf dem Fabrik Schild des Gerätes (unter dem Fahrzeugboden) eingetragen.

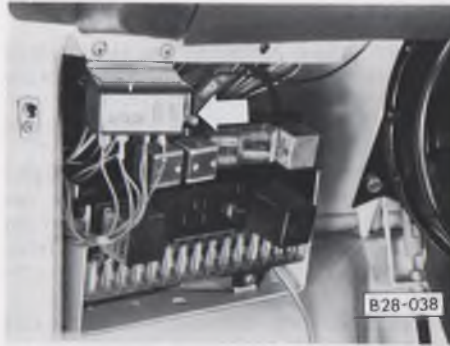
Der Volkswagen-Betrieb versieht dann das Schild auf dem Wärmetauscher mit dem Datum der Umrüstung.

Störungen

Wenn das Heizgerät längere Zeit nicht betrieben worden ist, sollte es vor Einsatz der kalten Jahreszeit zu Prüfzwecken einmal eingeschaltet werden. Treten dabei Störungen des Heizbetriebes auf, empfiehlt es sich, einen Volkswagen-Betrieb aufzusuchen.

Wenn die Heizung **bei Fahrzeugen mit Dieselmotor** nach dem Einschalten nicht zündet, bzw. wenn sie während des Betriebes ausgeht, wird sie von einer Abschaltautomatik abgeschaltet.

Lässt sich die Heizung auch durch wiederholtes Aus- und Einschalten am Schaltknopf nicht starten, liegt ein Defekt vor, der nur von einem Volkswagen-Betrieb behoben werden kann.



Zum Heizgerät gehört **bei Fahrzeugen mit Benzinmotor** ein Sicherheitsschalter, der links unter der Instrumententafel sitzt.

Springt das Heizgerät einmal nicht an oder geht es nach dem Anspringen wieder aus, 3 Minuten warten und dann den roten Hebel (Pfeil in der Abbildung) am Sicherheitsschalter betätigen.

Springt die Heizung trotzdem nicht an oder schaltet der Sicherheitsschalter die Anlage wieder aus, liegt ein Defekt vor, der nur von einem Volkswagen-Betrieb behoben werden kann.

Sicherungen

Siehe Seite 97.

Bordwände (Pritsche)



Zum Abklappen der Bordwände Griff des Verschlusses so weit von der Bordwand abziehen, bis der Sicherungsstift aus dem Arretierungsloch gehoben ist, dann Griff nach unten schwenken.

Bei Fahrzeugen mit Halteseilen für die hintere Bordwand darf die abgeklappte Bordwand höchstens mit 150 kg belastet werden.

Dachgepäckträger

Dachlasten erhöhen den Schwerpunkt des Fahrzeuges und führen zu hoher dynamischer Achslastverlagerung sowie Fahrzeugneigung bei Fahrbahnebenheiten und Kurvenfahrt. Das Fahrverhalten wird erheblich verschlechtert. Aus diesem Grund sind Dachlasten zu vermeiden.

Wenn dennoch Lasten auf dem Dach transportiert werden sollen, ist folgendes zu beachten:

- Nur Dachgepäckträger mit mindestens 5 Stützfüßen auf jeder Seite und mit Abstützung im Dachfalz verwenden.
- Die Träger müssen genau nach den mitgelieferten Anweisungen befestigt werden.
- Bei Verwendung ungeeigneter Dachgepäckträger oder bei nicht vorschriftsmäßiger Montage sind dadurch verursachte Schäden am Fahrzeug von der Gewährleistung ausgeschlossen.

■ Last gleichmäßig verteilen. Die zulässige Dachlast und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs dürfen jedoch nicht überschritten werden – siehe Seite 123 .

■ Beim Transport von schweren bzw. großflächigen Gegenständen auf dem Fahrzeugdach ist zu beachten, daß sich die Fahrzeugeigenschaften durch den veränderten Schwerpunkt bzw. durch die vergrößerte Windangriffsfläche verändern. Fahrweise und Geschwindigkeit müssen deshalb darauf abgestimmt werden.

■ Wenn bei Fahrzeugen mit Zwillingsbereifung die zulässige Dachlast ausgenutzt wird, sind an beiden Achsen Stabilisatoren gegebenenfalls nachzurüsten bzw. die vorhandenen durch stärkere zu ersetzen. Das sollte am besten von einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden – siehe auch unsere "Aufbaurichtlinien".

Die ersten 1500 Kilometer – und danach

Einfahren

Während der ersten Betriebsstunden weist der Motor eine höhere innere Reibung auf 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.

Bis 1000 Kilometer

gilt als Faustregel:

- **Kein Vollgas geben**
- **Nicht schneller als mit 3/4 der Höchstgeschwindigkeit fahren¹⁾**
- **Hohe Drehzahlen vermeiden**
- Anhängerbetrieb sollte möglichst vermieden werden.

Achtung

■ **Auch neue Reifen müssen "eingefahren" werden, denn sie haben zu Anfang noch nicht die optimale Haftfähigkeit. Das ist durch entsprechend vorsichtige Fahrweise während der ersten 100 km zu berücksichtigen.**

¹⁾ In Deutschland dürfen Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t nicht schneller als 80 km/h fahren.


■ **Neue Bremsbeläge müssen sich "einschleifen" und haben daher während der ersten ca. 200 km noch nicht die optimale Reibkraft. Die etwas verminderte Bremswirkung kann durch einen stärkeren Druck auf das Bremspedal ausgeglichen werden. Das gilt auch später nach einem Bremsbelagwechsel**

Von 1000 bis 1500 Kilometer

Es kann allmählich auf volle Geschwindigkeit bzw. auf die höchstzulässige Motordrehzahl gesteigert werden.

Während und nach der Einfahrzeit gilt

- Den kalten Motor nie auf hohe Drehzahlen bringen – weder im Leerlauf noch in den Gängen. Alle Geschwindigkeits- und Drehzahlangaben gelten nur bei **betriebswarmem** Motor!

 **Nicht mit unnötig hohen Motordrehzahlen fahren – frühes Hochschalten hilft Kraftstoff sparen, vermindert das Betriebsgeräusch und schont die Umwelt – siehe auch Seite 52.**

- Nicht mit zu niedriger Drehzahl fahren – herunterschalten, wenn der Motor nicht mehr einwandfrei rundläuft.

Nach der Einfahrzeit

- Bei Fahrzeugen mit Drehzahlmesser* ist die maximal zulässige Motordrehzahl durch den Beginn des roten Bereiches auf der Drehzahlmesserskala markiert. Die Nadel des Drehzahlmessers darf nicht in diesen Bereich gelangen. Soll nachträglich ein Drehzahlmesser eingebaut werden, sind folgende Maximal-Drehzahlen auf der Skala zu markieren:

Motoren	Drehzahlen
Benzinmotor	5300/min
Dieselmotoren	4400/min

Bei allen Einspritz- und Dieselmotoren werden extrem hohe Motordrehzahlen automatisch abgeregelt.

Sicher fahren

Achtung

Die Betriebssicherheit des Fahrzeuges ist Voraussetzung für die Fahrsicherheit.

Deshalb sollte man vor jeder Fahrt folgende Punkte prüfen:

- **Baleuchtung und Blinkanlage**
- **Einstellung der Rückblickspiegel**
- **Sauberkeit der Scheinwerfer, Leuchtengläser und Fensterscheiben**

Zusätzlich sollten in regelmäßigen Abständen – am besten beim Tanken – alle auf der Seite 144 aufgeführten Punkte geprüft werden.

Darüber hinaus ist auch das Einhalten der vorgegebenen Inspektions-Intervalle – insbesondere das Wechseln der Bremsflüssigkeit – von großer Bedeutung für die Betriebssicherheit – Seiten 64 und 78.

Achtung

Die Fahrsicherheit wird auch weitgehend vom persönlichen Verhalten und von der Fahrweise bestimmt.

Sicherheitshalber sollte man:

- **Vor jeder Fahrt – auch im Stadtverkehr – die Sicherheitsgurte anlegen – und**

- **Darauf achten, daß alle Mitfahrer – auch auf den hinteren Sitzplätzen – die Sicherheitsgurte richtig anlegen – Seite 13.**

Nicht angegurtete Mitfahrer gefährden bei Unfällen nicht nur sich, sondern auch den Fahrer.

- **Die Kopfstützen auf die Körpergröße einstellen.**

Die Oberkante der Stütze muß etwa in Augenhöhe liegen.

- **Darauf achten, daß die Bedienung der Pedale nicht durch Gegenstände behindert wird – Seite 23.**

- **Ladegut richtig verstauen:
– im Gepäckraum bzw. auf der Ladefläche – Seite 22
– auf dem Dach – Seite 49.**

- **Nicht fahren, wenn man müde ist.**

Spätestens nach zwei Stunden Fahrzeit sollten Erholungspausen eingelegt werden.

- **Niemals fahren, wenn die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigt ist.**

Nicht nur durch Alkohol, sondern auch durch Drogen und viele Medikamente kann die Reaktion erheblich beeinträchtigt werden.

- **Die Fahrgeschwindigkeit stets den Verkehrsverhältnissen und dem Straßenzustand anpassen.**

Vor allem bei glatter, rutschiger Straße muß stets beachtet werden, daß Fahrstabilität und Bremsvermögen durch die Haftfähigkeit der Reifen begrenzt werden. Bei nasser Fahrbahn können bei zu hoher Geschwindigkeit die Vorderräder aufschwimmen (Aquaplaning). Dadurch verliert der Wagen seine Lenk- und Bremsfähigkeit.

- **Die Verkehrsregeln – insbesondere die Geschwindigkeitsbegrenzungen – strikt einhalten.**

Weitere Sicherheitshinweise stehen in den einzelnen Kapiteln in dieser Betriebsanleitung.

Wirtschaftlich und umweltbewußt fahren

Der Kraftstoffverbrauch, die Umweltbelastung und der Verschleiß von Motor, Bremsen und Reifen hängen von verschiedenen Faktoren ab.

Der persönliche Fahrstil

bestimmt weitgehend die Wirtschaftlichkeit und die Abgas- und Geräuscentwicklung.

Den Motor nicht im Stand warmlaufen lassen.

Im Leerlauf dauert es sehr lange, bis der Motor betriebswarm wird. In der Warmlaufphase sind jedoch Verschleiß und Schadstoffausstoß besonders hoch. Deshalb sofort nach dem Start losfahren, dabei hohe Drehzahlen vermeiden.

Vollgasbeschleunigungen vermeiden.

Durch gefühlvolles Gasgeben wird nicht nur der Kraftstoffverbrauch erheblich vermindert, auch die Umweltbelastung und der Verschleiß nehmen ab.

Nicht mit unnötig hohen Drehzahlen fahren – möglichst früh hochschalten bzw. erst dann herunterschalten, wenn der Motor nicht mehr einwandfrei rundläuft.

Der Kraftstoffverbrauch ist beispielsweise im 2. Gang mehr als doppelt so hoch wie im höchsten Gang. Gleichzeitig wird durch die reduzierte Motordrehzahl das Motorgeräusch verringert.

Die Höchstgeschwindigkeit möglichst nicht ausnutzen.

Kraftstoffverbrauch, Abgas und Fahrgeräusch nehmen bei hohen Geschwindigkeiten überproportional zu. Wird die mögliche Höchstgeschwindigkeit nur zu etwa dreiviertel ausgenutzt, sinkt der Verbrauch um rund die Hälfte. Der Zeitverlust ist dabei erfahrungsgemäß sehr gering.

Möglichst gleichmäßig und weit vorausschauend fahren.

Unnötige Beschleunigungs- und Bremsmanöver müssen mit hohem Kraftstoffverbrauch und erhöhter Umweltbelastung bezahlt werden.

Den Motor während verkehrsbedingter Wartezeiten abstellen

Die individuellen Einsatzbedingungen

wirken sich natürlich ebenfalls auf den Kraftstoffverbrauch aus.

Ungünstig für den Verbrauch sind z. B. folgende Punkte:

■ Hohe Verkehrsdichte, also besonders der Großstadtverkehr mit seinen zahlreichen Ampeln.

■ Häufiger Kurzstreckenverkehr mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors.

■ Kolonnenfahren in den unteren Getriebegehängen, also Fahren mit relativ vielen Motorumdrehungen im Verhältnis zur zurückgelegten Wegstrecke.

Durch vorausschauende Planung der Fahrten Kurzstreckenverkehr, Kolonnenfahrten usw. möglichst vermeiden.

Selbstverständlich wird der Kraftstoffverbrauch auch von Punkten beeinflusst, auf die der Fahrer keinen Einfluß hat. Es ist z. B. normal, daß der Verbrauch im Winter oder unter erschwerten Bedingungen (schlechter Straßenzustand, Anhängerbetrieb usw.) ansteigt.

Die technischen Voraussetzungen

für sparsamen Verbrauch und Wirtschaftlichkeit hat der Wagen "von Haus aus" mitbekommen. Besonderer Wert wurde auf möglichst geringe Umweltbelastung gelegt. Damit diese Eigenschaften auch bestmöglich genutzt werden und erhalten bleiben, sind folgende Punkte zu beachten:

✿ **Katalysator-Fahrzeuge dürfen nur mit bleifreiem Kraftstoff betankt werden.**

✿ **Auch Fahrzeuge ohne Katalysator sollten der Umwelt zuliebe möglichst nur mit bleifreiem Kraftstoff betankt werden.**

✿ **Die vorgesehenen Wartungsarbeiten sind genau nach Serviceplan durchzuführen - siehe auch Seite 64.**

Die planmäßige Betreuung durch Volkswagen-Betriebe gewährleistet nicht nur ständige Betriebsbereitschaft, sondern auch Wirtschaftlichkeit, geringe Umweltbelastung und lange Lebensdauer.

✿ **Den Reifenfülldruck alle 4 Wochen prüfen**

Durch einen zu geringen Fülldruck erhöht sich der Rollwiderstand. Dadurch steigt nicht nur der Kraftstoffverbrauch - auch der Reifenverschleiß nimmt zu, und das Fahrverhalten wird verschlechtert.

✿ **Keinen unnötigen Ballast im Gepäckraum mitschleppen**

Gerade im Stadtverkehr, wenn häufig beschleunigt werden muß, beeinflußt das Fahrzeuggewicht den Verbrauch erheblich.

✿ **Dachgepäckträger sofort nach Gebrauch abschrauben**

Besonders bei hohen Geschwindigkeiten steigt der Verbrauch durch den erhöhten Luftwiderstand stark an.

✿ **Elektrische Verbraucher nur einschalten, wenn sie wirklich gebraucht werden**

Heckscheibenbeheizung. Zusatzscheinwerfer und Heizgebläse haben einen erheblichen Leistungsbedarf. Durch die höhere Generatorbelastung steigt der Kraftstoffverbrauch. Die Heckscheibenbeheizung verursacht z. B. einen Mehrverbrauch von etwa einem Liter in zehn Stunden.

✿ **Den Kraftstoffverbrauch laufend kontrollieren**

Bei jedem Tanken sollte der Verbrauch überprüft werden. Dadurch können frühzeitig Unstimmigkeiten am Fahrzeug, die zu einem erhöhten Verbrauch führen, entdeckt werden.

■ **Den Ölstand bei jedem Tanken prüfen**

Der Ölverbrauch ist in hohem Maße von Belastung und Drehzahl des Motors abhängig. Je nach Fahrweise kann der Verbrauch bis zu 1,5 l/1000 km betragen.

Es ist normal, daß der Ölverbrauch des neuen Motors erst nach einer gewissen Laufzeit seinen niedrigsten Wert erreicht. Der Verbrauch läßt sich deshalb erst nach einer Fahrstrecke von ca. 5000 km richtig beurteilen.

Das gilt auch für den Kraftstoffverbrauch und die Motorleistung.

Fahren mit Anhänger

Das Fahrzeug ist zwar hauptsächlich für den Transport von Personen und Ladegut vorgesehen, kann jedoch bei entsprechender technischer Ausrüstung auch zum Ziehen eines Anhängers benutzt werden.

Beim Anhängerbetrieb wird aber nicht nur das Fahrzeug stärker beansprucht, auch an den Fahrer werden höhere Anforderungen gestellt.

Deshalb sind die auf den nächsten Seiten gegebenen Betriebs- und Fahrhinweise strikt zu beachten.

Technische Voraussetzungen

Wenn das Fahrzeug bereits werkseitig mit einer Anhängervorrichtung geliefert wurde, ist alles für den Anhängerbetrieb technisch und gesetzlich notwendig schon berücksichtigt.

Zu beachten ist dabei, daß anstelle der herkömmlichen 7poligen eine 13polige Steckdose eingebaut ist. Diese neue Steckdose ermöglicht den nachträglichen Anschluß von zusätzlichen elektrischen Verbrauchern des Anhängers, für die in der bisherigen Steckdose keine Anschlußmöglichkeiten bestanden, z. B. Innenleuchte, Rückfahrleuchte usw.

In der folgenden Tabelle sind die Klemmerbelegungen der 7poligen Steckdose denen der 13poligen Steckdose gegenübergestellt.

7 Pole	13 Pole	Elektr. Verbraucher des Anhängers
L	1	Blinkleuchte links
54g	2	Nebelschlußleuchte
31	3 ¹⁾	Masse für Stromkreise 1-8
R	4	Blinkleuchte rechts
58R	5	Schlußlicht, Umriß-, Begrenzungs- und Kennzeichenleuchte rechts
	6	Bremsleuchten
54	7	Schlußlicht, Umriß-, Begrenzungs- und Kennzeichenleuchte links
	8 ²⁾	Rückfahrleuchte
-	9 ²⁾	Stromversorg. (Dauer +)
-	10 ²⁾	Ladeleitung + für Batterie im Anhänger
-	11	frei
-	12	frei
-	13 ¹⁾	Masse für Stromkr. 9-12

¹⁾ Beide Masseleitungen dürfen anhängerseitig nicht elektrisch leitend miteinander verbunden sein.

²⁾ Werkseitig nicht angeschlossen

Wenn der zu ziehende Anhänger einen 7poligen Stecker hat, kann entweder ein 13poliger Stecker entsprechend der Tabelle montiert oder ein bei Volkswagen-Betrieben erhältliches Adapterkabel verwendet werden.

Wenn das Fahrzeug nachträglich mit einer Anhängervorrichtung ausgerüstet werden soll, ist folgendes zu beachten:

■ Die Anhängervorrichtung ist ein Sicherheitsteil. Es darf daher nur eine für diesen Wagen entwickelte, bauartgenehmigte Vorrichtung verwendet werden. Es empfiehlt sich, Anhängervorrichtungen aus dem Volkswagen-Zubehörprogramm zu verwenden, da sie mit den werkseitig eingebauten Vorrichtungen gleich sind. Bei diesen Vorrichtungen ist auch die mitgelieferte Einbauanweisung mit uns abgestimmt.

■ Die Anhängersteckdose ist vorschriftsmäßig mit dem Bordnetz des Zugwagens zu verbinden. Das gilt bei einer 7poligen Steckdose gegebenenfalls auch für die Klemme 54g bzw. bei einer 13poligen Steckdose auch für die Klemmen 2 und 8 bis 13. Einzelheiten über den ordnungsgemäßen Einbau einer Anhängervorrichtung sind Volkswagen-Betrieben bekannt. Der Einbau sollte deshalb dort durchgeführt werden.

■ Wenn bei gewerblichem Anhängerbetrieb das zulässige Gesamtgewicht des Zuges über 3500 kg liegt, muß in den meisten europäischen Ländern ein Fahrtschreiber eingebaut und benutzt werden.

Betriebshinweise

■ Bei Pritschenwagen und Doppelkabine mit Radstand 2950 und 3650 mm dürfen wegen des Pritschenüberhangs nur Anhänger mit einer Deichsellänge von mindestens 1200 mm (Abstand Kupplung/Anhängeraufbau) gezogen werden.

Bei geringerem Abstand besteht die Gefahr, daß sich 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.

■ Beim Einstecken des 13poligen Steckers in die entsprechende Steckdose am Zugwagen ist die geriffelte Hülse am Stecker bis zum Anschlag nach rechts zu drehen. Der Klappdeckel der Steckdose greift dann über den Anguß der Hülse.

■ Wenn die Verkehrslage hinter dem Anhänger nicht mit den serienmäßigen Rückblickspiegeln übersehen werden kann, sind zusätzliche Außenspiegel erforderlich. Beide Außenspiegel müssen so befestigt und eingestellt sein, daß ein ausreichendes Blickfeld nach hinten jederzeit gewährleistet ist.

■ Die zulässigen Anhängelasten – siehe Seite 129 – dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

■ Bei Bergfahrten mit Anhänger ist zu beachten, daß die in "Technische Daten" angegebenen Anhängelasten nur für Steigungen bis zu 12 % gelten. Wird das höchstzulässige Gewicht des Zuges nicht ausgenutzt, können jedoch entsprechend größere Steigungen befahren werden.

■ Die angegebenen Anhängelasten gelten nur für Höhen bis 1000 m über dem Meeresspiegel (NN). Da mit zunehmender Höhe durch die abnehmende Luftdichte die Motorleistung sinkt und damit auch die Steigfähigkeit abnimmt, muß deshalb pro angefangener 1000 m weiterer Höhenzunahme das Gewicht des Zuges um 10 % verringert werden.

■ Die maximal zulässige Deichselstützlast auf dem Kugekopf der Anhängervorrichtung – siehe Seite 129 – möglichst ausnutzen, aber nicht überschreiten.

■ Unter Berücksichtigung der zulässigen Anhäng- und Stützlast ist die Zuladung im Anhänger so zu verteilen, daß sich schwere Gegenstände möglichst nahe der Achse befinden. Die Gegenstände müssen außerdem gegen Verrutschen gesichert werden.

■ Den Reifenfülldruck am Zugfahrzeug und Anhänger prüfen.

■ Die Scheinwerfereinstellung sollte vor Fahrtantritt bei angekuppeltem Anhänger geprüft und gegebenenfalls geändert werden.

Bei Fahrzeugen mit Leuchtweitenregulierung genügt ein entsprechendes Drehen des Rändelrades an der Instrumententafel.

Fahrhinweise

Um bestmögliche Fahreigenschaften des Zuges zu erzielen, sollten folgende Punkte beachtet werden:

■ Möglichst nicht mit leerem Zugwagen und beladenem Anhänger fahren. Falls dennoch notwendig, sollte entsprechend der ungünstigen Gewichtsverteilung nur langsam gefahren werden.

■ Da sich mit zunehmender Geschwindigkeit die Fahrstabilität des Zuges verringert, sollte unter ungünstigen Straßen-, Wetter- und Windverhältnissen – vor allem auf Gefällestrecken – die gesetzlich erlaubte Höchstgeschwindigkeit nicht ausgenutzt werden.

Auf jeden Fall muß die Geschwindigkeit sofort herabgesetzt werden, sobald auch nur die geringste Pendelbewegung des Anhängers feststellbar ist. Keinesfalls versuchen, das Gespann durch Beschleunigen "strecken" zu wollen!

■ Sicherheitshalber sollte nicht schneller als 80 km/h gefahren werden. Das gilt auch für Länder, in denen höhere Geschwindigkeiten zulässig sind.

■ **Rechtzeitig bremsen!** Bei einem Anhänger mit Auflaufbremse zuerst sanft anbremsen, dann zügig abbremsen. So werden Bremsstöße durch blockierende Anhängeräder vermieden. Vor Gefällestrecken rechtzeitig zurückschalten, damit der Motor als Bremse wirken kann.

■ Wenn bei außergewöhnlich hohen Außentemperaturen eine längere Steigung in einem niedrigen Gang mit sehr hoher Motordrehzahl befahren werden muß, sollte die Kühlmittemperatur-Anzeige beobachtet werden. Wenn die Nadel der Anzeige in den rechten Skalenbereich wandert, muß die Geschwindigkeit sofort verringert werden. Wenn jedoch die Warnleuchte blinkt, anhalten und den Motor im Leerlauf einige Minuten abkühlen lassen.

Allgemeine Hinweise

■ Während der Einfahrzeit sollte der Anhängerbetrieb möglichst vermieden werden.

■ Es empfiehlt sich, bei häufigem Anhängerbetrieb das Fahrzeug auch zwischen den Inspektions-Intervallen warten zu lassen.

■ Die Anhängelast- und Stützlastangaben auf dem Typschild der Anhängervorrichtung sind lediglich Prüfwerte der Vorrichtung. Die fahrzeugbezogenen Werte, die unter diesen Werten liegen können, stehen in den Fahrzeugpapieren bzw. in dieser Betriebsanleitung.

■ Durch die Anhängervorrichtung erhöht sich das Leergewicht des Zugwagens, so daß sich die Zuladung entsprechend verringert.

In einigen Ländern (z. B. in Deutschland) gelten zusätzlich folgende gesetzliche Bestimmungen:

■ Im Sichtbereich des Fahrers muß eine besondere Kontrollleuchte eingebaut werden, die die Funktion der Blinkanlage des Anhängers anzeigt. Im Kontrollleuchtenfeld ist bereits ein Platz dafür vorgesehen.

■ Der Höchstwert der Stützlast – siehe Seite 129 – muß durch ein gut sichtbares Klebeschild am Heck des Zugwagens kenntlich gemacht werden.

■ Der Einbau einer Anhängervorrichtung muß von einer Prüfstelle eines amtlich anerkannten Technischen Prüf- und Überwachungsvereins abgenommen und anschließend vom Verkehrsamt in den Fahrzeugschein eingetragen werden.

■ Die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei Anhängerbetrieb beträgt 80 km/h.

■ An Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen gilt bei Anhängerbetrieb das Fahrverbot für als LKW zugelassene Fahrzeuge.

■ Beträgt das zulässige Gesamtgewicht mehr als 3,5 t, muß ein Fahrtschreiber eingebaut und benutzt werden.

Tanken

Der Kraftstoff-Einfüllstutzen befindet sich hinten auf der rechten Fahrzeugseite.

Zum abschließbaren* Tankverschluß paßt der Schlüssel A – siehe Seite 7.

Der Kraftstoffbehälter faßt etwa 70 (bei vergrößertem* Behälter 110) Liter.

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

■ Pistole so weit wie möglich in den Tank-einfüllstutzen einführen und nicht verkannten.

Bei Fahrzeugen mit Katalysator muß dabei die federbelastete Klappe unterhalb der Einfüllöffnung durch die Zapfpistole aufgedrückt werden. Das ist auch beim Tanken mit einem Reservekanister zu beachten.



Sobald die vorschriftsmäßig bediente automatische Zapfpistole erstmalig abschaltet, ist der Kraftstoffbehälter "voll". Dann sollte nicht weiter getankt werden, weil sonst der Ausdehnungsraum im Tank gefüllt wird – der Kraftstoff könnte bei Erwärmung überlaufen.

Nach dem Tanken den Tankverschluß auf den Einfüllstutzen aufsetzen und den Verschluß bzw. den Schlüssel nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Hinweise

■ Bei Fahrzeugen mit Katalysator den Kraftstofftank niemals ganz leerfahren. Durch die unregelmäßige Kraftstoffversorgung kann es zu Fehlzündungen kommen. Dadurch gelangt unverbrannter Kraftstoff in die Abgasanlage. Das kann zur Überhitzung und Beschädigung des Katalysators führen.

■ Beim Mitführen eines Reservekanisters sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Wir empfehlen, aus Sicherheitsgründen möglichst keinen Reservekanister mitzunehmen. Bei einem Unfall könnte der Kanister beschädigt werden und Kraftstoff auslaufen.

Kraftstoff


Benzinmotor

Fahrzeuge mit Katalysator


69 kW-Einspritzmotor

Normalbenzin bleifrei

ROZ¹⁾ nicht niedriger als 91

 **Katalysator-Fahrzeuge dürfen nur mit bleifreiem Kraftstoff gefahren werden.**

Die Verwendung von bleihaltigem Kraftstoff beeinträchtigt die Funktion der Abgasreinigungsanlage erheblich, weil sich das Blei im Katalysator ablagert.

 **Bereits eine Tankfüllung mit bleihaltigem Kraftstoff führt zur Verschlechterung der Katalysatorwirkung.**

Auch wenn anschließend wieder bleifreier Kraftstoff getankt wird, wird die ursprünglich vorhandene Katalysatorwirkung nie mehr völlig erreicht.

Bei Fahrzeugen mit Lambdasonde²⁾ wird außerdem die Gemischbildung nachteilig beeinflusst.

¹⁾ **Research-Oktan-Zahl**, Maß für Klopfestigkeit des Kraftstoffes

²⁾ **Lambda** = Luft/Kraftstoff-Verhältnis

Hinweise

■ Bleifreier Kraftstoff muß der DIN³⁾ 51 607 entsprechen.

■ Es sollte nur Qualitätsbenzin mit Additiven verwendet werden – siehe auch "Benzinzusätze", nächste Spalte.

■ Hat im Notfall der zur Verfügung stehende Kraftstoff eine niedrigere Oktanzahl, als der Motor benötigt, darf nur mit mittleren Drehzahlen und geringer Motorbelastung gefahren werden. **Starke Motorbelastung durch Vollgas oder hohe Drehzahlen können dann zu Motorschäden führen.** Sobald wie möglich Kraftstoff mit ausreichender Oktanzahl nachtanken.

³⁾ Vom Deutschen Institut für Normung herausgegebene Norm.

Benzinzusätze

Laufverhalten, Leistung und Lebensdauer des Motors werden entscheidend von der Qualität des Kraftstoffs beeinflusst. Von besonderer Bedeutung sind dabei die dem Kraftstoff beigemischten Zusätze (Additive). Es empfiehlt sich deshalb, nur **Qualitätsbenzin mit Additiven** zu tanken.

Steht solcher Kraftstoff nicht zur Verfügung bzw. treten Motorstörungen auf, wie z. B. Startschwierigkeiten, Stehenbleiben im Leerlauf, Ruckeln und Leistungsverlust, sind dem Benzin die erforderlichen Zusätze beim Tanken beizumischen. Diese Additive wirken korrosionsschützend, reinigen das Kraftstoffsystem und beugen Ablagerungen im Motor vor.

Nicht alle im Zubehör erhältlichen Benzinzusätze haben sich als wirksam erwiesen. Deshalb sind erprobte Zusätze bei Volkswagen-Betrieben in Deutschland und in vielen Export-Ländern erhältlich. Die Volkswagen-Partner sind auch über die Anwendung informiert und wissen, was zu tun ist, wenn sich bereits Ablagerungen gebildet haben sollten.

Dieselmotoren

Dieselmotoren sind entsprechend DIN 51 601.

CZ¹⁾ nicht niedriger als 45.

Winterbetrieb

Bei Verwendung von Sommerdiesel können bei Außentemperaturen unter 0°C Betriebsstörungen auftreten, weil der Kraftstoff durch Paraffin-Ausscheidung zu dickflüssig wird.

Deshalb gibt es in Deutschland während der kalten Jahreszeit kältebeständigeren "Winter"-Dieselmotoren, der – je nach Kraftstoffmarke – auch noch bei etwa –15°C bis –22°C betriebssicher ist.

In Ländern mit anderen klimatischen Verhältnissen werden Dieselmotoren angeboten, die meistens ein anderes Temperaturverhalten zeigen. Volkswagen-Betriebe und Tankstellen des jeweiligen Landes geben Auskunft über die landesüblichen Dieselmotorenverhältnisse.

Filtervorwärmung

Das Fahrzeug ist mit einer Filter-Vorwärmung ausgerüstet. Die Kraftstoffanlage wird dadurch bei Verwendung von Winterdiesel, der bis –15°C kältebeständig ist, bis etwa –25°C betriebssicher. Ein Zumischen von Benzin ist unter diesen Bedingungen nicht mehr erforderlich.

Sollte der Kraftstoff bei Temperaturen unter –25°C dennoch so dickflüssig geworden sein, daß der Motor nicht mehr anspringt, genügt es, das Fahrzeug einige Zeit in einen beheizten Raum zu stellen.

Kraftstoffzusätze (Fließverbesserer) und ähnliche Mittel dürfen dem Dieselmotorenkraftstoff **nicht** beigemischt werden.

¹⁾ Cetan-Zahl, Maß für die Zündwilligkeit des Kraftstoffes.

Fahrzeugpflege


Regelmäßige, sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des Fahrzeuges.

Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für die Erhaltung von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden und Lackmängeln an der Karosserie sein.

Die erforderlichen Pflegemittel sind bei Volkswagen-Betrieben erhältlich. Die Anwendungsvorschriften auf der Verpackung müssen beachtet werden.

Achtung

- Bei mißbräuchlicher Anwendung können Pflegemittel gesundheitsschädlich sein.
- Pflegemittel müssen immer – besonders vor Kindern – sicher aufbewahrt werden.

 **Beim Kauf der Pflegemittel sollten umweltfreundliche Produkte gewählt werden. Pflegemittelreste gehören nicht in den Hausmüll.**

Waschen

Der beste Schutz des Wagens vor schädlichen Umwelteinflüssen ist häufiges Waschen und Konservieren.

Wie oft das Fahrzeug behandelt werden sollte, hängt unter anderem ab von der Häufigkeit des Fahrzeuggebrauchs, den Parkgewohnheiten (Halle, Parken unter Bäumen usw.), den Jahreszeiten, Witterungsbedingungen und Umwelteinflüssen.

Je länger Vogelkot, Insektenrückstände, Baumharze, Straßen- und Industriestaub, Teerflecken, Rußpartikel, Streusalze und andere aggressive Ablagerungen auf dem Fahrzeuglack haften bleiben, desto nachhaltiger ist ihre zerstörende Wirkung. Hohe Temperaturen, z. B. durch intensive Sonneneinstrahlung, verstärken die ätzende Wirkung.

So kann unter Umständen wöchentliches Waschen notwendig sein, aber auch monatliches Waschen mit entsprechender Konservierung durchaus genügen.

Nach Ende der Streuperiode sollte unbedingt auch die Wagenunterseite gründlich gewaschen werden.

Automatische Waschanlagen

Der Fahrzeuglack ist so widerstandsfähig, daß der Wagen normalerweise problemlos in automatischen Waschanlagen gewaschen werden kann. Allerdings ist die Beanspruchung des Lackes sehr stark abhängig von der Konstruktion der Waschanlage, der Filterung des Waschwassers, der Art des Wasch- und Pflegemittels usw. Falls der Lack nach der Wäsche matt erscheint oder sogar Kratzer aufweist, sollte sofort der Betreiber der Waschanlage darauf hingewiesen werden. Gegebenenfalls sollte die Waschanlage gewechselt werden.

Hinweise

- Vor der automatischen Wäsche ist außer den üblichen Vorkehrungen (Schließen von Fenstern, Einfahren der Teleskopantenne usw.) nichts weiter zu beachten.
- Sollten sich besondere Anbauteile – z. B. Dachgepäckträger, Funkantennen usw. – am Fahrzeug befinden, sprechen Sie am besten mit dem Betreiber der Waschanlage.
- Auch für große Fahrzeuge gibt es vereinzelt automatische Waschanlagen, z. B. bei einigen Speditionen. Fragen Sie den Betreiber der Waschanlage, ob Ihr Fahrzeug dort gewaschen werden kann.

Wagenwäsche von Hand

Im Interesse der Umwelt sollte das Fahrzeug nur auf speziell dafür vorgesehenen Waschplätzen gewaschen werden. Die Fahrzeugwäsche außerhalb dieser Einrichtungen kann sogar in bestimmten Gebieten verboten sein.

Zunächst den Schmutz mit reichlich Wasser aufweichen und so gut wie möglich abspülen.

Anschließend den Wagen mit einem weichen Schwamm, Waschhandschuh oder einer Waschbürste auf dem Dach beginnend von oben nach unten mit geringem Druck reinigen. Wasch-Shampoo nur bei hartnäckiger Verschmutzung verwenden.

Schwamm oder Waschhandschuh in möglichst kurzen Abständen gründlich auswaschen.

Räder, Schweller usw. zuletzt reinigen. Hierfür möglichst einen zweiten Schwamm verwenden.

Nach der Wäsche den Wagen gründlich mit Wasser abspülen und zum Schluß abledern.

Hinweise

- Das Fahrzeug sollte nicht in der prallen Sonne gewaschen werden.
- Wird der Wagen mit einem Schlauch abgespritzt, sollte der Wasserstrahl nicht direkt auf die Schließzylinder gerichtet werden – sie könnten sonst im Winter einfrieren.
- Beim Kastenwagen und Kombi ist nach einer Reinigung des Laderaumes die untere Führungsschiene der Schiebetür gegebenenfalls auch zu reinigen und dann neu zu schmieren. Nach dem Waschen sind auch die Schamie-re der Flügeltüren, der Doppelkabinentür und der Bordwände neu zu schmieren.

Wagenwäsche mit Hochdruckreinigern

- Die Bedienungshinweise für den Hochdruckreiniger unbedingt befolgen – besonders in Bezug auf Druck und Spritzabstand.
- Keine Rundstrahldüsen oder sogenannte "Dreckfräser" verwenden!
- Die Temperatur des Wassers darf maximal 60 °C betragen.

Achtung

Reifen dürfen niemals mit Rundstrahldüsen gereinigt werden! Selbst bei relativ großem Spritzabstand und einer sehr kurzen Einwirkzeit können Schäden auftreten.

Konservieren

Eine gute Konservierung schützt den Fahrzeuglack weitgehend vor den auf der vorigen Seite unter "Waschen" aufgeführten Umwelteinflüssen und sogar vor leichten mechanischen Einwirkungen.

Spätestens wenn auf dem sauberen Lack Wasser nicht mehr deutlich abperlt, sollte das Fahrzeug durch Auftragen eines guten Hartwachs-Konservierers erneut geschützt werden. Auch wenn regelmäßig Waschkonservierer verwendet wird, empfiehlt es sich, den Lack mindestens zweimal im Jahr mit Hartwachs zu schützen.

Polieren

Polieren ist nur erforderlich, wenn die Lackierung unansehnlich geworden ist und mit Konservierungsmitteln kein Glanz mehr erzielt werden kann. Wenn die verwendete Politur keine konservierenden Bestandteile enthält, muß der Lack anschließend konserviert werden.

Hinweis

Matt lackierte Teile und Kunststoffteile dürfen nicht mit Poliermitteln oder Hartwachsen behandelt werden.

Lackschäden

Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschläge, sofort mit Lack (Volkswagen Lackstift oder Sprühdose) abdecken, bevor sich Rost ansetzt.

Sollte sich doch schon einmal etwas Rost gebildet haben, muß er gründlich entfernt werden. Anschließend wird auf die Stelle zuerst eine Korrosionsschutzgrundierung und dann Decklack aufgetragen. Selbstverständlich führen auch Volkswagen-Betriebe diese Arbeiten durch.

Die Lacknummer für die Originallackierung des Wagens steht auf dem Fahrzeugdatenträger (siehe Seite 133).

Fensterscheiben

Schnee und Eis von Scheiben und Spiegeln nur mit einem Kunststoffschaber entfernen. Um Kratzer durch Schmutz zu vermeiden, sollte der Schaber nicht vor- und zurückbewegt, sondern nur geschoben werden.

Rückstände von Gummi, Öl, Wachs, Fett oder Silicon kann man mit einem Scheibenreiniger oder einem Siliconentferner beseitigen.

Auch von innen sollten die Scheiben in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Zum Trocknen der Scheiben nicht das Fensterleder für Lackflächen verwenden, weil Rückstände von Konservierungsmitteln Sichtbehinderungen verursachen.

Damit die **Heizfäden der Heckscheibenbeheizung** nicht beschädigt werden, dürfen keine Aufkleber von innen über die Heizfäden geklebt werden.

Tür- und Fensterdichtungen

Die Gummidichtungen bleiben geschmeidig und halten länger, wenn man sie ab und zu leicht mit einem Gummipflegemittel einreibt. Sie frieren im Winter dann auch nicht an!

Kunststoffteile und Kunstleder

Äußere Kunststoffteile werden durch normales Waschen und innenliegende mit einem feuchten Tuch gereinigt. Sollte das nicht ausreichen, dürfen Kunststoffteile und Kunstleder nur **mit speziellen Lösungsmittelfreien** Kunststoffreinigungs- und -pflegemitteln behandelt werden.

Polsterstoffe und Stoffverkleidungen

Polsterstoffe und Stoffverkleidungen werden mit speziellen Reinigungsmitteln bzw. mit Trockenschaum und einer weichen Bürste behandelt.

Sicherheitsgurte reinigen

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.

Hinweis

Vor dem Aufrollen sollen Automatikgurte vollständig trocken sein.

Achtung

Die Gurte dürfen nicht chemisch gereinigt werden, da chemische Reinigungsmittel das Gewebe zerstören können. Die Sicherheitsgurte dürfen auch nicht mit ätzenden Flüssigkeiten in Berührung kommen.

Stahlräder

Die Felgen bzw. die Radabdeckungen sollten bei der regelmäßigen Wagenwäsche gründlich mitgewaschen werden. Dadurch wird verhindert, daß sich Bremsabrieb, Schmutz und Streusalz festsetzen. Hartnäckig haftender Bremsabrieb kann mit einem Industriestaubentferner beseitigt werden. Lackschäden sind auszubessern, bevor sich Rost bilden kann.

Motorraum reinigen und konservieren

Achtung

Bevor im Motorraum gearbeitet wird, unbedingt die Hinweise auf Seite 67 beachten!

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

Besonders im Winter, wenn häufig auf salzgestreuten Straßen gefahren wird, ist ein guter Korrosionsschutz sehr wichtig. Deshalb sollte der gesamte Motorraum vor und nach der Streuperiode gründlich gereinigt und anschließend konserviert werden, damit das Streusalz nicht zerstörend wirken kann.

Eine Motorwäsche darf nur bei ausgeschalteter Zündung durchgeführt werden.

Wird der Motorraum einmal mit fettlösenden Mitteln¹⁾ gereinigt oder läßt man eine Motorwäsche durchführen, wird der Korrosionsschutz fast immer mit entfernt. Ein anschließende dauerhafte Konservierung aller Flächen, Falze, Fugen und Aggregate im Motorraum sollte dann unbedingt mit Auftrag gegeben werden. Das gilt auch wenn korrosionsgeschützte Aggregate erneuert werden.

Volkswagen-Betriebe verfügen über das vom Werk dafür empfohlenen Reinigungsmittel und sind mit den erforderlichen Einrichtungen ausgerüstet.

Da bei einer Motorwäsche Benzin-, Fett- und Ölreste abgewaschen werden, muß das verschmutzte Wasser durch eine Ölabscheider gereinigt werden. Deshalb darf die Motorwäsche nicht in der Werkstatt oder Tankstelle erfolgen.

¹⁾ Es dürfen nur dafür vorgesehene Reinigungsmittel – auf keinen Fall Benzin oder Diesel – verwendet werden.

Unterbodenschutz

Die Fahrzeugunterseite ist gegen chemische und mechanische Einflüsse dauerhaft geschützt.

Da jedoch im Fahrbetrieb von der Straße herrührende Verletzungen der Schutzschicht nicht auszuschließen sind, empfiehlt es sich, die Schutzschicht der Wagenunterseite und des Fahrwerks in bestimmten Abständen – am besten vor Beginn der kalten Jahreszeit und im Frühjahr – prüfen und, wenn nötig, ausbessern zu lassen.

Volkswagen-Betriebe verfügen über die geeigneten Sprühmittel, sind mit den erforderlichen Einrichtungen versehen und kennen die Anwendungsvorschriften. Darum sollten Ausbesserungsarbeiten oder zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen von Volkswagen-Betrieben durchgeführt werden.


Hinweise für Fahrzeuge mit Abgaskatalysator

Wegen der hohen Temperaturen, die bei der Abgasnachverbrennung entstehen, sind im Bereich des Katalysators zusätzliche Hitzeschutzschilde angebracht. Auf diesen Schilden, dem Katalysator und den Auspuffrohren darf kein Unterbodenschutz angebracht werden. Ebenso ist es nicht erlaubt, Hitzeschutzschilde zu entfernen.

Hohlraumkonservierung

Alle korrosionsgefährdeten Hohlräume des Fahrzeugs sind ab Werk dauerhaft geschützt.


Die Konservierung braucht weder geprüft noch nachbehandelt zu werden. Falls bei hohen Außentemperaturen etwas Wachs aus den Hohlräumen herauslaufen sollte, kann das mit einem Kunststoffschaber und Waschbenzin entfernt werden.

 **Wird herausgelaufenes Wachs mit Waschbenzin entfernt, sind die Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften zu beachten.**

Wartung

Weil das Fahrzeug mit zuverlässiger, wartungsarmer Technik ausgestattet wurde, ist nur noch ein geringer Umfang an regelmäßiger Wartung erforderlich, um die Verkehrssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Betriebsbereitschaft zu erhalten.

Der von den Volkswagen-Betrieben angebotene Inspektions Service berücksichtigt weitgehend die individuelle Jahresfahrleistung und trägt somit zu niedrigen Betriebskosten bei.

 **Durch regelmäßige Wartung wird sichergestellt, daß die Abgasemissionswerte – und damit die Umweltbelastung – so gering wie möglich bleiben.**

Der Inspektions Service ist alle 12 Monate bzw. alle 30000 km erforderlich, je nachdem, was zuerst eintritt.

Wird vor Ablauf von 12 Monaten eine Fahrleistung von 15000 km (Benzinmotor) bzw. 7500 km (Dieselmotoren) erreicht, muß der **Ölwechsel Service** durchgeführt werden. Siehe auch Seite 70 und Serviceplan.

Im Serviceplan steht auch, welche Arbeiten beim Inspektions- und Ölwechsel Service erforderlich sind.

Bei erschwerten Betriebsbedingungen, z. B. Baustellenverkehr, starkem Staubanfall, extrem niedrigen Außentemperaturen, häufiger Benutzung des Nebenabtriebes* usw., sollten einige Service-Arbeiten auch zwischen den angegebenen Abständen durchgeführt werden.

Das gilt vor allem für:


- Wechseln des Motoröls
- Reinigen bzw. Wechseln des Luftfiltereinsatzes
- Entleeren des Staubbeckers bei Zyklonfilteranlage*
- Entwässern bzw. Erneuern des Kraftstofffilters beim Dieselmotor
- Schmieren der Scharniere von Doppelkabinen- und Flügeltüren, der Bordwände sowie der Schiebetür-Führungsschiene Mitte und unten.

Die Service-Arbeiten sollten in einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden, denn sie setzen Fachkenntnisse, Werkstattgeräte und Spezialwerkzeuge voraus. Außerdem müssen diese Arbeiten nach unseren Richtlinien erfolgen.

Der Nachweis des Service durch Volkswagen-Betriebe kann auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt eventueller Ansprüche aus der Gewährleistung sein.

Achtung

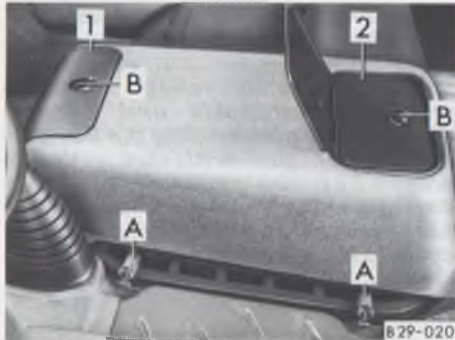
Sicherheitsgründe verbieten es über einen eng begrenzten Rahmen hinaus, Reparatur- und Einstellarbeiten an Motor- und Fahrstellteilen selbständig vorzunehmen. Durch Basteln an sicherheitsbezogenen Teilen gefährdet man sich und andere Verkehrsteilnehmer.

 **Durch Verändern der Motoreinstellung verschlechtern sich die Abgasemissionswerte. Dadurch wird die Umwelt unnötig belastet. Obendrein erhöht sich der Kraftstoffverbrauch.**

Auch die Entsorgung von Altöl, gebrauchter Bremsflüssigkeit, verschmutztem Kühlmittel, defekten Batterien oder abgefahrenen Reifen usw., muß ordnungsgemäß nach den Umweltschutz-Gesetzen erfolgen.

Noch besser ist es, "verschlissene" Betriebsmittel und Bauteile umweltfreundlich wieder zu verwerten. Durch das "Recycling" werden wertvolle Rohstoffe und Energie gespart und gleichzeitig die Sondermüll-Deponien entlastet. Volkswagen-Betriebe sammeln alle wiederverwertbaren Stoffe und Teile sachgerecht und leiten sie zum Recycling an die richtigen Stellen weiter.

Wartungsklappen, Motorraumhaube



Öffnen der Wartungsklappen

Verschlussbügel (B) aufstellen, nach rechts drehen und Klappen hochschwenken.

- 1 – Wartungsklappe für Kühlmittelstand.
- 2 – Wartungsklappe für Motorölstand.

Der Motoröl- und Kühlwasserstand kann bei geöffneten Wartungsklappen kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden.

Schließen der Wartungsklappen

Klappen herunterschwenken und Verschlussbügel (B) nach links drehen. Darauf achten, daß keine Gegenstände zwischen Motorraumhaube und Wartungsklappe eingeklemmt werden.



Ausbau der Motorraumhaube

■ Bodenauskleidung zwischen dem Fahrersitz und Motorraumhaube entfernen.

■ Beide Schnappverschlüsse (A) öffnen. Bevor die Haube zur rechten Seite hin geklappt werden kann, muß entweder die Beifahrerdoppelsitzbank* hochgeklappt oder der rechte Einzelsitz ausgebaut werden – siehe Seite 20.

Hinweis

Vor Abnehmen der Motorraumhaube muß durch die Wartungsklappe (2) das Masseband zur Radioentstörung* vom Ventildeckel abgezogen werden.

Achtung

Aus Sicherheitsgründen müssen die Wartungsklappen und die Motorraumhaube im Fahrbetrieb immer fest geschlossen sein, damit keine Motorgeräusche, Gerüche, Gase usw. in den Innenraum gelangen können.

Deshalb ist beim Aufsetzen der Motorraumhaube folgendes zu beachten:

- Die Dichtung muß sauber sein und richtig sitzen.
- Es dürfen keine Gegenstände zwischen Motorraumhaube und Fahrzeugboden eingeklemmt sein.
- Ein einwandfreier Dichtsitz der Haube wird nur erzielt, wenn die Verschlüsse (A) richtig geschlossen und die Scharnierhaken (C) richtig eingehakt sind.

Motorraum



Seite

1 - Motoröl-Meßstab	69
2 - Motoröl-Einfüllöffnung	69
3 - Kraftstoff-Filter (beim Dieselmotor)	72
4 - Kühlmittel-Ausgleichsbehälter	76

Folgende Einrichtungen befinden sich nicht im Motorraum, sondern an anderen Stellen im Fahrzeug:

- Kraftstofffilter:
Benzinmotor – vor der Hinterachse oberhalb der Kardanwelle
- Wasserabscheider:
im linken vorderen Radkasten

- Luftfilter:
hinter dem rechten Einzelsitz
- Vorratsbehälter Servolenkung*:
hinter dem Kühlergrill
- Bremsflüssigkeitsbehälter:
in der Instrumententafel
- Batterie:
hinter dem linken Einzelsitz
- Scheibenwaschbehälter:
unter der Instrumententafel

Achtung

Bei Arbeiten im Motorraum ist besondere Vorsicht geboten!

- Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen.
- Handbremse fest anziehen.
- Schalthebel in Leerlauf schalten.
- Motor abkühlen lassen.
- Solange der Motor betriebswarm ist, Verschlußdeckel des Kühlmittelbehälters nicht öffnen, das Kühlsystem steht unter Druck.
- Kurzschlüsse in der elektrischen Anlage – besonders an der Batterie – vermeiden.

■ Falls bei laufendem Motor Prüfarbeiten durchgeführt werden müssen, geht eine zusätzliche Gefährdung von sich drehenden Teilen – z. B. Keilriemen, Generator, Kühlerventilator usw. – und von der Hochspannungszündanlage aus.

Die Warnhinweise in dieser Anleitung und die allgemeingültigen Sicherheitsregeln müssen beachtet werden.

Beim Nachfüllen von Flüssigkeiten ist darauf zu achten, daß sie auf keinen Fall verwechselt werden, andernfalls sind schwerwiegende Funktionsmängel die Folge.

✿ Damit Undichtigkeiten rechtzeitig erkannt werden, sollte der Boden unter dem Fahrzeug regelmäßig kontrolliert werden. Sind dort Flecken durch Öl oder andere Betriebsflüssigkeiten zu sehen, sollte das Fahrzeug zur Überprüfung in die Werkstatt gebracht werden.

Motoröl

Viskosität und Spezifikation

Werkseitig ist ein spezielles Qualitäts-Mehrbereichsöl eingefüllt, das – außer in extrem kalten Klimazonen – als Ganzjahresöl gefahren werden kann.

Da ein gutes Motoröl Voraussetzung für einen störungsfreien Betrieb und eine lange Motorlebensdauer ist, darf auch zum Nachfüllen und beim Ölwechsel nur Qualitäts-Motoröl verwendet werden.

Die auf dieser Seite angegebenen Spezifikationen müssen einzeln oder gemeinsam mit anderen Spezifikationen auf dem Gebinde stehen.

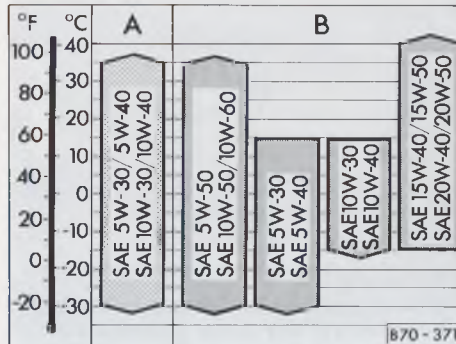
Beim Nachfüllen können die Öle auch untereinander gemischt werden.

Die **Viskositätsklasse** des Öls ist entsprechend der Abbildung zu wählen. Wenn die Außentemperatur kurzzeitig die angegebenen Bereiche überschreitet, braucht das Öl nicht gewechselt zu werden.

Wichtiger Hinweis

Selbstverständlich werden auch Motoröle ständig weiterentwickelt. Deshalb können die Angaben dieser Betriebsanleitung nur dem Stand der Drucklegung entsprechen.

Volkswagen-Betriebe werden durch das Werk immer aktuell über Veränderungen informiert. Der Ölwechsel sollte deshalb am besten von einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden.



Benzinmotor

- A – Mehrbereichs-Leichtlauföle, Spezifikation VW 500 00
- B – Mehrbereichsöle, Spezifikation VW 501 01
 - Mehrbereichsöle, Spezifikation API-SF¹⁾ oder SG¹⁾

¹⁾ Diese Öle dürfen nur verwendet werden, wenn einmal kein freigegebenes Motoröl zur Verfügung steht.

Dieselmotoren

- A – Mehrbereichs-Leichtlauföle, Spezifikation VW 500 00 (nicht für Turbo-Dieselmotoren)
- B – Mehrbereichsöle, Spezifikation VW 505 00 (uneingeschränkt für **alle** Dieselmotoren geeignet)
 - Mehrbereichsöle, Spezifikation API-CD (bei Turbo-Dieselmotoren nur notfalls zum Nachfüllen)
 - Mehrbereichsöle, Spezifikation VW 501 01 (nicht für Turbo-Dieselmotoren)

Eigenschaften der Öle

Mehrbereichsöle nach VW-Norm 501 01 sind preisgünstige Öle mit folgenden Eigenschaften:

- Ganzjährige Verwendbarkeit in gemäßigten Klimazonen
- Ausgezeichnete Reinigungsfähigkeit
- Sichere Schmierfähigkeit bei allen Motortemperatur- und Lastzuständen
- Hohe Alterungsbeständigkeit

Mehrbereichs-Leichtlauföle nach VW-Norm 500 00 weisen darüber hinaus folgende Vorteile auf:

- Ganzjährige Verwendbarkeit bei nahezu allen vorkommenden Außentemperaturen
- Geringere Reibungsverluste des Motors
- Bestmögliche Kaltstartfähigkeit – auch bei sehr niedrigen Temperaturen.

Hinweise

■ **Einbereichsöle** sind wegen ihres begrenzten Viskositätsbereiches im allgemeinen nicht ganzjährig verwendbar. Diese Öle sollten deshalb nur in extremen Klimazonen verwendet werden.

■ Bei Verwendung des Mehrbereichsöls SAE 5 W-30 müssen anhaltend hohe Motordrehzahlen und ständige starke Belastung vermieden werden. Diese Einschränkung gilt nicht für Mehrbereichs-Leichtlauföle.



Ölstand prüfen

Es ist normal, daß der Motor Öl verbraucht. Der **Ölverbrauch** kann bis zu 1,5 l/1000 km betragen – siehe auch Seite 53. Der Motor-Ölstand muß deshalb in regelmäßigen Abständen, am besten bei jedem Tanken und vor längeren Fahrten, geprüft werden.

Bei erschwerten Betriebsbedingungen bzw. bei hoher Motorbelastung sollte er jedoch täglich vor Fahrtantritt geprüft werden.

Der Ölmeßstab und die Öleinfüllöffnung sind durch die Wartungsklappe in der Motorraumhaube zu erreichen – siehe Seite 66.

Beim Messen des Ölstandes muß der Wagen waagrecht stehen. Nach Abstellen des Motors ein paar Minuten warten, damit das Öl in die Ölwanne zurückfließen kann.

Dann den Ölmeßstab herausziehen, mit einem sauberen Tuch abwischen und den Stab wieder bis zum Anschlag hineinschieben.

Den Meßstab anschließend wieder herausziehen und den Ölstand ablesen:

- A – Öl **muß** nachgefüllt werden. Es genügt, daß danach der Ölstand irgendwo im Meßfeld B steht.
- B – Öl **kann** nachgefüllt werden. Es kann dabei vorkommen, daß der Ölstand danach im Bereich C steht.

C – Öl **darf nicht** nachgefüllt werden.

Bei besonderer Motorbeanspruchung, wie sie zum Beispiel bei langen Autobahnfahrten im Sommer, bei Anhängerbetrieb oder Paßfahrten im Hochgebirge auftritt, ist der Ölstand möglichst im Bereich C (**nicht darüber**) zu halten.

Motoröl nachfüllen

Den Deckel der Öl-Einfüllöffnung abschrauben und Öl in 0,5 Liter-Portionen nachfüllen, dabei **unbedingt Trichter verwenden**. Anschließend Ölstand mit dem Ölmeßstab kontrollieren.

Der Ölstand darf keinesfalls oberhalb des Bereiches C stehen. Andernfalls kann Öl über die Kurbelgehäuseentlüftung angesaugt werden und durch die Abgasanlage in die Atmosphäre gelangen. Bei Fahrzeugen mit Katalysator kann das Öl im Katalysator verbrennen und ihn beschädigen.

Achtung

Beim Nachfüllen darf kein Öl auf heiße Motorteile gelangen – Brandgefahr.

Den Deckel der Einfüllöffnung sorgfältig schließen und den Ölmeßstab bis zum Anschlag hineinschieben. Andernfalls könnte bei laufendem Motor Öl austreten.

Wartungsklappe sorgfältig verriegeln.

Motoröl wechseln

Die Eigenschaften des Motoröls verschlechtern sich nicht nur durch die Beanspruchung im Fahrbetrieb, sondern auch durch Alterung. Der Ölwechseltermin hängt deshalb sowohl von der Laufleistung als auch von der Laufzeit ab.

Benzinmotor

Motorölwechsel alle 15000 km bzw. alle 12 Monate (je nachdem, was zuerst eintritt).

Dieselmotoren

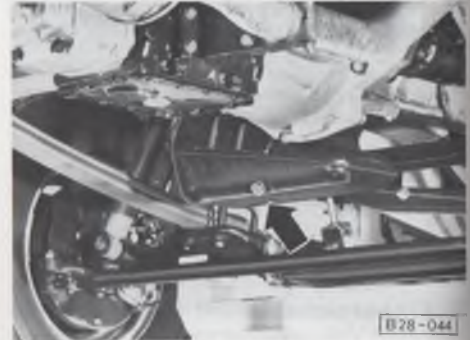
Motorölwechsel alle 7500 km bzw. alle 12 Monate (je nachdem, was zuerst eintritt).

Weitere Hinweise siehe Serviceplan

Für Benzin- und Dieselmotoren gilt

Wird ständig unter erschwerten Betriebsbedingungen gefahren, sollte man das Motoröl in kürzeren Abständen wechseln lassen – siehe auch Seite 65.

Empfohlene Ölsorten und Viskositätsklassen siehe Seite 68.



- Öl in betriebswarmem Zustand an der Ablassschraube (Pfeil) ablassen und in einem geeigneten Behälter auffangen.
- Der Dichtring unter der Ölablassschraube ist stets zu erneuern.
- Ölablassschraube fest, aber nicht mit Gewalt anziehen.
- Die Ölwechselmenge beträgt: 7 l mit Ölfilterwechsel
6 l ohne Ölfilterwechsel.

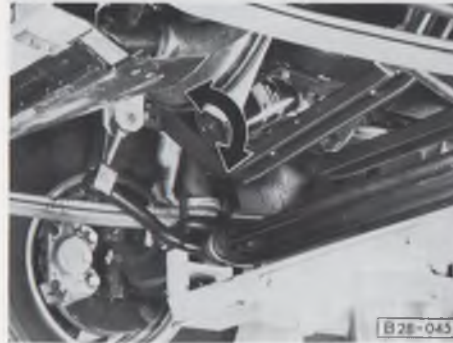
Achtung
Altöl muß bis zur vorschriftsmäßigen Entsorgung vor Kindern sicher aufbewahrt werden.

✿ **Auf keinen Fall darf Öl in das Kanalnetz oder in das Erdreich gelangen.**
Wegen des Entsorgungsproblems, der erforderlichen Spezialwerkzeuge und der nötigen Fachkenntnisse sollte der Motoröl- und Filterwechsel am besten von einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden.

Motorölzusätze

Dem Motoröl soll kein Zusatzschmiermittel beigemischt werden.

Schäden, die durch solche Mittel entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.



Ölfilter wechseln

Das Ölfilter muß in den im Serviceplan angegebenen Abständen gewechselt werden.

- Entsprechende Geräuschwanne* ausbauen.
- Ölfilter ausbauen.
Läßt sich das Filter von Hand nicht lösen, ist ein Spezialschlüssel erforderlich.
- Dichtfläche am Motor reinigen.
- Dichtring des neuen Filters leicht einölen und Filter nur von Hand festschrauben.
- Geräuschwanne* wieder anbauen.

Getriebeöl

Spezifikationen

Schaltgetriebe

- Getriebeöl API-GL 4, SAE 80 oder
- Getriebeöl G 50, SAE 75 W-90

Achsantrieb

- Getriebeöl API-GL 5, SAE 90

Ölstand prüfen

Beim Schaltgetriebe und beim Achsantrieb braucht der Ölstand nicht geprüft zu werden.

Öl wechseln

Beim Schaltgetriebe und beim Achsantrieb braucht das Öl nicht gewechselt zu werden.

Hinweise

- **Ohne Schmiermittel im Schaltgetriebe darf der Motor nicht laufen. Außerdem darf dann der Wagen nur mit angehobenen Antriebsrädern abgeschleppt werden.**
- **Den Schmierstoffen sollen keine Zusätze beigemischt werden.**

Kraftstoff-Filter



Dieselmotoren

Das Kraftstoff-Filter sitzt in Fahrrichtung links am Motor. Es wird bei den im Serviceplan angegebenen Abständen entwässert bzw. erneuert.

Entwässern

Das Filter braucht nur entwässert zu werden, wenn der separate Wasserabscheider* längere Zeit nicht entwässert wurde.

■ Ventil am Filteroberteil nach Herausziehen der Halteklammer (Pfeil) etwas anheben. Die Schlauchanschlüsse brauchen dazu nicht gelöst zu werden.

■ Rändelschraube unten am Filter aufdrehen und etwa 100 cm³ Flüssigkeit ablaufen lassen. **Flüssigkeit auffangen!**

■ Rändelschraube schließen.

■ Ventil wieder in seinen Sitz drücken und Halteklammer einschieben.

Erneuern

■ Den neuen Filtertopf vor dem Anschrauben mit Kraftstoff füllen und die Gummidichtung mit Kraftstoff einreiben.

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

Einspritzmotor

Das Filter braucht nicht gewechselt zu werden.

Wasserabscheider*

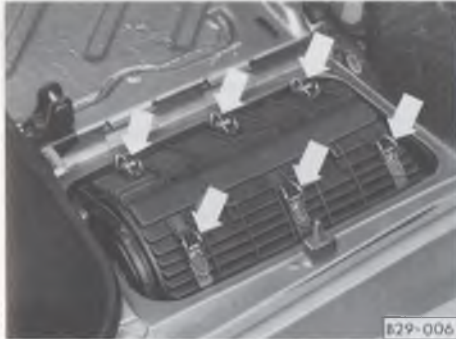
Dieselmotoren

Der Wasserabscheider befindet sich im linken vorderen Radkasten am Rahmenlängsträger. Der Abscheider wird bei den im Serviceplan angegebenen Kilometerabständen entwässert.

Zum Entwässern Belüftungsschraube am Oberteil des Topfes lösen. Rändelschraube unten am Filter aufdrehen und **Wasser in einem Behälter auffangen**. Sobald reiner Kraftstoff austritt, Entlüftungsschraube und Rändelschraube schließen.

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

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.

Außerdem ist der Einsatz zu erneuern, wenn Einsatz oder Dichtung beschädigt sind.

Filtereinsatz reinigen oder erneuern

■ Rechten Einzelsitz ausbauen, bzw. Beifahrer-Doppelsitzbank hochklappen – siehe Seite 20.



- Bodenauskleidung hinter dem Sitz zurückschlagen.
- Befestigungsmutter der Luftfilter-Abdeckung abschrauben, Abdeckung hochklappen und herausnehmen.
- Die sechs Spannverschlüsse (Pfeile in der linken Abbildung) des Filtergehäuse-Oberteils lösen und Oberteil abnehmen.
- Haltemutter (Pfeil in der mittleren Abbildung) des Filtereinsatzes abschrauben.



- Filtereinsatz hochklappen und schräg nach oben herausziehen.
 - Einsatz mit Druckluft von innen nach außen ausblasen bzw. erneuern. Der Filtereinsatz darf weder mit Benzin ausgewaschen, noch mit Öl benetzt werden.
- Der Einbau des Filtereinsatzes geschieht in umgekehrter Reihenfolge, dabei Haltemutter fest anziehen.

Kraftstoff-Filter



Zyklon-Luftfilter*

Die angesaugte Verbrennungsluft wird durch einen Staubabscheider vorgereinigt. Der ausgefilterte Staub wird in dem abgebildeten durchsichtigen Staubbecher gesammelt, der nach Bedarf geleert wird.

Nach Lösen der beiden Spannverschlüsse kann der Becher abgenommen werden.

Servolenkung*



Der Vorratsbehälter befindet sich in Fahrtrichtung gesehen links hinter dem Kühlergrill.

Die Servolenkung ist mit der Hydraulikflüssigkeit ATF-Dexron® befüllt.

Der richtige Ölstand im Vorratsbehälter ist wichtig für die einwandfreie Funktion der Servolenkung.

Die Kontrolle darf nur bei betriebswarmem und stehendem Motor erfolgen.

Bevor der Kühlergrill abgenommen werden kann, müssen die Blenden in der angegebenen Reihenfolge entfernt werden:

Wasserpumpenluftdrift



1. Scheinwerferblenden

Die zwei Schnellverschlüsse (A) sind in beiden Blenden mit der flachen Klinge des Wechselschraubendrehers aus dem Bordwerkzeug jeweils um 90° zu verdrehen.

2. Blinkleuchtenblenden

Die äußeren Schrauben (B) nach dem Wechsel der Schraubendreherklinge lösen und Blende abnehmen.

Zum Abnehmen des Kühlergrills werden die drei oberliegenden Kreuzschlitzschrauben (C) herausgedreht, aber nur soweit, daß sich die Kunststoff-Spreizmuttern zusammen mit den Schrauben abnehmen lassen.

Kühlsystem

Der Ölstand soll immer zwischen den max.- und min.-Markierungen liegen. Wenn der Stand unter die min.-Markierung abgesunken ist, sollte die Servolenkung von einem Volkswagen-Betrieb geprüft werden. Es genügt nicht, lediglich ATF nachzufüllen.

Zur Wiedermontage des Kühlergrills werden die drei Haltezapfen des Grills über die untere Blechkante gehängt, oben die drei Spreizmuttern mit den Schrauben (C) eingesteckt und die drei Schrauben eingeschraubt.

Die beiden Blinkleuchtenblenden seitlich einschieben und mit der Schraube (B) befestigen.

Die Scheinwerferblenden werden nach dem Wechsel der Schraubendreherklinge außen eingehakt und durch Verdrehen der zwei Schnellverschlüsse (A) um 90° befestigt.

Hinweis

Bei Ausfall der Servolenkung oder bei stehendem Motor (Abschleppen) bleibt der Wagen weiterhin voll lenkfähig. Zum Lenken muß jedoch mehr Kraft aufgewendet werden.

Das Kühlsystem ist unter normalen Betriebsbedingungen nahezu wartungsfrei.

Das Kühlsystem ist werkseitig mit einem Dauer-Kühlmittel gefüllt, das nicht gewechselt wird. Das Kühlmittel besteht aus Wasser und einem 40 %igen Anteil unseres Kühlmittelzusatzes G11 V8B (Frostschutzmittel auf Glykolbasis mit Korrosionsschutzzusätzen). Diese Mischung bietet nicht nur den notwendigen Frostschutz bis -25°C, sondern schützt vor allem die Leichtmetallteile im Kühlsystem vor Korrosion. Außerdem verhindert sie Kalkansatz und erhöht die Kochgrenze des Kühlmittels deutlich.

Deshalb darf die Konzentration des Kühlmittels auch in der warmen Jahreszeit bzw. in warmen Ländern nicht durch Nachfüllen von Wasser verringert werden. **Der Kühlmittelzusatz-Anteil muß mindestens 40 % betragen.**

Ist aus klimatischen Gründen ein stärkerer Frostschutz erforderlich, kann der Anteil von G 11 V8B erhöht werden, aber nur bis zu 60 % (Frostschutz bis etwa -40°C), da sich sonst der Frostschutz wieder verringert und außerdem die Kühlwirkung verschlechtert wird.

Fahrzeuge für Exportländer mit kaltem Klima (z.B. Schweden, Norwegen, Finnland) erhalten bereits werkseitig Frostschutz bis etwa -35°C.

Als Kühlmittelzusatz darf nur unser **G 11 V8B** bzw. ein Zusatz mit der **Spezifikation TL-VW 774 B** (Gebindeaufschrift beachten) verwendet werden. Diese Zusätze sind bei Volkswagen-Betrieben erhältlich.

Andere Kühlmittelzusätze können vor allem die Korrosionsschutzwirkung erheblich beeinträchtigen.

Die dadurch entstehenden Korrosionsschäden können zum Kühlmittelverlust und in der Folge zu schwerwiegenden Motorschäden führen.



Kühlmittelstand prüfen

Der Ausgleichbehälter befindet sich im Motorraum vor dem Motor. Wie die Wartungsklappe geöffnet wird, ist auf Seite 66 beschrieben.

Der richtige Kühlmittelstand ist wichtig für eine einwandfreie Funktion des Kühlsystems. Deshalb sollte der Kühlmittelstand **regelmäßig**, am besten beim Tanken, geprüft werden!

Der Kühlmittelstand kann nur **bei** stehendem Motor richtig geprüft werden.

Das Kühlmittel muß bei kaltem Motor zwischen den min.- und max.-Marken des Behälters zu sehen sein; bei warmem Motor kann es auch etwas über der max.-Marke stehen.

Die automatische Kühlmittelstandskontrolle zeigt ein zu niedriges Kühlmittelstand durch Dauerblinken der Kontrolleuchte für Kühlmitteltemperatur/Kühlmittelstand an (siehe Seite 36).

Kühlmittelverluste

Kühlmittelverlust läßt in erster Linie auf Undichtigkeiten schließen. In diesem Fall sollte das Kühlsystem unverzüglich von einem Volkswagen-Betrieb geprüft werden. Es genügt nicht, lediglich Kühlmittel nachzufüllen.

Bei dichtem System können Verluste nur auftreten, wenn das Kühlmittel durch Überhitzung kocht und dadurch aus dem Kühlsystem gedrückt wird.

Eine Überhitzung kann auftreten, wenn:

■ die Kühlluftzufuhr, z. B. durch eine Kühlerabdeckung, durch starke Verschmutzung der Kühlerlamellen (Blätter, Staub, Insekten) beeinträchtigt ist.

■ die Kochgrenze des Kühlmittels durch ein falsches Mischungsverhältnis abgesunken ist – siehe vorige Seite.

Kann die Ursache der Überhitzung nicht selbst gefunden und beseitigt werden, sollte sofort ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden – andernfalls können schwerwiegende Motorschäden entstehen.

Kühlmittel nachfüllen

Erst den Motor abstellen und abkühlen lassen. Dann den Verschußdeckel des Ausgleichsbehälters mit einem Lappen bedecken und den Deckel vorsichtig linksherum abschrauben.

Achtung

Den Verschußdeckel des Ausgleichsbehälters nicht bei heißem Motor öffnen – Verbrühungsgefahr:

Das Kühlsystem steht unter Druck!

Wenn in einem Notfall nur Wasser aufgefüllt werden kann, muß das richtige Mischungsverhältnis mit dem vorgeschriebenen Kühlmittelzusatz (siehe vorige Seite) umgehend wiederhergestellt werden.


Bei größerem Kühlmittelverlust Kühlmittel nur bei abgekühltem Motor einfüllen, um Motorschäden zu vermeiden.

Nicht über die max.-Marke auffüllen:

Überschüssiges Kühlmittel wird bei Erwärmung durch das Überdruckventil im Verschlußdeckel aus dem Kühlsystem gedrückt!

Verschlußdeckel fest zuschrauben und Wartungsklappe sorgfältig verriegeln.

Achtung
Der Kühlmittelzusatz und das Kühlmittel sind gesundheits-schädlich!
Der Kühlmittelzusatz ist deshalb im Originalbehälter besonders vor Kindern sicher aufzubewahren. Muß das Kühlmittel einmal abgelassen werden, ist es aufzufangen und ebenfalls sicher aufzubewahren.

 **Abgelassenes Kühlmittel sollte normalerweise nicht wiederverwendet werden, es muß unter Beachtung der Umweltschutzvorschriften entsorgt werden.**

Kühlerlamellen reinigen

Insekten, Blätter, Staubansammlung vor oder im Kühlernetz können mit der Zeit die Wirkung des Kühlsystems beeinträchtigen.

Von Zeit zu Zeit sollen die Kühlerlamellen daher von vorn mit einem Wasserstrahl gereinigt werden.

Winterbetrieb

Um sicherzugehen, daß ausreichender Gefrierschutz vorhanden ist, soll die Konzentration des Kühlmittels vor Beginn der kalten Jahreszeit geprüft und, wenn erforderlich, korrigiert werden.

Bremsflüssigkeit



Der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit befindet sich in der Mitte der Instrumententafel unter einem abnehmbaren Deckel.

Flüssigkeitsstand prüfen

Der richtige Bremsflüssigkeitsstand ist wichtig für eine einwandfreie Funktion der Bremsanlage. Der Flüssigkeitsstand muß immer zwischen den max.- und min.-Markierungen liegen.

Ein geringfügiges Absinken des Flüssigkeitsspiegels entsteht im Fahrbetrieb durch die Abnutzung und automatische Nachstellung der Bremsbeläge. Das ist normal.

Sinkt der Flüssigkeitsvorrat jedoch innerhalb kurzer Zeit deutlich ab, oder sinkt er unter die min.-Marke, kann die Bremsanlage undicht geworden sein. Ein zu niedriger Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter

wird durch Aufleuchten der Bremskontrollleuchte angezeigt (siehe auch Seite 35). Sofort einen Volkswagen-Betrieb aufsuchen und die Bremsanlage überprüfen lassen.

Bremsflüssigkeit erneuern

Bremsflüssigkeit zieht Feuchtigkeit an. Sie nimmt deshalb im Laufe der Zeit Wasser aus der umgebenden Luft auf. Ein zu hoher Wassergehalt der Flüssigkeit kann aber auf Dauer Korrosionsschäden in der Bremsanlage verursachen. Außerdem wird der Siedepunkt der Bremsflüssigkeit erheblich gesenkt. **Deshalb muß die Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre erneuert werden!**

Achtung

Bei zu alter Bremsflüssigkeit kann es bei sehr starker Beanspruchung der Bremse zu Dampfblasenbildung in der Bremsanlage kommen. Dadurch wird die Bremswirkung und somit die Fahrsicherheit stark beeinträchtigt.

Es darf nur unsere Original-Bremsflüssigkeit (Spezifikation nach US-Norm FMVSS 116 DOT 4) verwendet werden. Die Flüssigkeit muß neu sein.

Achtung

Bremsflüssigkeit ist giftig! Sie ist deshalb nur im verschlossenen Original-Behälter und besonders vor Kindern sicher aufzubewahren.

Außerdem ist zu beachten, daß Bremsflüssigkeit den Fahrzeuglack angreift.

Wegen des Entsorgungsproblems, der erforderlichen Spezialwerkzeuge und der nötigen Fachkenntnisse sollte der Bremsflüssigkeitswechsel am besten von einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden.

Es empfiehlt sich, den Flüssigkeitswechsel im Rahmen eines Inspektions Service durchführen zu lassen.

Batterie



Die Batterie befindet sich hinter dem linken Einzelsitz.

Beim Umgang mit der Batterie oder bei Arbeiten an der elektrischen Anlage sind folgende allgemeine Hinweise zu beachten:

Achtung

■ Batteriesäure ist ätzend und darf nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung kommen. Säurespritzer sofort mit klarem Wasser gründlich abspülen, notfalls Arzt aufsuchen.

■ Batterie niemals kurzschließen (z. B. mit Werkzeug): Bei Kurzschluß erhitzt sich die Batterie stark und kann platzen.

■ Um Kurzschlüsse mit Sicherheit zu vermeiden, muß vor allen Arbeiten an der elektrischen Anlage das Minuskabel an der Batterie abgeklemmt werden. Beim Glühlampenwechsel genügt das Ausschalten der Lampe.

■ Beim Trennen der Batterie vom Bordnetz zuerst das Minuskabel und dann das Pluskabel abklemmen.

Bei laufendem Motor darf die Batterie nicht abgeklemmt werden, da sonst die elektrische Anlage (elektronische Bauteile) beschädigt wird.

■ Beim Wiederanschießen der Batterie zuerst das Pluskabel, dann das Minuskabel anklemmen. Die Anschlußkabel dürfen auf keinen Fall vertauscht werden – Kabelbrandgefahr!

Starthilfe mit Fremdbatterie siehe Kapitel "Selbsthilfe".

Säurestand prüfen

Die Batterie ist unter normalen Betriebsbedingungen nahezu wartungsfrei. Bei hohen Außentemperaturen empfiehlt es sich jedoch, den Säurestand von Zeit zu Zeit zu prüfen. Er soll sich immer zwischen den an den Längsseiten angebrachten min.- und max.-Marken abzeichnen. Wenn der Säurespiegel unter die min-Marke abgesunken ist, sind die betreffenden Batteriezellen mit destilliertem Wasser bis zur max.-Marke aufzufüllen.

Es wird empfohlen, den Säurestand von einem Volkswagen-Betrieb prüfen und korrigieren zu lassen.

Winterbetrieb

Die Batterie wird im Winter besonders stark beansprucht. Außerdem hat sie bei niedrigen Temperaturen nur noch einen Teil der Startleistung, die sie bei normalen Temperaturen hat. Wir empfehlen deshalb, die Batterie vor Beginn der kalten Jahreszeit am besten durch einen Volkswagen-Betrieb prüfen und gegebenenfalls aufladen zu lassen. Dabei werden, falls erforderlich, die Anschlüsse gereinigt und mit Polschutzfett versehen. Der Erfolg ist nicht nur ein sicheres Anspringen des Motors, eine immer gut geladene Batterie hat auch eine längere Lebensdauer.

Wenn das Fahrzeug bei sehr starkem Frost über mehrere Wochen nicht gefahren wird, sollte die Batterie ausgebaut und in einem frostsicheren Raum aufbewahrt werden, damit sie nicht einfriert und dadurch zerstört wird.

Achtung

Die Batterie sollte vor Kindern sicher gelagert werden.

Zum Ausbauen der Batterie zuerst beide Anschlußkabel abnehmen (siehe vorige Seite) und dann die Batteriebefestigung abschrauben.

Wenn bei Fahrzeugen mit Werkzeugbox* an der Wand hinter dem linken Einzelsitz die Batterie ausgebaut werden soll, ist vorher die Box zu öffnen und auszuhängen.

Batterie laden

Beim Laden mit geringen Stromstärken (z. B. mit einem Kleinladegerät) brauchen die Anschlußkabel des Bordnetzes normalerweise nicht abgenommen zu werden. In jedem Fall sind aber die Angaben des Ladegerät-Herstellers zu beachten.

Vor dem **Schnelladen**, d. h. dem Laden mit hohen Stromstärken, sind jedoch beide Anschlußkabel abzunehmen – siehe vorige Seite.

Folgende Hinweise müssen beachtet werden:

- Beim Laden sollen die Stopfen der Batterie nicht geöffnet werden.
- Eine entladene Batterie kann bereits bei -10°C gefrieren. Eine gefrorene Batterie muß vor dem Schnelladen unbedingt aufgetaut werden, sie könnte sonst explodieren.
- Das Netzkabel des Ladegerätes sollte erst eingesteckt werden, nachdem die Polzangen des Ladegerätes vorschriftsmäßig an die Batteriepole angeklemt worden sind:
rot = plus
schwarz = minus


■ Nach dem Ladevorgang Batterie wieder

Achtung

Das während des Ladens entstehende Knallgas ist leicht entzündbar, deshalb Zündquellen (offenes Licht, brennende Zigaretten usw.) von der Batterie fernhalten!

Batterie ersetzen

Wenn die Batterie ersetzt werden muß, sollte die neue Batterie die gleiche Kapazität, Spannung (12 Volt), Stromstärke und Bauform haben. Volkswagen-Betriebe verfügen über ein Angebot geeigneter Batterien.

 **Wegen des Entsorgungsproblems der alten Batterie sollte eine Batterie am besten von einem Volkswagen-Betrieb ersetzt werden. Batterien enthalten unter anderem Schwefelsäure und Blei und dürfen auf keinen Fall in den Hausmüll.**

Scheibenwaschanlage



Der Flüssigkeitsbehälter befindet sich rechts unter der Instrumententafel und ist nach Öffnen einer Abdeckung (Pfeil) zugänglich. Der Behälter faßt etwa 2 Liter, bei Fahrzeugen mit Scheinwerfer-Waschanlage* etwa 8 Liter.

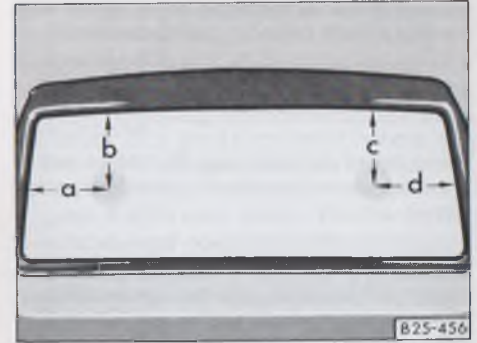
Behälter füllen

Verschluß des Behälters abschrauben und Waschflüssigkeit auffüllen. Verschluß wieder fest aufschrauben. Anschließend bei eingeschalteter Zündung die Funktion der Scheibenwaschanlage prüfen.

Wir empfehlen, dem Wasser stets einen Scheibenreiniger mit wachslösenden Eigenschaften (im Winter mit Frostschutz) beizufügen, denn klares Wasser genügt im allgemeinen nicht, um Scheiben und Scheinwerfergläser schnell und intensiv zu reinigen. Die Mischungsvorschriften auf der Verpackung des Scheibenreinigers sind zu beachten.

Hinweis

Sollte einmal kein Scheibenreiniger mit Frostschutz zur Verfügung stehen, kann auch Spiritus verwendet werden. Auf keinen Fall Kühlerfrostschutz oder andere Zusätze beimischen.



Waschdüsen einstellen

Die Spritzstrahlen sollen bei stehendem Fahrzeug im Bereich folgender Punkte auf die Windschutzscheibe auftreffen:

a = 540 mm b = 200 mm
c = 200 mm d = 480 mm

Die Spritzrichtung kann mit einer Nadel korrigiert werden.

Die Düsen der **Scheinwerfer-Waschanlage*** lassen sich nur mit einem Spezialwerkzeug einstellen. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, ist ein Volkswagen-Betrieb aufzusuchen.

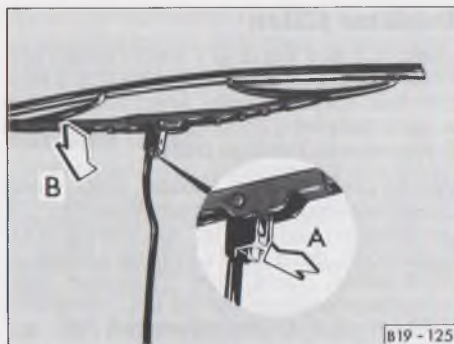
Scheibenwischerblätter

Einwandfreie Scheibenwischerblätter sind für klare Sicht unbedingt erforderlich.

Um Schlierenbildung zu vermeiden, sollten die Scheibenwischerblätter regelmäßig mit einem Scheibenreiniger gesäubert werden. Bei starker Verschmutzung, z. B. Insektenreste, kann die Reinigung der Wischerblätter mit einem Schwamm oder Tuch erfolgen.

Rubbeln die Wischerblätter, können Wachsrückstände auf der Windschutzscheibe durch Fahrzeugwäsche in automatischen Waschanlagen die Ursache sein. Durch Einfüllen eines Scheibenreinigers mit wachslösenden Eigenschaften kann das Rubbeln beseitigt werden.

Aus Sicherheitsgründen sollten die Scheibenwischerblätter jährlich ein- bis zweimal erneuert werden. Scheibenwischerblätter sind bei Volkswagen-Betrieben erhältlich.



Scheibenwischerblätter auswechseln

Wischerblatt abnehmen

- Scheibenwischerarm hochklappen und Wischerblatt waagrecht stellen.
- Sicherungsfeder drücken (Pfeil A) und gleichzeitig Wischerblatt in Richtung Scheibe drücken (Pfeil B).

Wischerblatt befestigen

Die Sicherungsfeder muß hörbar in den Scheibenwischerarm einrasten.

Räder

Allgemeine Hinweise

■ Neue Reifen haben zu Anfang noch nicht die optimale Haftfähigkeit und sollten daher etwa 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit und entsprechend vorsichtiger Fahrweise "eingefahren" werden. Das kommt auch der Lebensdauer der Reifen zugute.

■ Reifen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen (Stiche, Schnitte, Risse und Beulen) prüfen. Fremdkörper aus dem Reifenprofil entfernen.

■ Um Beschädigungen von Reifen und Felgen zu vermeiden, dürfen Bordsteine oder ähnliche Hindernisse nur langsam und möglichst im rechten Winkel überfahren werden.

Schäden an Reifen und Felgen treten häufig versteckt auf. Besteht der Verdacht, daß ein Rad beschädigt ist, sollte es unbedingt von einem Volkswagen-Betrieb überprüft werden.

■ Reifen vor Berührung mit Öl, Fett und Kraftstoff schützen.

■ Verlorengegangene Staubkappen der Ventile umgehend ersetzen.

■ Werden die Räder abmontiert, sollten sie vorher gekennzeichnet werden, damit bei der Wiedermontage die bisherige Laufrichtung beibehalten werden kann.

■ Abmontierte Räder bzw. Reifen immer kühl, trocken und möglichst dunkel lagern. Reifen, die nicht auf einer Felge montiert sind, sollten stehend aufbewahrt werden.

Reifenlebensdauer

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

Reifenfülldruck

Besonders bei hohen Geschwindigkeiten ist der Reifenfülldruck von großer Bedeutung. Der Fülldruck sollte deshalb mindestens einmal im Monat und vor jeder längeren Fahrt geprüft werden.

Bei dieser Gelegenheit auch das Reserverad nicht vergessen:

■ Beim Reserverad immer den für das Fahrzeug höchsten vorgesehenen Fülldruck einhalten.


Fülldruck immer an kalten Reifen prüfen.

Den bei warmen Reifen erhöhten Fülldruck nicht reduzieren. Die Reifenfülldruckwerte stehen auf Seite 120 und beim LT 28 und LT 31 auf dem Aufkleber seitlich an der Instrumententafel auf der Fahrerseite.

Ein zu geringer oder zu hoher Reifenfülldruck verkürzt die Lebensdauer der Bereifung und wirkt sich ungünstig auf das Fahrverhalten des Wagens aus.

Achtung

Bei hohen Dauergeschwindigkeiten muß ein Reifen mit zu geringem Fülldruck mehr Walkarbeit leisten und erwärmt sich dabei zu stark. Das kann zur Laufstreifenablösung und sogar zum Platzen des Reifens führen.

 **Ein zu geringer Reifenfülldruck erhöht den Kraftstoffverbrauch. Dadurch wird die Umwelt unnötig belastet.**

Fahrweise

Schnelles Kurvenfahren und scharfes Bremsen erhöhen die Abnutzung der Reifen.

Räder auswuchten

Die Vorderräder des neuen Wagens sind ausgewuchtet. Im Fahrbetrieb kann aber durch verschiedene Einflüsse eine Unwucht entstehen, die sich durch Lenkrunthe bemerkbar macht.

Da eine Unwucht auch erhöhten Verschleiß von Lenkung, Radaufhängung und Reifen bewirkt, sollten dann die Räder neu ausgewuchtet werden. Außerdem muß ein Rad nach der Montage eines neuen Reifens und nach jeder Reifenreparatur neu ausgewuchtet werden.

Radstellungsfehler

Eine fehlerhafte Einstellung des Fahrwerks bewirkt nicht nur erhöhten, meist einseitigen Reifenverschleiß, sondern beeinträchtigt auch die Fahrsicherheit. Bei außergewöhnlichem Reifenverschleiß sollte deshalb ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.



Verschleißmerkmal

Im Profilgrund der Originalbereifung befinden sich quer zur Laufrichtung 1,6 mm hohe "Verschleißanzeiger" – siehe Abbildung. Diese Verschleißanzeiger sind – je nach Fabrikat – 6- bis 8mal in gleichen Abständen am Reifenumfang angeordnet. Markierungen an den Reifenflanken (zum Beispiel die Buchstaben "TWI" oder Dreiecksymbole) kennzeichnen die Lage der Verschleißanzeiger.

Achtung

■ Spätestens wenn Reifen bis auf die Verschleißanzeiger abgefahren sind, müssen sie umgehend ersetzt werden.

■ Abgefahrne Reifen beeinträchtigen, insbesondere bei höheren Geschwindigkeiten auf nasser Straße, den erforderlichen Kraftschluß mit der Fahrbahn. Außerdem schwimmt das Fahrzeug dann eher auf (Aquaplaning). Wir empfehlen deshalb dringend, die Reifen bereits bei einer Restprofiltiefe von 3 mm ersetzen zu lassen.

Hinweis

Bei 1,6 mm Restprofil – gemessen in den Profilrillen neben den Verschleißanzeigern – ist die gesetzlich zulässige Mindestprofiltiefe erreicht (in Exportländern können andere Werte gelten).

Räder/Reifen ersetzen

Reifen und Felgen (Scheibenräder) sind wichtige Konstruktionselemente. Deshalb sind die von uns freigegebenen Reifen und Felgen zu verwenden. Sie sind genau auf den Wagentyp abgestimmt und tragen damit wesentlich zur guten Straßenlage und zu den sicheren Fahreigenschaften bei.

Volkswagen-Betriebe verfügen über aktuelle Informationen, welche Reifenfabrikate von uns freigegeben sind.

■ Reifenmontagen und -reparaturen erfordern Fachkenntnisse und Spezialwerkzeuge. Diese Arbeiten dürfen deshalb nur von Fachleuten durchgeführt werden.

Wegen des Entsorgungsproblems der Altreifen, der erforderlichen Spezialwerkzeuge und der nötigen Fachkenntnisse sollte ein Reifenwechsel am besten von einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden.

Außerdem halten viele Volkswagen-Betriebe auch ein attraktives Reifen- und Felgenangebot bereit.

■ Aus Gründen der Fahrsicherheit Reifen möglichst nicht einzeln, sondern mindestens achsweise ersetzen.

■ An allen 4 Rädern nur Gürtelreifen gleicher Bauart, Größe (Abrollumfang) und möglichst gleicher Profilausführung kombinieren.

■ Unterscheidet sich das Reserverad in seiner Ausführung von der Fahrbereifung (z. B. bei Winterbereifung) darf das Reserverad nur im Pannenfall kurzzeitig und mit entsprechend vorsichtiger Fahrweise verwendet werden. Es ist so schnell wie möglich wieder durch das normale Laufrad zu ersetzen.

■ Niemals gebrauchte Reifen verwenden, deren Vorleben nicht bekannt ist.

■ Die Kenntnis der **Reifenbeschriftung** und deren Bedeutung erleichtert die richtige Wahl. Gürtelreifen haben auf den Flanken folgende Beschriftung:

z.B. **195 R 14 C 8 PR-106/104 N**

195	=	Reifenbreite in mm (beim LT 4x4 in Zoll)
R	=	Gürtelbauart-Kennbuchstabe für Radial
14	=	Felgendurchmesser in Zoll
C	=	C-Commercial (Reifen für leichte Nutzfahrzeuge)
8 PR	=	Bisherige Bezeichnung der Tragfähigkeitsklasse
106/104	=	Neue Tragfähigkeits-Kennzahl 1. Zahl für Einzelbereifung 2. Zahl für Zwillingssbereifung
N	=	Geschwindigkeits-Kennbuchstabe

Das Herstellungsdatum ist ebenfalls auf der Reifenflanke (eventuell nur auf der Radinnenseite) angegeben; DOT ... 122 ... bedeutet, daß der Reifen in der 12. Woche 1992 hergestellt wurde.

Wichtige Hinweise zum Räder-/Reifenwechsel stehen auf der nächste Seite.

Achtung

Reifen, die älter als 6 Jahre sind, sollten nur im Notfall und mit entsprechend vorsichtiger Fahrweise verwendet werden.

Wenn der Wagen nachträglich mit anderen als den werkseitig montierten Reifen oder Felgen ausgerüstet werden soll, ist folgendes zu beachten:

Achtung

■ Aus technischen Gründen können normalerweise keine Felgen anderer Fahrzeuge – unter Umständen auch nicht die des gleichen Fahrzeugtyps – verwendet werden!

■ Durch die Benutzung von Reifen und/oder Felgen, die von uns nicht für Ihren Wagentyp freigegeben sind, kann die Verkehrssicherheit beeinträchtigt werden. Außerdem kann die vorhandene Zulassung des Wagens zum öffentlichen Straßenverkehr ihre Gültigkeit verlieren!

■ Felgen und Radschrauben bzw. Radmutter sind konstruktiv aufeinander abgestimmt. Bei jeder Umrüstung auf andere Felgen (z.B. Räder mit Winterbereifung) müssen deshalb die dazugehörigen Radschrauben mit der richtigen Länge und Keilottenform bzw. die dazugehörigen Radmutter verwendet werden. Der Festsitz der Räder und die Funktion der Bremsanlage hängen davon ab!

■ Wichtig ist auch die Tragfähigkeit der Räder. Es dürfen niemals Felgen und Reifen einer niedrigeren Fahrzeuggewichtsklasse verwendet werden!

■ Werden nachträglich Radblenden montiert, muß darauf geachtet werden, daß eine ausreichende Luftzufuhr zur Kühlung der Bremsanlage gewährleistet ist.

Volkswagen-Betriebe sind darüber unterrichtet, welche technischen Möglichkeiten der Um- bzw. Nachrüstung von Reifen, Felgen und Radblenden bestehen.

Winterreifen

Bei winterlichen Straßenverhältnissen werden – auch bei Fahrzeugen mit Allradantrieb – die Fahreigenschaften des Wagens durch Winterreifen deutlich verbessert.

Beim Umrüsten auf Winterreifen ist folgendes zu beachten:

■ Es dürfen nur Winterreifen in Gürtelbauart gewählt werden. Die werkseitig empfohlenen Reifengrößen sind auf der Seite 120 aufgeführt.

■ Auch bei Winterreifen ist auf die PR-Angabe bzw. auf die Tragfähigkeitskennzahlen an der Reifenflanke zu achten: Die vorgeschriebene Karkassenfestigkeit darf nicht unterschritten werden.


■ Um bestmögliche Fahreigenschaften zu erhalten, müssen Winterreifen an allen vier Rädern gefahren werden.

■ Winterreifen verlieren weitgehend ihre Wintertauglichkeit, wenn das Reifenprofil bis auf eine Tiefe von 4 mm abgefahren ist.

■ Im Falle einer Reifenpanne sind die Hinweise zur Verwendung des Reserverades auf Seite 85 zu beachten!

■ Wenn Winterreifen vorgeschrieben sind, gilt das auch für Fahrzeuge mit Allradantrieb.

■ Winterreifen nicht unnötig lange montiert lassen, denn auf schnee- und eisfreien Straßen sind die Fahreigenschaften mit Sommerreifen besser.

 **Auch im Interesse der Umwelt sollten rechtzeitig wieder die Sommerreifen montiert werden, denn normalerweise sind damit die Abroiiigeräusche leiser, der Reifenverschleiß geringer und der Kraftstoffverbrauch niedriger.**

Schneeketten

Schneeketten dürfen nur an den Hinterrädern montiert werden.

Die Verwendung von Schneeketten ist bei allen ab Seite 120 aufgeführten Reifengrößen möglich.

Nur Spurketten, die nicht mehr als 18 mm (Kettenschloß 25 mm) aufragen, verwenden.

Beim Befahren schneefreier Strecken müssen die Ketten abgenommen werden. Dort beeinträchtigen sie die Fahreigenschaften, beschädigen die Reifen und sind schnell zerstört.

In Deutschland beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit Schneeketten 50 km/h.

Erschwerte Betriebsbedingungen

Konstruktion und Ausstattung des Fahrzeugs sind auf normale Betriebsbedingungen abgestimmt. Das gilt auch für die Häufigkeit und den Umfang der im Serviceplan aufgeführten Wartung.

Wird das Fahrzeug unter erschwerten Betriebsbedingungen eingesetzt (z. B. Anhängerbetrieb, außergewöhnlich hohe oder niedrige Außentemperaturen, starker Staubanfall, schlechte Kraftstoffqualität usw.), können besondere technische Vorbereitungen, wie z. B. Verwendung von Ölen der entsprechenden Viskosität, Einbau von besonders wirksamen Luftfiltern, Anpassen der Zündeneinstellung usw., erforderlich sein. Außerdem ist die Wartung auf die Einsatzbedingungen abzustimmen – siehe auch Seite 64.

Auslandsfahrten

Wenn das Fahrzeug im Ausland betrieben werden soll, ist auch zu bedenken:

■ Bei Fahrzeugen mit Katalysator muß darauf geachtet werden, daß auf der Fahrt bleifreies Benzin verfügbar ist – siehe auch Seite 58. Die Automobilklubs bieten Informationen über das Bleifrei-Tankstellennetz an.

■ In vielen Ländern der Welt betreut ein dichtes Netz von Volkswagen- bzw. LT-Betrieben Ihr Fahrzeug. Trotzdem gibt es einige Länder, in denen nur ein eingeschränkter oder gar kein Volkswagen-Kundendienst zur Verfügung steht.

■ In bestimmten Ländern ist es auch möglich, daß der Typ des Fahrzeugs dort nicht vertrieben wird, so daß bestimmte Ersatzteile nicht verfügbar sind oder daß das Personal der Volkswagen-Betriebe Reparaturarbeiten nur mit Einschränkungen ausführen kann.

Die Volkswagen-Vertriebszentren in Deutschland und die betreffenden Importeure geben gerne über die erforderlichen technischen Vorbereitungen des Fahrzeugs, über die notwendige Wartung und über die Reparaturmöglichkeiten Auskunft.

Die Anschriften sind im Bordbuch enthalten.

■ Bei Fahrten in Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Heimatland gefahren wird, müssen die keilförmigen Felder der Scheinwerfergläser abgedeckt werden – siehe Seite 102.

Fernfahrten

Vor Fahrtantritt sollten folgende Dinge beachtet werden:

■ Die Betriebs- und Fahrsicherheit sind bei Fernfahrten besonders wichtig – siehe auch Seite 51.

■ Bei beladenem Fahrzeug bzw. Dachgepäckträger verändern sich die Fahreigenschaften. Deshalb muß die Fahrweise den veränderten Bedingungen angepaßt werden – weitere Informationen zum Beladen stehen auf Seite 22.

Der Reifenfülldruck muß geprüft werden – siehe Seite 120.

■ Wenn mit einem Anhänger gefahren wird, sind viele Besonderheiten zu beachten – siehe Seite 54.

■ Wird voraussichtlich während der Fahrt ein Ölwechsel oder ein Inspektions Service fällig, empfiehlt es sich, diese Arbeiten möglichst vor Urlaubsantritt durchführen zu lassen.

Winterbetrieb

Im Winter sollten folgende Hinweise beachtet werden:

- Die Batterie wird im Winter besonders beansprucht und sollte deshalb vor Beginn der kalten Jahreszeit, am besten durch einen Volkswagen-Betrieb, geprüft werden. Wenn das Fahrzeug bei sehr starkem Frost über mehrere Wochen nicht gefahren wird, sollte die Batterie ausgebaut werden – weitere Hinweise siehe Seite 80.
- Bei Fahrzeugen mit Dieselmotor muß bei Temperaturen unter 0°C Winterdiesel getankt werden – siehe Seite 59.
- Das Diesel-Kraftstofffilter sollte vor Winterbeginn entwässert werden. Diese Arbeit ist auch Bestandteil des Ölwechselservice.
- Der Frostschutz im Kühlsystem sollte vor Beginn der kalten Jahreszeit geprüft werden – siehe Seite 75.
- Die Motorölviskosität muß der Außentemperatur angepaßt sein – siehe Seite 68.
- Besonders im Winter sind häufiges Waschen und Konservieren des Fahrzeugs der beste Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen.

■ Die Scheibenwaschanlage sollte im Winter stets mit einem Scheibenreiniger mit Frostschutz gefüllt sein.

■ Um Schnee und Eis von Scheiben und Spiegeln zu entfernen, sollte ein Kunststoffschaber verwendet werden – siehe Seite 62.

■ Bei winterlichen Straßenverhältnissen werden – auch bei Fahrzeugen mit Allradantrieb – die Fahreigenschaften des Wagens durch Winterreifen verbessert – siehe Seiten 86 und 120.

■ Im Winter empfiehlt es sich, bei Fahrten im Gebirge Schneeketten mitzuführen. Auf einigen Gebirgsstraßen sind Schneeketten sogar vorgeschrieben, das gilt auch für Fahrzeuge mit Allradantrieb – siehe auch Seite 86.

Mobiltelefone und Funkgeräte

Tragbare Mobiltelefone oder Funkgeräte dürfen ohne separate Außenantenne **nicht** innerhalb des Fahrzeugs betrieben werden.

Die Geräte strahlen im Sendebetrieb hochfrequente Energie ab. Diese Energie kann, physikalisch bedingt, die Stahlblechkarosserie kaum durchdringen und wird in den Innenraum reflektiert.

Achtung
Im Fahrzeuginneren betriebene Mobiltelefone oder Funkgeräte ohne separate Außenantenne können gesundheitliche Schäden verursachen!

Hinweis

Die im Fahrzeug abgestrahlte hochfrequente Sendeenergie kann Funktionsstörungen in der Fahrzeugelektronik hervorrufen.

Aus diesen Gründen, und um die Reichweite der Mobiltelefone bzw. Funkgeräte nicht einzuschränken, ist eine spezielle Antenne **außen** am Fahrzeug zu verwenden.

Zubehör, Änderungen und Teileersatz

Damit die aktive und passive Sicherheit Ihres Volkswagen LT erhalten bleibt, darf der werksseitige Lieferzustand nicht unbedacht verändert werden. Wenn das Fahrzeug nachträglich mit Zubehör ausgestattet wird, sowie Ein-, Auf- und Umbauten oder technische Änderungen durchgeführt werden oder später einmal Teile ersetzt werden müssen, sind deshalb die folgenden Hinweise zu beachten:

■ **Vor dem Kauf von Zubehör und vor technischen Änderungen sollte stets eine Beratung durch einen Volkswagen-Partner für Volkswagen Nutzfahrzeuge erfolgen, denn durch die enge Zusammenarbeit mit uns ist die Volkswagen-Organisation hierzu besonders kompetent.**

Achtung

■ **In Ihrem eigenen Interesse empfehlen wir, für Ihren LT nur ausdrücklich freigegebenes Volkswagen-Zubehör¹⁾ und Original Volkswagen Teile zu verwenden. Für dieses Zubehör und diese Teile werden die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung speziell für den LT festgestellt.**

■ **Für andere Erzeugnisse können wir dies – auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch einen amtlich anerkannten Technischen Prüf- und Überwachungsverein oder eine behördliche Genehmigung vorliegen sollte – trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilen und auch nicht dafür einstehen.**

■ **Freigegebenes Volkswagen-Zubehör und Original Volkswagen Teile erhalten Sie bei Volkswagen-Partnern für Volkswagen-Nutzfahrzeuge. Selbstverständlich wird dort auch die Montage fachgerecht durchgeführt.**

■ **Zusätzlich angeschlossene elektrische Verbraucher z. B. Kühlbox, Hupen, Ventilatoren usw. müssen bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit der DIN VDE 40 839 entsprechen. Andernfalls können Funktionsstörungen des Fahrzeugs auftreten.**

■ **Sollen technische Änderungen vorgenommen werden, sind unsere Aufbaulinien zu beachten. Damit wird erreicht, daß keine Schäden am Fahrzeug entstehen, die Verkehrs- und Betriebssicherheit erhalten bleiben und die Änderungen zulässig sind. Die Volkswagen-Partner für Volkswagen-Nutzfahrzeuge führen auch diese Arbeiten fachgerecht aus oder weisen in Sonderfällen einen Fachbetrieb nach.**

¹⁾ nicht in allen Exportmärkten angeboten.

Verbandskasten, Warndreieck

Verbandskasten und Warndreieck können beim LT 28 bis LT 35 unter dem linken Einzelsitz bzw. in einer Werkzeugbox* hinter dem linken Einzelsitz untergebracht werden.

Hinweis:

Der Verbandskasten und das Warndreieck gehören **nicht** zum Lieferumfang des Fahrzeuges!

Bordwerkzeug

Bordwerkzeug befindet sich hinter dem linken Einzelsitz. Es ist entweder mit dem Einsteck-Wagenheber zusammengebunden oder in einer Werkzeugbox* befestigt.

Bei der Doppelkabine befindet sich das Bordwerkzeug unter der hinteren Sitzbank, beim Kastenwagen ohne Trennwand im Laderaum hinten links.

Die Klinge des Schraubendrehers ist umsteckbar.

Unterlegkeile*



Die Unterlegkeile sind in einer Halterung vor dem Hinterrad eingesteckt.

Beim Kastenwagen mit Trennwand befindet sich der Keil hinter dem rechten Einzelsitz (Abbildung).

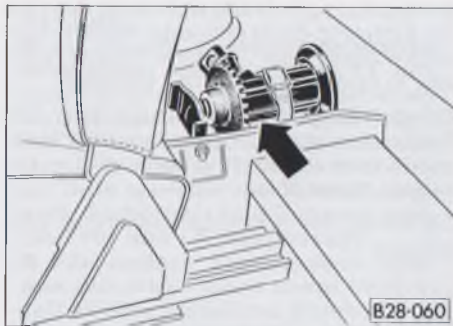
Beim Kastenwagen ohne Trennwand sind die Keile im Laderaum hinten links – siehe auch nächste Seite.

Wagenheber



Der Wagenheber ist entweder als Einsteckheber oder als Unterstellheber ausgebildet.

Der **Einsteckheber** befindet sich hinter dem linken Einzelsitz an der Rückwand bzw. beim Kastenwagen und Kombi im Lade-/Fahrgastraum hinten (siehe obige Abbildung).



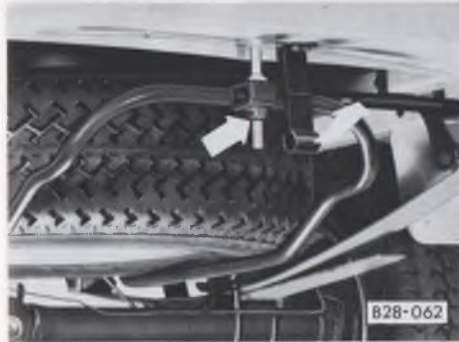
Der **Unterstellheber** ist neben dem Batteriekasten (Abbildung) bzw. bei der Doppelkabine unter der hinteren Sitzbank befestigt.

Beim Kastenwagen und Kombi befindet sich der Heber im Lade-/Fahrgastraum hinten.

Achtung

- Der ab Werk mitgelieferte Wagenheber ist nur für Ihren Wagentyp vorgesehen. Auf keinen Fall dürfen damit schwerere Fahrzeuge oder andere Lasten angehoben werden.
- Niemals bei angehobenen Fahrzeug den Motor anlassen – Unfallgefahr!
- Wenn unter dem Fahrzeug gearbeitet werden soll, muß es mit geeigneten Unterstellböcken sicher abgestützt werden.

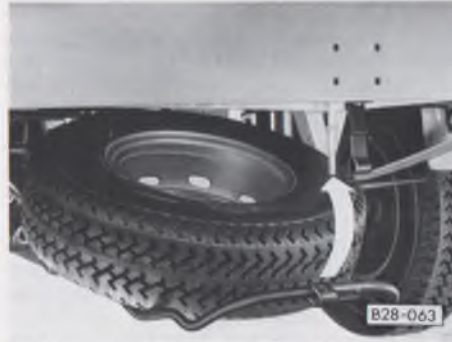
Reserverad



Das Reserverad ist, je nach Fahrzeugausführung, seitlich oder hinten unter dem Wagenboden bzw. im Laderaum befestigt.

Reserverad am Heck

- Haltemutter lösen, bis sich der Rohrrahmen der Reserverad-Halterung auf dem Blechhaken abstützt.
- Haltemutter ganz abnehmen.



- Mit einer Hand Reserverad-Halterung etwas anheben, mit der anderen Hand Blechhaken nach hinten ziehen, Halterung mit Reserverad nach unten schwenken und Reserverad herausnehmen.
- Das ausgewechselte Rad wird mit der Radschüsselwölbung nach unten in die Halterung eingelegt, nach oben geschwenkt, auf den Haken abgestützt und mit der Haltemutter wieder fest angeschraubt.

Reserverad seitlich

- Haltemutter (beim Kastenwagen zwei Schrauben) lösen, bis sich das Reserverad auf dem schwenkbaren Haken abstützt.
- Haltemutter bzw. Schrauben mit Halteblech ganz abnehmen.
- Mit einer Hand Reserverad etwas anheben, mit der anderen Hand Haken nach innen drücken, Reserverad nach unten schwenken und herausnehmen.
- Das ausgewechselte Rad wird mit der Radschüsselwölbung nach oben in die Halterung eingelegt, nach oben geschwenkt mit dem Haken abgestützt und mit der Haltemutter und Halteblech wieder fest angeschraubt.

Reserverad unter dem Wagenboden

- Zum Herausnehmen des Reserverades kann es je nach Fahrzeugstellung unter Umständen erforderlich sein, das Fahrzeug mit dem Wagenheber etwas anzuheben.
- Vor dem Herausnehmen des Reserverades sollte der Fanghaken durch mehrmaliges Betätigen auf Leichtgängigkeit überprüft werden. Er muß nach dem Betätigen selbstständig in seine Ausgangsstellung zurückfallen.

Radwechsel

Reserverad im Laderaum

Das Rad ist mit einem Gummiband befestigt. Aus Sicherheitsgründen muß das defekte Rad wie folgt im Fahrzeug untergebracht werden:

14-Zoll-Rad

Rad mit Radschüsselwölbung zur Außenwand zeigend einsetzen und den Gurt durch die mittlere Öffnung der Radschüssel führen.

16-Zoll-Rad*

Rad mit Radschüsselwölbung zum Wageninneren zeigend einsetzen und den Gurt durch eine der äußeren Belüftungsöffnungen führen.

Das Fahrzeug möglichst weit vom fließenden Verkehr abstellen. Falls erforderlich, Warnblinkanlage einschalten und Warndreieck aufstellen – gesetzliche Vorschriften beachten.

- Alle Fahrzeuginsassen aussteigen lassen. Sie sollten sich außerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten (z. B. hinter den Leitplanken).
- Handbremse fest anziehen. Bei abschüssiger Fahrbahn zusätzlich ein gegenüberliegendes Rad durch einen Stein oder dergleichen blockieren.
- Bordwerkzeug aus dem Fahrzeug nehmen.
- Reserverad aus der Halterung nehmen.
- Radschlüssel bis zum Anschlag auf die Radschraube bzw. Radmutter schieben und links herum drehen. Dabei möglichst weit am Schlüsselende anfassen. Lassen sich die Radschrauben/Radmutter nicht lösen, kann notfalls vorsichtig mit einem Fuß auf das Ende des Radschlüssels gedrückt werden. Dabei auf sicheren Stand achten und am Fahrzeug festhalten.

Radschrauben bzw. Radmutter um etwa eine Umdrehung lockern.



Fahrzeuge mit Einsteck-Wagenheber

- Wagenheber bis zum Anschlag in die jeweilige Wagenheberaufnahme (Abbildung) einstecken. Soweit erforderlich, Aufnahme vorher gründlich reinigen! Wagenheber möglichst senkrecht stellen. Bei weichem Untergrund eine großflächige, stabile Unterlage unter den Wagenheberfuß legen.
- Wagen anheben, bis das defekte Rad vom Boden abhebt.
- Radschrauben herausdrehen, auf einer sauberen Unterlage (Radkappe, Tuch, Papier) neben dem Wagenheber ablegen und Rad abnehmen.

Sicherungen

■ Reserverad ansetzen und alle Radschrauben leicht festziehen. Die Radschrauben müssen sauber und leichtgängig sein – auf keinen Fall fetten oder ölen!

■ Wagen ablassen und die Radschrauben über Kreuz festziehen.

■ Abdeckungen wieder anbringen.

■ Defektes Rad in die Reserveradhalterung legen und wieder sichern.

Hinweise

■ Nach dem Radwechsel ist folgendes zu beachten:

- Den Fülldruck des montierten Ersatzrades umgehend prüfen.
- Das Anzugsdrehmoment der Radschrauben so schnell wie möglich mit einem Drehmomentschlüssel prüfen lassen. Das Drehmoment beträgt bei werkseitig lieferbaren Felgen 200 Nm.

Wurde beim Radwechsel festgestellt, daß Radschrauben korrodiert und schwergängig sind, müssen sie vor Prüfen des Anzugsdrehmoments erneuert werden.

Bis dahin vorsichtshalber nur mit mäßiger Geschwindigkeit fahren.

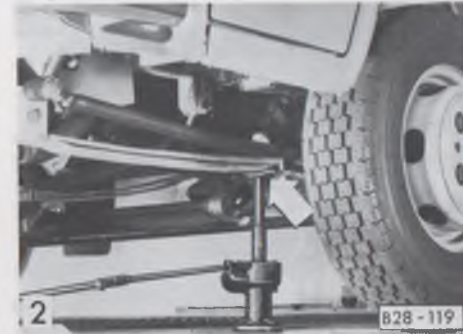
■ Das defekte Rad sollte so schnell wie möglich repariert werden.

**Fahrzeuge mit Unterstell-Wagenheber**

■ Wagenheber unterstellen:

Vorne:

- Bei Fahrzeugen mit Einzelradaufhängung unter dem Aufnahmebock an der Hinterseite des unteren Querlenkers (siehe Abbildung 1).
- Bei Fahrzeugen mit Starrachse unter der Blattfeder vor dem Vorderachskörper (siehe Abbildung 2).

**Hinten:**

- Unter dem Achsrohr zwischen dem Federspannbügel (nächste Seite Abbildung 3).
- Bei weichem Untergrund eine großflächige, stabile Unterlage unter den Wagenheberfuß legen.
- Wagen anheben, bis das defekte Rad vom Boden abhebt.
- Radmuttern herausdrehen, auf eine sauberen Unterlage (Tuch, Papier) neben dem Wagenheber ablegen und Rad abnehmen.

Radwechsel



Hinweise

■ Nach dem Radwechsel ist folgendes zu beachten:

- Den Fülldruck des montierten Ersatzrades umgehend prüfen.
- Das Anzugsdrehmoment der Radmuttern so schnell wie möglich mit einem Drehmomentschlüssel prüfen lassen. Das Drehmoment beträgt bei werkseitig lieferbaren Felgen:
bei Einzelbereifung 200 Nm
bei Zwillingsbereifung 320 Nm

Wurde beim Radwechsel festgestellt, daß Radmuttern korrodiert und schwergängig sind, müssen sie vor Prüfen des Anzugsdrehmoments erneuert werden.

Bis dahin vorsichtshalber nur mit mäßiger Geschwindigkeit fahren.

■ Reserverad ansetzen und Radmuttern mit Radmutternschlüssel **handfest** anziehen. Vorn Abdeckblenden mit befestigen. Die Radmuttern müssen sauber und leichtgängig sein – auf keinen Fall fetten oder ölen!

■ Wagen ablassen und die Radmuttern über Kreuz festziehen.

Achtung

■ Wenn der Wagen nachträglich mit anderen als den werkseitig montierten Reifen oder Felgen ausgerüstet werden soll, sind unbedingt die entsprechenden Hinweise auf der Seite 86 zu beachten.

■ Um einen einwandfreien Fest Sitz des Reserverades zu gewährleisten, dürfen die Anlageflächen zur Radnabe bzw. Bremstrommel und zu den Radmuttern/Radschrauben weder verschmutzt noch verrostet sein.

Sicherungen



828-201

Die einzelnen Stromkreise sind durch Schmelzsicherungen abgesichert.

Die Zentralelektrik mit den Relais und den Sicherungen befindet sich im vorderen Fußraum hinter der abnehmbaren Sicherungskastenabdeckung*.

Es empfiehlt sich, stets einige Ersatz-Sicherungen mitzuführen, die bei Volkswagen-Betrieben erhältlich sind.



829-002

Sicherung auswechseln

- Den betroffenen Verbraucher ausschalten.
- Sicherungskastenabdeckung* (linke Abbildung) abnehmen, dazu zwei Kreuzschlitzschrauben herausschrauben.
- Abdeckung der Sicherungen (rechte Abbildung) hochklappen.
- Anhand der Sicherungstabelle (siehe nächste Seite) feststellen, welche Sicherung zu dem ausgefallenen Verbraucher gehört.

- Entsprechende Sicherung herausziehen.
- Durchgebrannte Sicherung – erkennbar am durchgeschmolzenen Metallstreifen – durch eine neue Sicherung **gleicher** Stärke ersetzen.
- Abdeckung der Sicherungen wieder zu-klappen und Sicherungskastenabdeckung* wieder aufsetzen und mit den beiden Schrauben befestigen.

Hinweise

- Brennt eine neu eingesetzte Sicherung nach kurzer Zeit wieder durch, muß die elektrische Anlage so schnell wie möglich von einem Volkswagen-Betrieb geprüft werden.
- **Auf keinen Fall Sicherungen "reparieren", weil dadurch ernste Schäden an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten können.**
- Einige der aufgeführten Verbraucher gehören nur zu bestimmten Modellausführungen oder sind Mehrausstattungen.

Sicherungsbelegung

(in der Reihenfolge der Nummerierung auf dem Kunststoffdeckel)

Nr.	Verbraucher	A ¹⁾
1	- Abblendlicht links, Leuchtweitenregulierung links	8
2	- Abblendlicht rechts, Leuchtweitenregulierung rechts	8
3	- Fernlicht links, Fernlichtkontrolle	8
4	- Fernlicht rechts	8
5	- Heckscheibenbeheizung, Außenspiegelbeheizung	20
6	- Warnlichtanlage, Radio, Zeituhr, Zigarettenanzünder	8
7	- Bremsleuchten, Innenleuchten	8
8	- Blinkleuchten	8
9	- Hupe, Rückfahrleuchten	8

Nr.	Verbraucher	A ¹⁾
10	- Gebläse, Lichtschalterleuchte	16
11	- Scheibenwischer und -waschanlage	8
12	- Kennzeichenleuchte (Pritsche), Nebelscheinwerfer, Nebelschlußleuchte	8
13	- Schluß- und Standlicht rechts, Fahrschreiber	8
14	- Schluß- und Standlicht links, Kennzeichenleuchte Kastenwagen	8
15	- Elektrische Kraftstoffpumpe, Lambdasonde	8

Zusatzsicherungen

(in separaten Haltern)

Verbraucher	A ¹⁾
- Elektr. Fensterheber	20
- Dieselvorglühanlage ²⁾	50
- Zusatzheizung	20
- Überhitzungsschutzsicherung für Zusatzheizung	10
- Sitzheizung	15
- Nebelschlußleuchte	5
- Instrumentenbeleuchtung	10
- Anti-Blockier-System	10

Farbkennzeichnung der Sicherungen:

Neue Norm:

rot:	10 Ampère
gelb:	20 Ampère

Alte Norm:

weiß:	8 Ampère
rot:	16 Ampère

²⁾ Diese Sicherungen sollten nur von einem Volkswagen-Betrieb erneuert werden. Die beiden Streifensicherungen zu je 50 A befinden sich in einem Halter links im Motorraum.

¹⁾ Ampère

Glühlampen auswechseln

Vor dem Auswechseln einer Glühlampe muß immer zuerst der betreffende Verbraucher ausgeschaltet werden.

Den Glaskolben der Glühlampe nicht mit bloßen Fingern anfassen – der zurückbleibende Fingerabdruck würde durch die Wärme der eingeschalteten Glühlampe verdunsten, sich auf der Spiegelfläche niederschlagen und den Reflektor erblinden lassen.

Eine Glühlampe darf nur durch eine Lampe gleicher Ausführung ersetzt werden. Die Bezeichnung steht auf dem Lampensockel bzw. auf dem Glaskolben.

Wir empfehlen, im Wagen stets ein Kästchen mit Ersatzglühlampen mitzuführen, das Volkswagen-Betriebe bereithalten. Es sollte mindestens folgende, für die Verkehrssicherheit wichtigen Lampen enthalten:

12 V 60/55 W	Hauptscheinwerfer (H4)
12 V 4W	Standlicht und Kennzeichenleuchte
12 V 10W	Schlußlicht (Pritsche)
12 V 21 W	Blinklicht und Bremslicht (Pritsche)

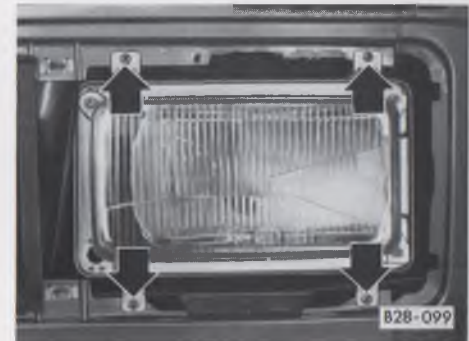


12 V 21/5W	Brems- und Schlußlicht (Kastenwagen)
12 V 10W	Umrißleuchte auf dem Fahrerhausdach

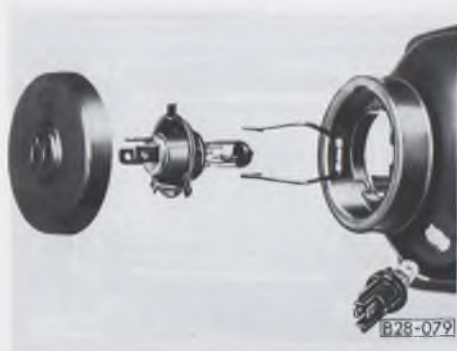
Scheinwerfer ausbauen

Zum Wechseln der Hauptscheinwerferlampe bzw. der Standlichtlampe muß der Scheinwerfer ausgebaut werden:

Beide Schnellverschlüsse (Pfeile in der linken Abbildung) in der Blende um 90° verdrehen und Blende herausnehmen.



Anschließend die vier Befestigungsschrauben (Pfeile in der obigen Abbildung) herausdrehen und Scheinwerfer herausnehmen.



Hauptscheinwerferlampe

- Kabelstecker abziehen.
- Abdeckkappe abziehen.
- Federdrahtbügel der Lampenhalterung zusammendrücken und abklappen.
- Lampe herausnehmen und neue Lampe so einsetzen, daß die Fixiernase am Lampenteller in der Aussparung am Reflektor liegt. Die mittlere der drei Steckerfahnen am Lampensockel steht dann oben.
- Federdrahtbügel über den Lampensockel klappen. Drahtbügel zusammendrücken und in die Haltenasen einrasten lassen.

- Abdeckkappe aufdrücken.
- Kabelstecker aufstecken.
- Scheinwerfer und Blende einbauen.
- Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.

Standlichtlampe

Die Standlichtlampe befindet sich im Reflektor der Scheinwerfer.

- Lampenfassung bis zum Anschlag nach links drehen und aus dem Reflektor ziehen.
- Defekte Lampe in die Fassung drücken, nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Lampe einsetzen.
- Lampenfassung in den Reflektor stecken und Fassung bis zum Anschlag nach rechts drehen.

Blinker vorn

- Blende vom Hauptscheinwerfer lösen.
- Blinkleuchtenblende lösen und Streuscheibe abschrauben.
- Defekte Lampe in die Fassung drücken, nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Lampe einsetzen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei die Schrauben gleichmäßig und nicht zu fest anziehen. Auf richtigen Sitz der Dichtung achten.

Nebelscheinwerfer (H3)*

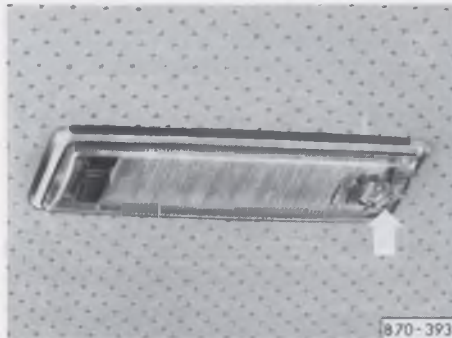
- Schraube an der Unterseite des Nebelscheinwerfers herausschrauben.
- Scheinwerfereinsatz herausnehmen.
- Kabelstecker der Lampe aus dem Leitungsverbinder ziehen.
- Federdrahtbügel der Lampenhalterung aushaken und abklappen.
- Lampe herausnehmen.
- Neue Lampe so einsetzen, daß die Fixiernasen am Reflektor in der entsprechenden Aussparungen am Lampenteller liegen.
- Federdrahtbügel über den Lampenteller klappen, zusammendrücken und in die Haltenasen einrasten lassen.
- Kabelstecker der Lampe in den Leitungsverbinder stecken.
- Scheinwerfereinsatz – zuerst mit der Oberseite – in das Gehäuse einsetzen und festschrauben.
- Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.

Heckleuchten

- Leuchtenglas **abschrauben**
- Defekte Lampe in die Fassung drücken, **nach links drehen und herausnehmen.**
- Neue Lampe **einsetzen.**
- Leuchtenglas **festschrauben**
- Schrauben **gleichmäßig** und nicht zu **fest** anziehen. Auf richtigen Sitz der Dichtung achten.

Kennzeichenleuchte

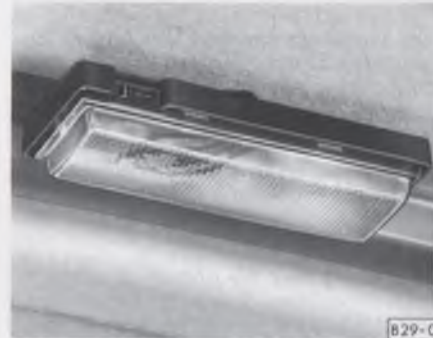
- Leuchtengehäuse **abschrauben.**
- Defekte Lampe in die Fassung drücken, **nach links drehen und herausnehmen.**
- Neue Lampe in die Fassung drücken und **so weit nach rechts verdrehen, bis die Zapfen am Glühlampensockel in die Vertiefung am Lampenhalter eingreifen.**
- Lampengehäuse **ansetzen und anschrauben.**



Innenleuchten

Kleine Ausführung (Fahrerhaus)

- Haltefeder gegenüber dem Schalter zur Leuchtenmitte drücken und Leuchte **herausnehmen.**
- Lampe **auswechseln.**
- Leuchte mit der Schalterseite zuerst **einsetzen und eindrücken, bis die Haltefeder einrastet.**



Große Ausführung* (Laderaum)

- Kunststoffgehäuse der Leuchte nach **ten abziehen.**
- Lampe **auswechseln.**
- Kunststoffgehäuse **zuerst mit der Schalterausparung gegenüberliegenden Seite einsetzen und hochdrücken, bis das Gehäuse einrastet.**

Scheinwerfer einstellen

Die richtige Einstellung der Scheinwerfer ist für die Verkehrssicherheit von großer Bedeutung. Die Einstellung darf daher nur mit einem Spezialgerät vorgenommen werden. Dabei sind die gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Bei Fahrzeugen mit Leuchtweitenregulierung * muß das Rändelrad an der Instrumententafel in Grundstellung (→) stehen.

Die Abbildung zeigt die Anordnung der Einstellschrauben des linken Scheinwerfers. Die Einstellschrauben des rechten Scheinwerfers sind spiegelbildlich angeordnet.



Die Scheinwerfer werden von vorn (auch bei angebauter Blende) mit einem passenden Kreuzschlitzschraubendreher (aus dem Bordwerkzeug) eingestellt.

A – Seiteneinstellung

B – Höheneinstellung

Durch Rechtsherumdrehen werden die Scheinwerfer abgesenkt.

Scheinwerfer abkleben



Bei Fahrten in Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Heimatland des Wagens gefahren wird, blendet das asymmetrische Abblendlicht den Gegenverkehr.

Um diese Blendung aufzuheben, müssen die keilförmigen Felder der Scheinwerfergläser mit einem lichtundurchlässigen Klebestreifen abgedeckt werden.

Die Abbildung zeigt die Abdeckung für den Übergang vom Rechts- auf Linksverkehr.

Radiogerät einbauen

Beim nachträglichen Einbau eines Radiogerätes, aber auch bei Ersatz eines ab Werk eingebauten Radios sollten folgende Hinweise beachtet werden:

- Im Fahrzeug vorhandene Anschlußstecker * sind für Original Volkswagen Radiogeräte¹⁾ ab Modelljahr 1988 vorgesehen.
- Radiogeräte mit anderen Steckanschlüssen müssen mit Adapterkabeln, die bei Volkswagen-Betrieben erhältlich sind, angeschlossen werden.

Achtung

Auf keinen Fall Anschlußkabel abschneiden und unisoliert liegenlassen. Falls erforderlich, Adapter verwenden.

Andernfalls können Kabel überlastet werden oder Kurzschlüsse entstehen – Brandgefahr!

Außerdem können wichtige elektronische Bauteile zerstört bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

¹⁾ nicht in allen Exportmärkten angeboten

■ Es empfiehlt sich, den Einbau einer Radioanlage durch einen Volkswagen-Betrieb durchführen zu lassen. Dort ist man über die technischen Besonderheiten der Fahrzeuge am besten informiert, verfügt über die Original Radios¹⁾ die erforderlichen Einbauteile aus dem Original Volkswagen Zubehörprogramm¹⁾ und arbeitet nach den im Werk entwickelten Richtlinien.

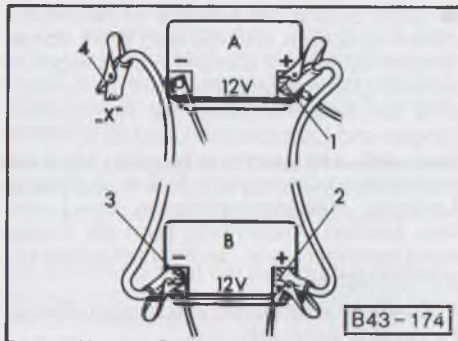
■ Die Radios aus dem Original Volkswagen Zubehörprogramm¹⁾ entsprechen den im Werk eingebauten Geräten und gewährleisten einen problemlosen Einbau. Für diese Geräte spricht auch die fortschrittliche Technik und das durchdachte, bedienungsfreundliche Design. Obendrein gibt es in Deutschland für diese Radios den beispielhaften Austausch-Service, bei dem auch noch nach Jahren ein reparaturbedürftiges Gerät durch Volkswagen-Betriebe preiswert gegen ein generalüberholtes, neuwertiges Gerät mit Austauschteil-Gewährleistung ausgewechselt wird.

■ Auch Lautsprecher, Einbausätze, Antennen und Entstörsätze sollten zweckmäßigerweise aus dem Original Zubehörprogramm¹⁾ verwendet werden. Diese Teile sind speziell für den jeweiligen Fahrzeugtyp entwickelt.

■ Beim Einbau der Antenne ist besonders darauf zu achten, daß die vom Werk vorgegebene Kabeldurchführung in das Wageninnere sorgfältig abgedichtet wird. Außerdem sind das Antennenkabel, die Anschlußleitungen und Lautsprecherkabel so zu verlegen, daß sie weder scheuern, klappern noch sich um bewegliche Teile (z. B. Pedale, Lenkung, Heizungsbetätigung usw.) wickeln können. Andernfalls kann die Bedienung behindert bzw. die Fahrsicherheit beeinträchtigt werden.

In Zweifelsfällen geben Volkswagen-Betriebe genaue Auskunft.

Starthilfe



A – Entladene Batterie
B – Stromgebende Batterie

Die Batterie befindet sich hinter dem linken Einzelsitz.

Springt der Motor einmal nicht an, weil die Batterie entladen ist, kann mit einem **Starthilfekabel** die Batterie eines anderen Fahrzeuges zum Starten benutzt werden. Folgende Hinweise sind dabei zu beachten:

- Beide Batterien müssen 12 Volt Nenn-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.

- Nur Starthilfekabel mit isolierten Polzangen verwenden.

- Eine entladene Batterie kann bereits bei -10°C gefrieren. Vor Anschluß der Starthilfekabel muß eine gefrorene Batterie unbedingt aufgetaut werden, sie könnte sonst explodieren.

- Zwischen den Fahrzeugen darf kein Kontakt bestehen, andernfalls könnte bereits beim Verbinden der Pluspole Strom fließen.

- Die entladene Batterie muß ordnungsgemäß am Bordnetz angeklemt sein.

- Motor des stromgebenden Fahrzeuges laufen lassen.

- Starthilfekabel unbedingt 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 (X) an die Verschraubung des Massekabels an der Karosserie.

Das Kabel nicht an den Minuspol der entladenen Batterie anschließen. Durch Funkenbildung könnte sich aus der Batterie ausströmendes Knallgas entzünden.

Anschleppen/Abschleppen

Achtung

■ Die nicht isolierten Teile der Polzangen dürfen sich auf keinen Fall berühren. Außerdem darf das an den Pluspol der Batterie angeklebte Starthilfekabel nicht mit elektrisch leitenden Fahrzeugteilen in Berührung kommen – Kurzschlußgefahr!

■ Nicht über die Batterien beugen – Verätzungsgefahr!

■ Zündquellen (offenes Licht, brennende Zigaretten usw.) von den Batterien fernhalten – Explosionsgefahr!

■ Motor, wie im Abschnitt "Motor anlassen" beschrieben, starten.

■ Sollte der Motor nicht sofort anspringen, Startvorgang nach 10 Sekunden abbrechen und nach etwa einer halben Minute wiederholen.

■ Bei laufendem Motor beide Kabel genau in umgekehrter Reihenfolge abnehmen.

Allgemeine Hinweise

■ Vorn und hinten sind jeweils eine Abschleppöse bzw. Abschleppkupplung* angebracht.

Nur an diesen Stellen darf ein Abschleppseil oder eine Abschleppstange angebracht werden.

■ Das Abschleppseil soll elastisch sein, damit beide Fahrzeuge geschont werden. Es sollten daher nur Kunstfaserseile oder Seile aus ähnlich elastischem Material verwendet werden. **Sicherer ist jedoch die Benutzung einer Abschleppstange!**

Es ist stets darauf zu achten, daß keine unzulässigen Zugkräfte und keine stoßartigen Belastungen auftreten. Bei Schleppmanövern abseits der befestigten Straße besteht immer die Gefahr, daß die Befestigungsteile überlastet und beschädigt werden.

■ **Bevor man den Motor durch Anschleppen startet, sollte möglichst die Batterie eines anderen Fahrzeuges als Starthilfe benutzt werden – siehe vorige Seite.**

Wenn der Wagen einmal an- bzw. abgeschleppt werden muß, ist folgendes zu beachten:

■ Gesetzliche Bestimmungen über das Schleppen müssen beachtet werden. Zu Beispiel dürfen Fahrzeuge ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 4 t nur mit einer Abschleppstange abgeschleppt werden.

■ Beide Fahrer müssen mit den Besonderheiten beim Schleppvorgang vertraut sein. Ungeübte sollten weder an- noch abschleppen.

■ Bei Verwendung eines Abschleppseils muß der Fahrer des ziehenden Wagens beim Anfahren und Schalten besonders weich einkuppeln.

■ Der Fahrer des gezogenen Wagens muß darauf zu achten, daß das Seil straff gehalten wird.

■ An beiden Fahrzeugen ist die Warnblinkeanlage einzuschalten – ggf. anderslautend den Vorschriften beachten.

■ Die Zündung muß eingeschaltet sein, mit dem Lenkrad nicht blockiert ist und Blinkleuchten, die Hupe, die Scheibenwischer und die Scheibenwaschanlage eingeschaltet werden können.

■ Da der Bremskraftverstärker nur bei laufendem Motor arbeitet, muß bei stehendem Motor das Bremspedal wesentlich kräftiger getreten werden.

■ Bei Fahrzeugen mit Servolenkung muß bei stehendem Motor zum Lenken mehr Kraft aufgewendet werden.

■ Wenn das Fahrzeug bei stehendem Motor über eine größere Entfernung als 30 km oder ohne Schmiermittel im Getriebe abgeschleppt werden soll, muß entweder die Hinterachse angehoben oder die Kardanwelle an der Hinterachse abgeflanscht und sicher am Fahrzeugrahmen aufgehängt werden.

■ Wenn einmal der Vortrieb des Fahrzeuges ausgefallen sein sollte, kann ein Schaden im Antriebsstrang vorliegen. Es nützt nichts, die Kardanwelle auszubauen, da der Schaden auch an der Hinterachse liegen kann. Das Fahrzeug muß dann in jedem Falle mit angehobener Hinterachse abgeschleppt werden.

Anschleppen

Beim Anschleppen ist unbedingt folgendes zu beachten:

■ Vor dem Anschleppen den 2. oder 3. Gang einlegen.

■ Zündung einschalten

■ Sobald der Motor angesprungen ist, Kupplung treten und Gang herausnehmen, um Auffahren auf das Zugfahrzeug zu vermeiden.

■ Bei Fahrzeugen mit Abgaskatalysator darf der Motor nicht durch Anschleppen über eine Strecke von mehr als 50 m gestartet werden. Unverbrannter Kraftstoff kann sonst in den Katalysator gelangen und zu Beschädigungen führen.

Anheben des Fahrzeugs

Werkstatt-Wagenheber

Hinweise

■ Werkstatt-Wagenheber mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.

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

Achtung

■ Niemals bei angehobenem Fahrzeug den Motor anlassen - Unfallgefahr!

■ Wenn unter dem Fahrzeug gearbeitet werden soll, muß es mit geeigneten Unterstellböcken sicher abgestützt werden.



Aufnahmepunkte für Werkstattwagenheber

Der Wagen darf nur an den auf den Abbildungen gezeigten und nachfolgend beschriebenen Aufnahmepunkten angehoben werden:

Vorn

LT 28 bis LT 35 (**nur unbeladen**) unter dem Querträger hinter dem Stoßfänger.

LT 40 bis LT 55 unter der Starrachse.

Hinten

LT 28 bis LT 35 (**nur unbeladen**) unter dem Abschlußträger – siehe Abbildung 1.



Beladen darf nur mit Unterlegplatten für den Wagenheber angehoben werden.

LT 40 bis LT 55 (**nur unbeladen**) unter dem Differential, dabei Deckel und Dichtung nicht beschädigen.

Seitlich vorn

LT 28 bis LT 35 unter dem Querträger – siehe Abbildung 2.

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

LT 40 bis LT 55 dürfen **nicht** unter dem Rahmen angehoben werden.



Seitlich hinten

Unter dem Längsträger:
LT 28 bis LT 35 (**nur unbeladen**).

Unter dem Querträger hinten:
LT 28 und LT 31 unter dem Knotenbl.
Längsträger/Querträger hinten.

Am Querträger hinten:
LT 35 (**nur unbeladen**) – siehe Abbildung 3.

LT 40 bis LT 55 dürfen **nicht** unter dem Rahmen angehoben werden.

Hebebühne

■ **Vor Auffahren auf eine Hebebühne muß sichergestellt werden, daß genügend Abstand zwischen tiefliegenden Fahrzeugteilen und der Hebebühne vorhanden ist.**

■ Zum Anheben des LT sollten nur Zweisäulen- oder Zweitempel-Hebebühnen mit ausreichend langen Tragarmen verwendet werden, deren Aufnahmepunkte nachfolgend beschrieben werden.

■ Die Fahrzeuge dürfen nur an den auf den Abbildungen gezeigten Aufnahmepunkten angehoben werden.

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

■ Beim Kombi und Kastenwagen (2500 mm Radstand) mit Reserveradaufnahme außen am Fahrzeug muß vor dem Anheben Reserverad und Halter abgebaut werden.

■ LT 40 Kastenwagen am Querträger hinten links vorsichtig anheben, damit Beschädigungen an der Auspuffanlage vermieden werden.

■ Fahrzeuge mit Schmutzfänger vorn so anheben, daß Beschädigungen am Schmutzfängerhalter vermieden werden.



Aufnahmepunkte für Zweisäulen-Hebebühne

(z.B. VW 1299)

Diese Hebebühne hat eine maximale Tragfähigkeit von 4000 kg.

Folgende Fahrzeuge dürfen damit angehoben werden:

Unbeladen

Alle Fahrzeuge außer Radstand 3650 mm.

Beladen

LT 28 bis LT 40 außer Radstand 3650 mm.



Vorn:

Unter dem Querträger (linke Abbildung).

Hinten:

Bei **Einfachbereifung** unter dem Querträger innen am Knotenblech (rechte Abbildung).

**Hinten:**

Bei **Zwillingsbereifung** unter dem Querträger außen (obige Abbildung).


**Aufnahmepunkte für Zweistem-
pel-Hebebühne**

(z.B. V.A.G 1372)

Hinweis

Die **Tragfähigkeit** dieser Hebebühne beträgt **6000 kg**. Es dürfen also mit dieser Bühne alle LT-Fahrzeuge – auch beladen – angehoben werden, jedoch nur an den abgebildeten Aufnahmepunkten:

**Vorn:**

Unter der Querlenkerachse (siehe Abbildung 1) oder unter der Starrachse (siehe Abbildung 2).



HinTEN:

Unter der Hinterachse (siehe Abbildung 3).

Bord-Wagenheber

Das Anheben mit dem Bordwagenheber ist auf der Seite 94 beschrieben.

Motor

- Viertakt-Otto- bzw. Dieselmotor, längs über der Vorderachse im Fahrerhaus eingebaut, 27,5° geneigt
- 6 Zylinder in Reihe
- Grauguß-Zylinderblock
- 7-fach gelagerte Kurbelwelle
- Stahlblech-Ölwanne
- Leichtmetall-Zylinderkopf
- Ventilsteuerung über Zahnriemen durch obenliegende Nockenwelle und Tassenstößel
- Wartungsfreier Ventiltrieb durch Hydrostößel
- Flüssigkeitskühlung mit Lebensdauer-Kühlmittelfüllung
- Kühler mit separatem Ausgleichbehälter

- Kühlerventilator auf der Kurbelwelle, selbsttätig zuschaltender Visco-Lüfter
- Optische und akustische Motoröldruck-Warnanzeige
- Wartungsarme Batterie mit hoher Startleistung
- Langlebige, wartungsarme Keilriemen
- Trockenluftfilter mit Filterpatrone, zusätzlich Zyklonfilter* für staubreiche Länder.

Einspritzmotor mit vollelektronischer Motorsteuerung (gemeinsame Steuerung von Einspritz- und Zündanlage).

- Wartungsfreie elektronische Zündanlage
- Zündkerzen mit besonders langer Lebensdauer
- Thermostatisch geregelte Ansaugluftvorwärmung
- Abgasreinigungsanlage mit Lambdasonde (nicht in allen Exportmärkten).

Dieselmotoren mit Verteiler-Einspritzpumpe mit Kaltstarthilfe, Filtervorwärmung, selbstentlüftender Kraftstoffanlage.

- 70 kW-Motor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler.

Abgasreinigungsanlage

Die Abgasreinigungsanlage verringert sehr wirkungsvoll die Schadstoffmenge im Abgas.

Die wesentlichen Teile der Abgasreinigungsanlage sind

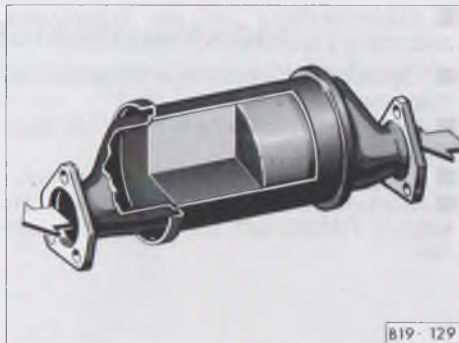
- ein Gemischbildungssystem, das eine besonders genaue Zusammensetzung des Luft-Kraftstoff-Gemisches in jedem Drehzahlbereich gewährleistet

- der Katalysator und

- die Lambdasonde¹⁾

Der Katalysator ist in die Abgasanlage eingebaut. Er besteht aus einem stahlblechummantelten Keramik- bzw. Metallkörper, der in Längsrichtung von vielen feinen Kanälen durchzogen ist, die mit einer dünnen Schicht aus Platin bzw. Rhodium bedampft sind.

Das Abgas wird durch den Katalysator geleitet und reagiert beim Auftreffen auf die Edelmetallbeschichtung mit einer Nachverbrennung.



Dabei werden drei Schadstoffkomponenten (Dreiwege-Katalysator) umgewandelt, und zwar

- Kohlenmonoxid zu Kohlendioxid
- Kohlenwasserstoff zu Wasser
- Stickoxide zu Stickstoff (die Atemluft besteht zu vier Fünfteln aus Stickstoff).

Voraussetzung für die optimale Funktion des Katalysators ist jedoch, daß das Abgas mit einer bestimmten Mindesttemperatur und Zusammensetzung in den Katalysator eintritt. Für die Zusammensetzung ist eine genaue Regelung der Gemischbildung erforderlich. Eine besonders genaue Regelung wird durch die Lambdasonde erreicht.

Die Lambdasonde ist in die Abgasanlage eingebaut. Sie mißt dort laufend die Abgasbeschaffenheit. Diese Informationen gibt sie an eine elektronische Steuereinheit weiter. Die wiederum wirkt auf die Gemischbildungsanlage des Motors und optimiert ständig die Gemischzusammensetzung.

Die Technik der Abgasreinigungsanlage ist so ausgereift, daß keinerlei zusätzliche Pflege oder Wartung erforderlich sind. Um die Wirksamkeit der Abgasreinigungsanlage zu erhalten, ist folgendes zu beachten:

- Nur bleifreien Kraftstoff tanken – siehe Seite 58.
- Den Tank niemals ganz leeren – siehe Seite 57.
- Motor nicht mit Öl überfüllen – siehe Seite 70.
- Während der Fahrt nicht die Zündung ausschalten – siehe Seite 30.
- Das Fahrzeug darf nicht über eine Strecke von mehr als 50 m angeschleppt werden – siehe Seite 106 .

¹⁾ Lambda=Luft-Kraftstoff-Verhältnis

Aktivkohlebehälter*

Achtung

Wegen der hohen Temperaturen, die am Abgaskatalysator unter besonders ungünstigen Bedingungen auftreten können, sollte das Fahrzeug möglichst so geparkt werden, daß der Katalysator nicht mit leicht entflammaren Materialien in Berührung kommt.

Sollten während der Fahrt Fehlzündungen, Leistungsabfall und schlechter Motorrundlauf auftreten, kann das an einem Fehler im Zündsystem liegen. In diesem Fall kann unverbrannter Kraftstoff in die Abgasanlage und somit in die Atmosphäre gelangen. Außerdem kann der Katalysator durch Überhitzung beschädigt werden. Die Fahrgeschwindigkeit ist sofort zu vermindern. Die Störung sollte im nächsten Volkswagen-Betrieb beseitigt werden.

Hinweis

Auch bei einwandfrei arbeitender Abgasreinigungsanlage kann bei bestimmten Betriebszuständen des Motors schwefelartiger Abgasgeruch entstehen.

Das hängt vom Schwefelanteil des getankten Kraftstoffs ab.

Oft hilft schon die Wahl einer anderen Kraftstoffmarke bzw. das Tanken von Super bleifrei.

Fahrzeuge mit geregelter Katalysator haben in Deutschland und vielen Exportländern ein Kraftstoffsystem mit einem Aktivkohlebehälter (Benzindampfspeicher)

Der Aktivkohlebehälter verhindert, daß Benzindämpfe aus dem Kraftstoffbehälter in die Atmosphäre gelangen.

Diese Dämpfe werden in den mit Aktivkohle gefüllten Behälter geleitet und dort bei stehendem Motor von der Aktivkohle gespeichert. Im Fahrbetrieb wird der Behälter durch Öffnen eines Ventils automatisch durchlüftet, und die Benzindämpfe werden dem Motor zur Verbrennung zugeführt.

Das System ist bedienungs- und wartungsfrei.

Kraftübertragung

Schaltgetriebe

- Mechanisch betätigte Trockenkupplung
- Vollsynchronisiertes Fünfgang-Schaltgetriebe
- Kardanwelle zum Achsantrieb an der Hinterachse

Nebenantrieb*

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

Lenkung, Achsen

Lenkung

- Schneckenrollenlenkung
- Hydraulische Lenkkraftunterstützung (Servolenkung)*

Vorderachse

- Bei LT 28 bis LT 35 Einzradaufhängung durch Doppelquerlenker mit Schraubenfedern
- Bei LT 40 bis LT 55 Starrachse mit Blattfedern
- Stabilisator*
- Teleskopstoßdämpfer

Hinterachse

- Starrachse mit Blattfedern, mit Zusatzkunststoffedern beim LT 35
- Querlenkerstange bei LT 28 und LT 31
- Stabilisator* bei LT 35 bis LT 55
- Bremskraftregler, lastabhängig
- Teleskopstoßdämpfer

Bremsen, Aufbau

Bremsen

- Hydraulische Zweikreis-Bremsanlage
- Scheibenbremsen vorn
- Selbstnachstellende Trommelbremsen hinten
- Bremskraftverstärker
- Lastabhängiger Bremskraftregler für die Hinterachse
- Handbremse mechanisch auf die Hinterräder wirkend
- Anti-Blockier-System (ABS)*

Aufbau

- Mittragender Aufbau
- Rahmenbodenanlage durch Längsträger verstärkt
- Verformungssteifes Fahrerhaus
- Vorgebaute Deformationselemente und Querträger vorn

Allgemeine Hinweise

Sofern nicht anders gekennzeichnet bzw. gesondert aufgeführt, gelten alle folgenden technischen Daten für serienmäßig ausgestattete Fahrzeuge in Deutschland.

Bei Sonderfahrzeugen und Fahrzeugen für andere Länder können diese Werte abweichen.

Es ist zu beachten, daß die Angaben in den amtlichen Fahrzeugpapieren stets Vorrang haben.

Mit welchem Motor Ihr Fahrzeug ausgestattet ist, können Sie dem Fahrzeugdatenträger im Serviceplan bzw. den amtlichen Fahrzeugpapieren entnehmen.

Motordaten								
	Leistung ¹⁾ kW (PS) bei 1/min	Größtes Drehmoment Nm bei 1/min	Zylinder- zahl	Hub- raum cm ³	Hub mm	Zylinder- bohrung mm	Ver- dich- tung	Kraftstoff ²⁾
Benzinmotor mit geregelterm Katalysator	69 (94) / 4200	170/2200	6	2383	86,4	76,5	8,1	Normal blei- frei 91 ROZ
Dieselmotoren	51 (70) / 3400	145/1600-1800	6	2383	86,4	76,5	23,0	Diesel
	70 (95) / 3500	205/2200-3200	6	2383	86,4	76,5	23,0	Diesel

¹⁾ Nach EG- bzw. DIN-Richtlinie.
Aufgrund unterschiedlicher Meßmethoden
sind geringfügige Abweichungen möglich.

²⁾ Weitere Angaben siehe Seite 58.

TECHNISCHE DATEN

Fahrleistungen

Je nach Fahrzeugausstattung, Aufbauart und Fahrzeugzustand können sich in der Praxis Werte ergeben, die von den ermittelten Werten abweichen.

Alle Werte wurden mit der "längsten" Hinterachsübersetzung gemessen. Bei Fahr-

zeugen mit anderen Übersetzungen verändern sich die Werte entsprechend.

	LT 28	LT 31	LT 35E ⁴⁾	LT 40a ⁵⁾	LT 40	LT 45	LT 50	LT 55
69 kW-Benzinmotor	Höchstgeschwindigkeit km/h ¹⁾ / Steigung % ²⁾							
Kastenwagen / Kombi	130 / 50	130 / 41	129 / 24	-	-	-	-	-
Hochraum-Kasten / -Kombi	128 / 50	128 / 41	127 / 24	-	-	-	-	-
alle Pritschen-Modelle ³⁾	122 / 50	122 / 41	121 / 36	-	-	-	-	-
51 kW-Dieselmotor								
Kastenwagen / Kombi	118 / 33	118 / 28	117 / 24	117 / 24	⁶⁾ / 28	⁶⁾ / 23	-	-
Hochraum-Kasten / -Kombi	113 / 33	113 / 28	112 / 24	112 / 24	⁶⁾ / 28	⁶⁾ / 23	-	-
alle Pritschen-Modelle ³⁾	108 / 33	108 / 28	107 / 24	107 / 24	⁶⁾ / 30	⁶⁾ / 26	⁶⁾ / 26	⁶⁾ / 26
70 kW-Turbo-Dieselmotor								
Kastenwagen / Kombi	129 / 45	129 / 37	124 / 36	121 / ⁶⁾	124 / 38	124 / 36	-	-
Hochraum-Kasten / -Kombi	127 / 45	127 / 37	123 / 36	120 / ⁶⁾	123 / 38	123 / 36	-	-
alle Pritschen-Modelle ³⁾	120 / 50	120 / 41	118 / 36	118 / ⁶⁾	110 / 38	110 / 32	110 / 30	105 / 27

¹⁾ In Deutschland dürfen Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t nicht schneller als 80 km/h fahren.

²⁾ bei voller Nutzlast und guter Straße, bei Durchfahren der Steigung im 1. Gang.

³⁾ ohne Plane

⁴⁾ E = Hinterachse mit Einzelbereifung. Für den LT 35 mit Zwillingsbereifung werden sich etwas abweichende Fahrleistungswerte ergeben.

⁵⁾ a = abgelastet

⁶⁾ Werte lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor.

Kraftstoffverbrauch

Pkw-Modelle

Die Verbrauchswerte sind nach der EG-Richtlinie 80/1268 EWG ermittelt. Dabei werden drei verschiedene Prüfbedingungen angewendet:

- Die Messung für **90 km/h** und **120 km/h¹⁾** erfolgt bei konstanter Prüfungsgeschwindigkeit.
- Bei der Messung des **Stadt-Zyklus** wird üblicher **Stadtfahrbetrieb** simuliert. Je nach Fahrweise, Straßen- und Verkehrsverhältnissen, Umwelteinflüssen und Fahr-

zeugzustand werden sich in der Praxis Verbrauchswerte ergeben, die von den ermittelten Werten abweichen.

Alle Werte wurden mit der angegebenen Hinterachsübersetzung gemessen. Bei Fahrzeugen mit anderen Übersetzungen ändern sich die Werte entsprechend.

Werte in l/100 km	LT 28 Kombi ²⁾			LT 28 Hochraum-Kombi ²⁾		
	90 km/h	120 km/h	Stadt	90 km/h	120 km/h	Stadt
69 kW-Benzinmotor						
	13,3 ³⁾	-	15,4 ³⁾	13,7 ³⁾	-	15,4 ³⁾
51 kW-Dieselmotor						
	9,6 ³⁾	-	9,2 ³⁾	10,5 ³⁾	-	9,2 ³⁾
70 kW-Turbo-Dieselmotor						
	10,3 ⁴⁾	-	9,7 ⁴⁾	11,4 ⁴⁾	-	9,7 ⁴⁾

¹⁾ Gilt nur für Fahrzeuge, deren Höchstgeschwindigkeit größer als 130 km/h ist.

²⁾ Da die LT 31- und LT 35-Modelle in Deutschland nicht als PKW gelten, stehen auch keine DIN-Verbrauchsangaben zur Verfügung.

³⁾ Hinterachsübersetzung 4,10 : 1

⁴⁾ Hinterachsübersetzung 3,79 : 1

TECHNISCHE DATEN

LKW-Modelle

Die Verbrauchswerte wurden nach DIN 70030 Teil 2 (Ausgabe Juli 1978) mit halber Nutzlast bei gleichbleibend 3/4 der Höchstgeschwindigkeit (jedoch nicht mehr als 80 km/h) zuzüglich 10 % ermittelt.

Je nach Fahrweise, Straßen- und Verkehrsverhältnissen, Umwelteinflüssen und Fahrzeugzustand werden sich in der Praxis Verbrauchswerte ergeben, die von den ermittelten Werten abweichen.

Alle Werte wurden mit der "längsten Hinterachsübersetzung" gemessen. Bei Fahrzeugen mit anderen Übersetzungen verändern sich die Werte entsprechend.

Werte in l/100 km	LT 28	LT 31	LT 35E ²⁾	LT 40a ³⁾	LT 40	LT 45	LT 50	LT 55
69 kW-Benzinmotor								
Kastenwagen / Kombi	16,1	12,9	12,9	–	–	–	–	–
Hochraum-Kasten / -Kombi	16,6	13,2	13,5	–	–	–	–	–
alle Pritschen-Modelle ¹⁾	17,4	14,6	14,5	–	–	–	–	–
51 kW-Dieselmotor								
Kastenwagen / Kombi	10,5	9,6	9,2	9,6	4)	4)	–	–
Hochraum-Kasten / -Kombi	11,5	10,8	9,8	10,2	4)	4)	–	–
alle Pritschen-Modelle ¹⁾	11,8	10,8	10,4	10,6	4)	4)	4)	4)
70 kW-Turbo-Dieselmotor								
Kastenwagen / Kombi	12,2	9,8	10,2	10,5	11,6	12,2	–	–
Hochraum-Kasten / -Kombi	13,4	10,8	11,1	11,4	11,9	12,4	–	–
alle Pritschen-Modelle ¹⁾	14,8	11,5	12,2	12,4	12,3	12,7	12,9	13,1

¹⁾ ohne Plane

²⁾ E = Hinterachse mit Einzelbereifung. Für den LT 35 mit Zwillingbereifung werden sich etwas abweichende Fahrleistungswerte ergeben.

³⁾ a = abgelastet

⁴⁾ Werte lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht vor.

Zündkerzen

Die Zündkerzen werden im Rahmen des Volkswagen-Inspektions-Service erneuert.

Sollten die Zündkerzen einmal außerhalb dieses Inspektions-Service erneuert werden, ist folgendes zu beachten:

■ Motor, Zündkerzen und Zündsystem sind aufeinander abgestimmt. Um Betriebsstörungen und sogar Motorschäden zu vermeiden, sollten nur für den jeweiligen Motor vorgesehene Original Volkswagen Zündkerzen verwendet werden. Besonders wichtig sind unter anderem die Anzahl der Elektroden, der Wärmewert und ggf. die Funkentstörung.

■ Zündkerzen können sich im laufenden Modelljahr technisch bedingt kurzfristig ändern. Es empfiehlt sich deshalb, sie nur von Volkswagen-Betrieben zu beziehen – sie sind über den aktuellen Stand informiert.

Motor	Original-Teilenummer
69 kW	101 000 001 AE/14-8 DTU
	101 000 005 AE/W8 DTC
	101 000 007 AD/N9 BYC
	101 000 027 AB/BP 5 ET

Keilriemen

■ Keilriemen gehören zu den am meisten beanspruchten Bauteilen eines Kraftfahrzeugs. An die Keilriemen müssen deshalb besonders hohe Qualitätsanforderungen gestellt werden.

■ Beim Ersatz von Keilriemen genügt es nicht, irgendeinen Keilriemen gleicher Größe zu verwenden. Sicherheitshalber sollten nur für das Fahrzeug besonders vorgesehene Original Volkswagen-Keilriemen verwendet werden.

■ Keilriemen können sich im laufenden Modelljahr technisch bedingt kurzfristig ändern. Es empfiehlt sich deshalb, sie nur von Volkswagen-Betrieben zu beziehen – sie sind über den aktuellen Stand informiert.

Generator

Original-Teilenummer des Keilriemens:
035 903 137 B
Keilriemengröße: 9,5 x 800

Servolenkung-Hydraulikpumpe

Original-Teilenummer des Keilriemens:
075 145 271
Keilriemengröße: 12,5 x 800

TECHNISCHE DATEN

Räder

Modell	Reifen ¹⁾	Felgen	Zul. Vorderachslast in kg	Zul. Hinterachslast in kg	Reifenfülldruck in bar	
					vorn	hinten
LT 28 (Hochraum-) Kombi alle anderen Modelle	185 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1600	1680	4,5	4,5
	195 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1600	1680	4,5	4,5
	185 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	1680	3,6	4,5
	195 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	1680	3,6	4,5
	185 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	1680	4,5	4,5
	195 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	1680	4,5	4,5
LT 31 (Hochraum-) Kastenwagen/Kombi Rettungswagen alle anderen Modelle	195 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	1860	3,6	4,5
	205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	1860	3,6	4,5
	195 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	1860	4,5	4,5
	205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	1860	4,5	4,5
	195 R 14 C 6 PR	6 J x 14 H 2-B	1700	1700	3,8	3,8
	205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	1940	3,6	4,5
205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	1940	4,5	4,5	
LT 35 E²⁾ (Hochraum-) Kastenwagen/Kombi Feuerwehrwagen alle anderen Modelle	205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	2060	3,0	4,5
	215 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500	2060	3,0	4,5
	205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	2060	3,5	4,5
	215 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1650	2060	3,5	4,5
	205 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1600	2060	3,5	4,5
	215 R 14 C 8 PR	6 J x 14 H 2-B	1500/1650	2240	3,0	4,5

Hinweise und Fußnoten siehe Seite 122.

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

Gewichte

Modell	Reifen ¹⁾	Felgen	Zul. Vorderachs- last in kg	Zul. Hinterachs- last in kg	Reifenfülldruck in bar		
					vorn	hinten	
LT 35 Doppelkabine	185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1500	2350	3,6	3,0	
	185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1650	2350	4,5	3,0	
	alle anderen Modelle	185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1500	2300	3,6	3,0
		185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1650	2300	4,5	3,0
LT 40a³⁾ Doppelkabine	185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1700	2350	4,5	3,0	
	195 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1900	2350	4,5	3,0	
	alle anderen Modelle	185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1700	2300	4,5	3,0
		195 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1900	2300	4,5	3,0
	Doppelkabine	195 R 16 C 8 PR	5 1/2 J x 16 H 2-TL	1900	2350	4,5	3,0
	alle anderen Modelle	195 R 16 C 8 PR	5 1/2 J x 16 H 2-TL	1700	2300	4,0	3,0
		195 R 16 C 8 PR	5 1/2 J x 16 H 2-TL	1900	2300	4,5	3,0
	LT 40 Pritschenwagen	185 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1700	2800	4,5	4,0
alle anderen Modelle		195 R 14 C 8 PR	1900	2800	4,5	3,5	
alle Modelle		195 R 16 C 8 PR	5 1/2 J x 16 H 2-TL	1700/1900	2800	4,5	3,5
LT 45 Doppelkabine	195 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1900	3500	4,5	4,5	
	alle anderen Modelle	195 R 14 C 8 PR	1900	3100	4,5	4,0	
	Doppelkabine	195 R 16 C 8 PR	5 1/2 J x 16 H 2-TL	1900	3500	4,5	4,5
	alle anderen Modelle	195 R 16 C 8 PR	5 1/2 J x 16 H 2-TL	1900	3100	4,5	4,0

Hinweise und Fußnoten siehe Seite 122.

TECHNISCHE DATEN

Modell	Reifen ¹⁾	Felgen	Zul. Vorderachs- last in kg	Zul. Hinterachslast in kg	Reifenfülldruck in bar	
					vorn	hinten
LT 50 alle Pritschenwagen- Modelle	195 R 14 C 8 PR	5 J x 14 H 2-B	1900	3500	4,5	4,5
	195 R 16 C 8 PR	5 ¹ / ₂ J x 16 H 2-TL	1900	3500	4,5	4,5
LT 55 alle Pritschenwagen- Modelle	195 R 16 C 8 PR	5 ¹ / ₂ J x 16 H 2-TL	1950	3700	4,5	4,5

In den Tabellen sind die ab Werk lieferbaren Reifen und Felgen aufgeführt. Die genannten Reifengrößen gelten auch für Winterreifen.

Schneeketten dürfen auf den Hinterrädern bei allen aufgeführten Reifengrößen verwendet werden – siehe auch Seite 86.

Die Reifenfülldruckwerte gelten für kalte Reifen – den bei warmen Reifen erhöhten Fülldruck nicht reduzieren.

Der Fülldruck für das Reserverad ist stets dem höchsten Luftdruck der Laufräder entsprechend zu wählen.

Die Fülldruckwerte stehen beim LT 28 und LT 31 auch auf einem Aufkleber seitlich an der Instrumententafel auf der Fahrerseite. Weil nicht auszuschließen ist, daß die Fülldruckwerte aus technischen Gründen kurzfristig geändert werden müssen, sind Unterschiede zwischen Aufkleber und Betriebsanleitung möglich. Falls das der Fall sein sollte, sind die zutreffenden Werte bei einem Volkswagen-Partner zu erfragen.

¹⁾ Die vollständige Reifenbezeichnung lautet:

185 R 14 C 8 PR – 102/100 N

195 R 14 C **6** PR – 102/100 N

195 R 14 C 8 PR – 106/104 N

205 R 14 C 8 PR – 109/107 N

215 R 14 C 8 PR – 112/110 N

195 R **16** C 8 PR – 107/105 M.

²⁾ E = Hinterachse mit Einzelbereifung.

³⁾ a = abgelastet.

Achtung

■ Wenn der Wagen nachträglich mit anderen als den werkseitig montierten Reifen oder Felgen ausgerüstet werden soll (z. B. Räder mit Winterbereifung), sind unbedingt die entsprechenden Hinweise auf Seite 86 zu beachten.

■ Die Fülldruckwerte müssen mindestens einmal im Monat geprüft werden. Sie sind, besonders bei hohen Geschwindigkeiten, von großer Bedeutung – siehe Seite 83.

Gewichte

Werte in kg gelten für Fahrzeuge mit 51 kW-Dieselmotor	Radstand	Zul. Gesamtgewicht	Leergewicht ¹⁾ mit Fahrer	Nutzlast	Zul. Vorderachslast	Zul. Hinterachslast	Zul. Dachlast ²⁾
LT 28							
Kastenwagen	2500	2800	1750	1050	1500/1650	1680	300
	2950	2800	1830	970	1500/1650	1680	300
Hochraum-Kastenwagen	2500	2800	1800	1000	1500/1650	1680	100
	2950	2800	1880	920	1500/1650	1680	100
Kombi	2500	2800	1780 ³⁾	1020	1600	1680	300
	2950	2800	1860 ³⁾	940	1600	1680	300
Hochraum-Kombi	2500	2800	1830 ³⁾	970	1600	1680	100
	2950	2800	1910 ³⁾	890	1600	1680	100
Pritschenwagen	2500	2800	1745	1055 ⁴⁾	1500/1650	1680	–
	2950	2800	1800	1000 ⁵⁾	1500/1650	1680	–
Tieflade-Pritschenwagen	2500	2800	1735	1065 ⁴⁾	1500/1650	1680	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2500	2800	1515	1285	1500/1650	1680	–
	2950	2800	1550	1250	1500/1650	1680	–
Doppelkabine	2950	2800	1940	860 ⁶⁾	1500/1650	1680	75
Doppelkabine mit							
Tiefladepritsche	2950	2800	1930	870 ⁶⁾	1500/1650	1680	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	2800	1725	1075	1500/1650	1680	75
LT 31							
Kastenwagen	2500	3200	1800	1400	1500/1650	1860	300
	2950	3200	1880	1320	1500/1650	1860	300
Hochraum-Kastenwagen	2500	3200	1850	1350	1500/1650	1860	100
	2950	3200	1930	1270	1500/1650	1860	100
Kombi	2500	3200	1830 ³⁾	1370	1500/1650	1860	300
	2950	3200	1910 ³⁾	1290	1500/1650	1860	300

Fußnoten und Hinweise – siehe Seiten 127 und 128.
www.WestfaliaLT.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

TECHNISCHE DATEN

Werte in kg gelten für Fahrzeuge mit 51 kW-Dieselmotor	Radstand	Zul. Gesamtgewicht	Leergewicht ¹⁾ mit Fahrer	Nutzlast	Zul. Vorderachslast	Zul. Hinterachslast	Zul. Dachlast ²⁾
LT 31							
Hochraum-Kombi	2500	3200	1880 ³⁾	1320	1500/1650	1940	100
	2950	3200	1960 ³⁾	1240	1500/1650	1940	100
Pritschenwagen	2500	3200	1795	1405 ⁴⁾	1500/1650	1940	–
	2950	3200	1850	1350 ⁵⁾	1500/1650	1940	–
Tieflade-Pritschenwagen	2500	3200	1785	1415 ⁴⁾	1500/1650	1940	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2500	3200	1565	1635	1500/1650	1940	–
	2950	3200	1600	1600	1500/1650	1940	–
Doppelkabine	2950	3200	1970	1230 ⁶⁾	1500/1650	1940	75
Doppelkabine mit Tiefladepritsche	2950	3200	1960	1240 ⁶⁾	1500/1650	1940	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	3200	1755	1445	1500/1650	1940	75
LT 35E⁸⁾							
Kastenwagen	2500	3500	1820	1680	1500/1650	2060	300
	2950	3500	1900	1600	1500/1650	2060	300
Hochraum-Kastenwagen	2500	3500	1870	1630	1500/1650	2060	100
	2950	3500	1950	1550	1500/1650	2060	100
Kombi	2500	3500	1850 ³⁾	1650	1500/1650	2060	300
	2950	3500	1930 ³⁾	1570	1500/1650	2060	300
Hochraum-Kombi	2500	3500	1900 ³⁾	1600	1500/1650	2060	100
	2950	3500	1980 ³⁾	1520	1500/1650	2060	100
Pritschenwagen	2500	3500	1815	1685 ⁴⁾	1500/1650	2240	–
	2950	3500	1870	1630 ⁵⁾	1500/1650	2240	–
Tieflade-Pritschenwagen	2500	3500	1805	1695 ⁴⁾	1500/1650	2240	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2500	3500	1585	1915	1500/1650	2240	–
	2950	3500	1620	1880	1500/1650	2240	–

Fußnoten und Hinweise siehe Seiten 127 und 128

www.Westfalia1.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia LT Campervans

Werte in kg gelten für Fahrzeuge mit 51 kW-Dieselmotor	Radstand	Zul. Gesamtgewicht	Leergewicht ¹⁾ mit Fahrer	Nutzlast	Zul. Vorderachslast	Zul. Hinterachslast	Zul. Dachlast ²⁾
LT 35E⁸⁾							
Doppelkabine	2950	3500	1990	1510 ⁶⁾	1500/1650	2240	75
Doppelkabine mit Tiefladepritsche	2950	3500	1980	1520 ⁶⁾	1500/1650	2240	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	3500	1775	1725	1500/1650	2240	75
LT 35							
Pritschenwagen	2500	3500	1850	1650 ⁴⁾	1500/1650	2300	-
	2950	3500	1905	1595 ⁵⁾	1500/1650	2300	-
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2500	3500	1620	1880	1500/1650	2300	-
	2950	3500	1655	1845	1500/1650	2300	-
Doppelkabine	2950	3500	2025	1475 ⁶⁾	1500/1650	2350	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	3500	1810	1690	1500/1650	2350	75
LT 40a⁹⁾							
Kastenwagen	2950	3500	2080	1420	1700/1900	2300	300
Hochraum-Kastenwagen	2950	3500	2130	1370	1700/1900	2300	100
Pritschenwagen	2950	3500	2050	1450 ⁵⁾	1700/1900	2300	-
	3650	3500	2455	1045 ⁷⁾	1700/1900	2300	-
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	3500	1800	1700	1700/1900	2300	-
	3650	3500	1995	1505	1700/1900	2300	-
Doppelkabine	2950	3500	2135	1365 ⁶⁾	1700/1900	2350	75
	3650	3500	2355	1145 ⁵⁾	1700/1900	2350	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	3500	1920	1580	1700/1900	2350	75
	3650	3500	2105	1395	1700/1900	2350	75

Fußnoten und Hinweise – siehe Seiten 127 und 128.

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

TECHNISCHE DATEN

Werte in kg gelten für Fahrzeuge mit 51 kW-Dieselmotor	Radstand	Zul. Gesamtgewicht	Leergewicht ¹⁾ mit Fahrer	Nutzlast	Zul. Vorderachslast	Zul. Hinterachslast	Zul. Dachlast ²⁾
LT 40							
Kastenwagen	2950	4000	2080	1920	1900	2800	300
Hochraum-Kastenwagen	2950	4000	2130	1870	1900	2800	100
Pritschenwagen	2950	4000	2050	1950 ³⁾	1700	2800	–
	3650	4000	2455	1545 ⁷⁾	1900	2800	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	4000	1800	2200	1900	2800	–
	3650	4000	1995	2005	1900	2800	–
Doppelkabine	2950	4000	2135	1875 ⁴⁾	1900	2800	75
	3650	4000	2355	1645 ⁵⁾	1900	2800	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	4000	1920	2080	1900	2800	75
	3650	4000	2105	1895	1900	2800	75
LT 45							
Kastenwagen	2950	4600	2080	2520	1900	3100	300
Hochraum-Kastenwagen	2950	4600	2130	2470	1900	3100	100
Pritschenwagen	2950	4600	2050	2550 ³⁾	1900	3100	–
	3650	4600	2455	2145 ⁷⁾	1900	3100	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	4600	1800	2800	1900	3100	–
	3650	4600	1995	2605	1900	3100	–
Doppelkabine	2950	4600	2235	2365 ⁴⁾	1900	3500	75
	3650	4600	2355	2245 ⁵⁾	1900	3500	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	4600	2020	2580	1900	3500	75
	3650	4600	2105	2495	1900	3500	75

Fußnoten und Hinweise – siehe Seiten 127 und 128.

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

Anhängerlasten

Werte in kg gelten für Fahrzeuge mit 51 kW-Dieselmotor	Radstand	Zul. Gesamtgewicht	Leergewicht ¹⁾ mit Fahrer	Nutzlast	Zul. Vorderachslast	Zul. Hinterachslast	Zul. Dachlast ²⁾
LT 50							
Pritschenwagen	2950	5000	2155	2845 ⁵⁾	1900	3500	–
	3650	5000	2455	2545 ⁷⁾	1900	3500	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	5000	1905	3095	1900	3500	–
	3650	5000	1995	3005	1900	3500	–
Doppelkabine	2950	5000	2235	2765 ⁶⁾	1900	3500	75
	3650	5000	2355	2645 ⁵⁾	1900	3500	75
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	5000	2020	2980	1900	3500	75
	3650	5000	2105	2895	1900	3500	75
LT 55							
Pritschenwagen	2950	5600	2155	3445 ⁵⁾	1950	3700	–
	3650	5600	2455	3145 ⁷⁾	1950	3700	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	5600	1905	3695	1950	3700	–
	3650	5600	1995	3605	1950	3700	–
Doppelkabine	3650	5600	2355	3245 ⁵⁾	1950	3700	75
Doppelkabine ohne Pritsche	3650	5600	2105	3495	1950	3700	75

¹⁾ Bei Fahrzeugen mit Benzinmotor verringert sich das Leergewicht und erhöht sich damit die Nutzlast um etwa 55 kg.

Bei Fahrzeugen mit Turbo-Dieselmotoren erhöht sich das Leergewicht und verringert sich damit die Nutzlast um etwa 15 kg.

²⁾ Nur Dachgepäckträger mit mindestens 5 Stützfüßen auf jeder Seite und mit Abstützung auf der Dachfalz verwenden. Last gleichmäßig

verteilen und das zulässige Gesamtgewicht nicht überschreiten. Nähere Hinweise siehe Seite 49.

³⁾ Ohne Fahrer und ohne Sitzbänke.

⁴⁾ Bei Fahrzeugen mit Plane verringert sich die Nutzlast um etwa 60 kg.

⁵⁾ Bei Fahrzeugen mit Plane verringert sich die Nutzlast um etwa 70 kg.

⁶⁾ Bei Fahrzeugen mit Plane verringert sich die Nutzlast um etwa 55 kg.

⁷⁾ Bei Fahrzeugen mit Plane verringert sich die Nutzlast um etwa 190 kg.

⁸⁾ E = Hinterachse mit Einzelbereifung.

⁹⁾ a = abgelastet.

Hinweise

■ Durch besondere Modellausführungen und Mehrausstattungen und durch nachträglichen Einbau von Zubehör erhöht sich das Leergewicht, so daß sich die Nutzlast um den entsprechenden Wert verringert.

■ Das Ladegut muß so verstaut werden, daß es beim Bremsen nicht verrutschen oder gar nach vorne fliegen kann – ggf. die vorhandenen Verzurrösen verwenden.

■ Beim Transport schwerer Lasten sollte die Last im Interesse guter Fahreigenschaften möglichst zwischen den Achsen transportiert werden. Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Auf jeden Fall ist zu beachten, daß sich die Fahreigenschaften durch die Zuladung verändern. Fahrweise und Geschwindigkeit müssen deshalb darauf abgestimmt werden.

Anhängelasten

Zulässige Anhängelasten¹⁾

Anhänger mit Bremse	LT 28 kg	LT 31 kg	LT35 E kg	LT 35 Z kg	LT 40a kg	LT 40-55 kg
69 kW-Benzinmotor	2000	2000	2000	2000	–	–
51 kW-Dieselmotor	2000 ²⁾	2000 ³⁾ 1800 ⁴⁾	2000 ³⁾ 1300 ⁴⁾	2000 ³⁾ 1800 ⁴⁾	2000 ^{3) 7)} 1500 ^{4) 7)} 1800 ^{5) 8)} 1600 ^{6) 8)} 1200 ^{4) 8)}	2500
70 kW-Turbo-Dieselmotor	2000	2000 1800 ⁴⁾	2000 1500 ⁴⁾	2000 1800 ⁴⁾	2000 ^{3) 8)} 1800 ^{5) 8)} 1500 ^{5) 9)} 1800 ^{6) 9)} 2000 ^{7) 9)}	2500

¹⁾ Ausführliche Hinweise zum Anhängerbetrieb stehen auf Seite 54.

²⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,10:1 / 4,44:1 / 4,88:1

³⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,44:1 / 4,88:1

⁴⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,08:1 / 4,10:1

⁵⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,08:1

⁶⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,44:1

⁷⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,88:1

⁸⁾ mit 14-Zoll-Reifen

⁹⁾ mit 16-Zoll-Reifen

Stützlasten

■ Die **maximal** zulässige Stützlast der Anhängerdeichsel auf dem Kugelkopf der Anhängervorrichtung darf **75 kg** (100 kg, wenn die Anhängervorrichtung dafür ausgelegt ist) nicht überschreiten.

Die mindestens erforderliche Stützlast muß 4 % der tatsächlichen Anhängelast betragen, sie braucht jedoch nicht höher als 25 kg zu sein. Es empfiehlt sich, die maximal zulässige Stützlast auszunutzen.

■ Stützlast auf der Maulkupplung: max. 100 kg.

Hinweise

■ Die zulässigen Anhängerlasten bei Anhängern **ohne** Bremse betragen maximal 750 kg.

■ Die angegebenen Anhängelasten beziehen sich auf Steigungen bis 12 %.

Erhöhte Anhängelasten mit Ausnahmegenehmigung¹⁾

Anhänger mit Bremse	LT 28		LT 31		LT 35 E		LT 35 Z		LT 40a		LT 40-55	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
69 kW-Benzinmotor	2500	8	2500	8	2500	8	2500	8	–	–	–	–
51 kW-Dieselmotor	2500 ³⁾	12	2500 ⁵⁾	12	2500 ⁵⁾	12	2500 ³⁾	12	2500 ^{5) 8)}	12	3000 ²⁾	12
	2500 ⁴⁾	10	2500 ⁶⁾	10	2500 ⁶⁾	10	2500 ⁴⁾	8	2500 ^{6) 8)}	10		
			2500 ⁴⁾	8	2500 ⁴⁾	8			2500 ^{7) 8)}	8		
									2500 ^{5) 9)}	12		
									2500 ^{6) 9)}	8		
70 kW-Turbo- Dieselmotor	10)	10)	10)	10)	10)	10)	10)	10)	10)	10)	3000 ²⁾	12

¹⁾ Die für die Ausnahmegenehmigung wichtigen Einzelheiten sind den Volkswagen-Betrieben bekannt.

²⁾ – Bei Fahrzeugen mit Radstand 2950 mm muß die Hinterachslast mindestens 1100 kg betragen.

– Beim LT 45, 50 und 55 ist bei Ausnutzung dieser Anhängelast die Nutzlast so weit zu verringern, daß das Gewicht des Zuges nicht höher als 7000 kg ist.

³⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,44:1 / 4,88:1

⁴⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,10:1

⁵⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,88:1

⁶⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,44:1

⁷⁾ mit Hinterachsübersetzung 4,08:1

⁸⁾ mit 14-Zoll-Reifen

⁹⁾ mit 16-Zoll-Reifen

¹⁰⁾ Werte lagen bei Drucklegung nicht vor.

Stützlasten

■ Die **maximal** zulässige Stützlast der Anhängerdeichsel auf dem Kugelkopf der Anhängervorrichtung darf **75 kg** (100 kg, wenn die Anhängervorrichtung dafür ausgelegt ist) nicht überschreiten.

Die mindestens erforderliche Stützlast muß 4 % der tatsächlichen Anhängelast betragen, sie braucht jedoch nicht höher als 25 kg zu sein. Es empfiehlt sich, die maximal zulässige Stützlast auszunutzen.

■ Stützlast auf der Maulkupplung: max. 100 kg.

Hinweis

Die zulässigen Anhängelasten bei Anhängern **ohne** Bremse betragen maximal 750 kg.

Abmessungen¹⁾

Werte in mm Modell	Rad- stand	Länge	Breite	Breite über Spiegel	Höhe ²⁾		Boden frei- heit ⁵⁾	Überhang		Spurweite		Wende- kreis in m ca.
					ohne Plane	mit Plane		vorn	hinten	vorn	hinten	
LT 28 / 31 / 35 E²⁾ Kastenwagen / Kombi	2500	4855	2040	2358	2160 ⁵⁾	–	180	1110	1245	1750	1740	12
	2950	5305	2040	2358	2160 ⁵⁾	–	180	1110	1245	1750	1740	13
Hochraum-Kastenwagen / Kombi	2500	4855	2040	2358	2570 ⁵⁾	–	180	1110	1245	1750	1740	12
	2950	5305	2040	2358	2570 ⁵⁾	–	180	1110	1245	1750	1740	13
Pritschenwagen	2500	4875	2140	2522	2105	2790	180	1110	1265	1750	1740	12
	2950	5630	2140	2522	2105	2790	180	1110	1570	1750	1740	13
Tieflade-Pritschenwagen Fahrgerstell mit Fahrerhaus	2500	4875	2140	2522	2105	2590	180	1110	1265	1750	1740	12
	2500	4795	2040	2522	2110	–	180	1110	1185	1750	1740	12
Doppelkabine Doppelkabine mit Tiefladepritsche	2950	5245	2040	2522	2110	–	175	1110	1185	1750	1740	13
	2950	5330	2040	2522	2140	2795	180	1110	1270	1750	1740	13
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	5245	2040	2522	2140	–	180	1110	1185	1750	1740	13
LT 35 Pritschenwagen	2500	4875	2140	2522	2110	2800	160	1110	1265	1750	1500	12
Fahrgerstell mit Fahrerhaus	2950	5630	2140	2522	2110	2800	160	1110	1570	1750	1500	13
	2500	4795	2050	2522	2115	–	160	1110	1185	1750	1500	12
Doppelkabine Doppelkabine ohne Pritsche	2950	5245	2050	2522	2115	–	160	1110	1185	1750	1500	13
	2950	5330	2140	2522	2085	2835	160	1110	1270	1750	1500	13
Doppelkabine ohne Pritsche	2950	5245	2050	2522	2085	–	160	1110	1185	1750	1500	13

TECHNISCHE DATEN

Werte in mm Modell	Rad- stand	Länge	Breite	Breite über Spiegel	Höhe ³⁾		Boden frei- heit ⁵⁾	Überhang		Spurweite		Wende- kreis in m ca.	
					ohne Plane	mit Plane		vorn	hinten	vorn	hinten		
LT 40a⁴⁾ / 40 / 45													
Kastenwagen	2950	5305	2050	2358	2250	-	150	1110	1245	1750	1500	13	
Hochraum-Kastenwagen	2950	5305	2050	2358	2660	-	150	1110	1265	1750	1500	13	
Pritschenwagen	2950	5630	2140	2522	2110	2875	150	1110	1570	1750	1500	13	
	3650	6545	2370	2754	2115	2910	150	1110	1785	1750	1500	15	
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	5245	2050	2522	2120	-	150	1110	1185	1750	1500	13	
	3650	6160	2050	2522	2115	-	160	1110	1400	1750	1500	15	
Doppelkabine (LT40a/40)	2950	5330	2140	2522	2100	2865	150	1110	1270	1750	1500	13	
	(LT45)	2950	5330	2140	2522	2115	2915	150	1110	1270	1750	1500	13
	(LT40a/40/45)	3650	6560	2140	2522	2115	2905	160	1110	1800	1750	1500	15
Doppelkabine ohne Pritsche	(LT40a/40)	2950	5245	2050	2522	2100	-	150	1110	1185	1750	1500	13
	(LT45)	2950	5245	2050	2522	2115	-	150	1110	1185	1750	1500	13
	(LT40a/40/45)	3650	6160	2050	2522	2115	-	160	1110	1400	1750	1500	15
	(LT40a/40/45)	3650	6160	2050	2522	2115	-	160	1110	1400	1750	1500	15
LT 50/55													
Pritschenwagen	2950	5630	2140	2522	2115	2925	150	1110	1570	1750	1500	13	
	3650	6545	2370	2754	2115	2910	150	1110	1785	1750	1500	15	
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2950	5245	2050	2522	2120	-	150	1110	1185	1750	1500	13	
	3650	6160	2050	2522	2115	-	160	1110	1400	1750	1500	15	
Doppelkabine (LT 50)	2950	5330	2140	2522	2115	2915	150	1110	1270	1750	1500	13	
	(LT 50/55)	3650	6560	2140	2522	2115	2905	160	1110	1800	1750	1500	15
Doppelkabine (LT 50) ohne Pritsche (LT 50/55)	2950	5245	2050	2522	2115	-	150	1110	1185	1750	1500	13	
	3650	6160	2050	2522	2115	-	160	1110	1750	1750	1500	15	

¹⁾ Die Angaben beziehen sich auf das Grundmodell. Durch bestimmte Modellausführungen und Mehrausstattungen – z.B. andere Radgrößen – können sich Abweichungen ergeben.

²⁾ E = Hinterachse mit Einzelbereifung.

³⁾ gemessen bei Leergewicht.

⁴⁾ a = abgelastet.

⁵⁾ gemessen bei zulässigem Gesamtgewicht.

Füllmengen

(Mengenangaben in Liter)

Kraftstoffbehälter bei vergrößertem Behälter	etwa 70 etwa 110
Scheibenwaschbehälter bei Scheinwerfer-Waschanlage	etwa 2 etwa 8
Motoröl alle Motoren (mit/ohne Filterwechsel)	etwa 7,0/6,0
Beim Auffüllen ist der Ölstand zu kontrollieren. Nicht überfüllen (siehe Seite 69)!	
Kühlsystem	etwa 12,0

Fahrzeug-Kenndaten



Das Typschild

ist im Türrahmen der vorderen rechten Tür befestigt.

Fahrzeuge für bestimmte Export-Länder haben kein Typschild.

1	SORT.NR.	
2	FAHRZE. IDENT.NR. VEHICLE IDENT. NO.	
3	TYP./TYPE	
4		
5	MOTORKB./GETR.KB. ENG. CODE./TRANS. CODE	
6	LACKNR./INNENAUSST. PAINT NO./INTERIOR	
7	M.-AUSST./ OPTIONS	

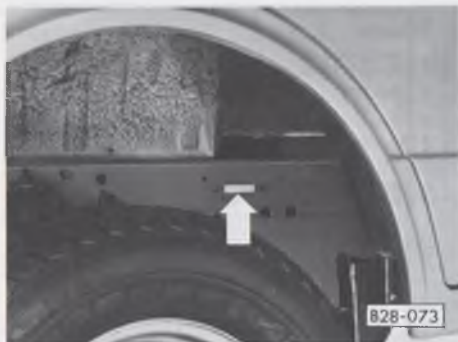
Der Fahrzeugdatenträger

ist links unter der Instrumententafel a Scharniersäule aufgeklebt.

Der Aufkleber enthält folgende Fahrze-

- 1 - Produktions-Steuerungsnummer
- 2 - Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- 3 - Typ-Kennnummer
- 4 - Typklärung/Motorleistung
- 5 - Motor- und Getriebekennbuchsta
- 6 - Lacknummer/Innenausstattungsnummer
- 7 - Mehrausstattungs-Kennnummer

Die Fahrzeugdaten 2-7 befinden sich im Serviceplan.

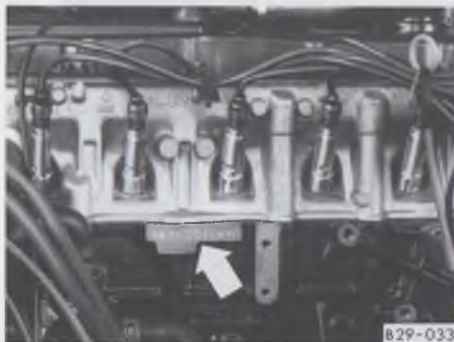


Die Fahrzeug-Identifizierungs- Nummer

(Fahrgestellnummer)

befindet sich im rechten vorderen Radkasten am Längsträger.

Ab LT 40a befindet sich die Nummer etwa 20 cm links von der in der Abbildung gezeigten Stelle.



Die Motornummer

ist auf der linken Seite des Kurbelgehäuse zu finden.

Bremskraftregler einstellen

Der LT ist mit einem lastabhängigen Bremskraftregler (Bremsdruckbegrenzer) ausgerüstet, der den Bremsdruck an der Hinterachse auf den eingestellten Wert begrenzt. Siehe auch Aufkleber an der Stirnseite der linken Tür unterhalb des Schlosses. Der Regler ist ab Werk so eingestellt, daß normalerweise auch nach Montage eines Aufbaues eine einwandfreie Bremswirkung gewährleistet ist.

Nur in besonderen Fällen, wenn sich nach der Probefahrt herausstellt, daß die Bremswirkung an der Hinterachse entweder zu gering oder zu hoch ist, muß der Bremskraftregler in einem Volkswagen-Betrieb neu eingestellt werden.

Abschraubbare Pritsche

Fahrzeuge mit abschraubarer Pritsche sollten nicht ohne Pritsche gefahren werden. Wenn das dennoch einmal erforderlich ist, muß folgendes beachtet werden:

- Es darf nur mit einem mindestens der Pritsche entsprechenden Ballastgewicht gefahren werden. Dieses Gewicht ist sicher am Rahmen in der Nähe der Hinterachse anzubringen.
- Außerdem müssen die Hinterräder abgedeckt werden, wenn das Fahrzeug im öffentlichen Straßenverkehr gefahren wird.

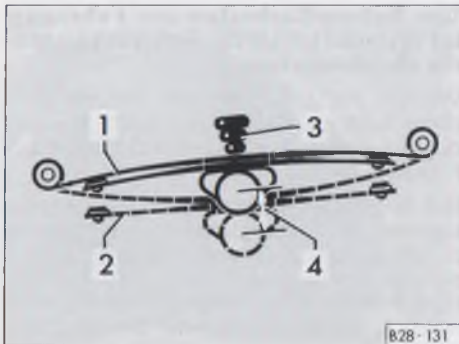
Schweißarbeiten

Vor Schweißarbeiten am Fahrzeug ist grundsätzlich die Fahrzeugbatterie abzuklemmen.

Werden bei angeklemmter Batterie verdeckt liegende Kabel beschädigt, können durch Kurzschlüsse schwere Schäden am Fahrzeug 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.

Achsfederung bei LT 28/31/35E/35



- 1 - Volllast
- 2 - Leerlast
- 3 - Zusatz-Kunststofffeder (LT 35)
- 4 - Federweg

Die Federung des LT bietet unter allen Belastungszuständen einen bei Lastentransportern bisher nicht üblichen Federungskomfort. Erreicht wird dieses Komfortverhalten im wesentlichen durch Federungselemente, die an Vorder- und Hinterachse lange Federwege ermöglichen.

Die Vorderräder sind einzeln aufgehängt an Doppelquerlenkern mit Schraubenfedern und zusätzlichen Gummifedern.

Die Hinterachse ist nicht mit Federpaketen herkömmlicher Bauart, sondern mit leicht ansprechenden Einblattfedern ausgerüstet. Die gewünschte progressive Federungscharakteristik wird durch eine Zusatzfederlage und beim LT 35 zusätzlich durch eine Zusatz-Kunststofffeder erreicht.

Aufbau und Wirkungsweise dieser Hinterachsfederung macht die nebenstehende Abbildung deutlich.

Wie man erkennen kann, wölbt sich die Federung unter Volllast nach oben durch. Das ist konstruktiv vorgesehen.

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

Bitte beachten Sie folgendes:

- Die Federung Ihres LT ist so ausgelegt, daß das unbeladene Fahrzeug eine Neigung nach vorn hat, wie bei LKW's üblich.
- **Wenn der Wagen bei voller Nutzlast und gleichmäßiger Verteilung der Last dabei nach hinten geneigt ist, ist auch das konstruktiv vorgesehen, also ein absolut normaler Zustand!**

Zusätzliche Schmierstellen

Im Serviceplan ist angegeben, welche zusätzlichen Schmierstellen beim Inspektions-Service geschmiert werden.

Die Scharniere von Doppelkabinen- und Flügeltüren, der Bordwände sowie der Schiebetür-Führungsschiene Mitte und unten werden bei den im Serviceplan angegebenen Abständen geschmiert, bei erschwerten Einsatzbedingungen bzw. nach einer gründlichen Innenreinigung gegebenenfalls jedoch in kürzeren Abständen.

A

Abblendbarer Innenspiegel, 12
 Abblendhebel, 41
 Abgasreinigungsanlage, 112
 Ablagefach, 43
 Abmessungen, 131
 Abschleppen, 105
 Abschraubbare Pritsche, 135
 Abstellen des Motors, 30
 Achsfederung, 136
 Achslasten, 123
 Adressenverzeichnis, 2
 Aktivkohlebehälter, 113
 Änderungen, 90
 Anhängelasten, 129
 Anhängerbetrieb, 54
 Anheben des Fahrzeugs, 106
 Anlassen des Motors, 28
 Anschleppen, 106
 Anti-Blockier-System (ABS), 24
 Ascher, 43
 Auslandsfahrten, 88
 Außenspiegel, 12
 Außenspiegelbeheizung, 40
 Ausstellfenster, 10
 Automatikgurte, 14
 Automatische Waschanlagen, 60
 Autotelefon, 89

B

Batterie, 79
 Beckengurt, 15
 Beleuchtung, 39
 Belüftung, 44
 Benzin
 – Qualität, 58
 – Verbrauch, 117
 – Zusätze, 58
 Benzindampfspeicher, 113
 Betriebsstundenzähler, 33
 Bleifreier Kraftstoff, 58
 Blinkerhebel, 41
 Blinkleuchte auswechseln, 100
 Blinkleuchten, 34
 Bordliteratur, 2
 Bordwände, 49
 Bordwerkzeug, 91
 Bremsanlage, 78, 114
 Bremsen, 23
 Bremsflüssigkeit, 78
 Bremskontrolleuchte, 35
 Bremskraftregler einstellen, 135
 Bremskraftverstärker, 24

C

Cetanzahl, 59
 Cockpit, 4

D

Dachgepäckträger, 49
 Dachlast, 49, 123
 Dachlüfter, 40
 Diesekraftstoff, 59
 Drehzahlmesser, 33

E

Einfahren, 50
 Einsteckheber, 92
 Elektrische Fensterheber, 11
 Entfrostern der Scheiben, 45
 Entlüftung, 45
 Ersatzrad, 93
 Erschwerte Betriebsbedingungen, 88

F

Fahren mit Anhänger, 54
Fahrersitz, 18
Fahrgestellnummer, 134
Fahrhinweise, 50
Fahrleistungen, 116
Fahrtrichtungsanzeiger, 34, 41
Fahrtschreiber, 31
Fahrzeug anheben, 106
Fahrzeug-Identifizierungsnummer, 134
Fahrzeug-Kenndaten, 133
Fahrzeugdatenträger, 133
Fahrzeugpflege, 60
Farbnummer, 133
Felgen, 120
Fenster, 10
Fernfahrten, 88
Fernlicht, 36
Filtervorwärmung, 59
Flügeltüren, 8
Frischbelüftung, 44, 45
Frostschutzmittel, 75
Füllmengen, 133
Funkgeräte, 89
Fußmatten, 23

G

Gangschalthebel, 25
Garantie, 2
Gebläse, 44
Geschwindigkeitsmesser, 31
Getriebeöl, 71
Gewährleistung, 2
Gewichte, 123
Glühlampen auswechseln, 99

H

Handbremse, 25
Handschuhfach, 43
Hebebühne, 108
Heckleuchten, 101
Heckscheibenbeheizung, 40
Heizheckscheibe, 40
Heizung, 44
Höchst Drehzahl, 50
Höchstgeschwindigkeit, 116
Hohlraumkonservierung, 64
Hubraum, 115
Hupe, 4

I

Innenleuchten, 43, 101
Innenspiegel, 12
Inspektionsintervalle, 64, 70
Instrumente, 30
Instrumentenbeleuchtung, 39
Instrumententafel, 4

K

Kaltstarthilfe, 29
Karosseriepfege, 60
Katalysator, 112
Keilriemen, 119
Kenndaten, 133
Kennzeichenleuchte, 101
Kilometerzähler, 31
Kindersicherheit, 16
Kindersitze, 16
Klopffestigkeit des Kraftstoffs, 58
Kontrollen beim Tanken, 144
Kontrollleuchten, 6, 34
Kopfstützen, 17

Kraftstoff, 58

- Filter, 89
- Filtervorwärmung, 59
- sparen, 52
- Verbrauch, 52, 117
- Vorratsanzeige, 32
- Zusätze, 58, 59

Kraftstofffilter, 72

Kraftübertragung, 114

Kühlmittelstand, 36, 76

Kühlmitteltemperatur-Anzeige, 32

Kühlmittelzusatz, 75

Kühlsystem, 75

Kurzstreckenzähler, 31

L

Lacknummer, 133

Lackpflege, 61

Ladefläche, 22

Laderaum, 22

Larribdasonde, 58, 112

Lampen auswechseln, 99

Leistung, 115

Lenkanlaßschloß, 27

Leuchtweitenregulierung, 38

Lichthupe, 41

Lichtschalter, 39

Literaturhinweis, 2

Luftdruck der Reifen, 120

Luftfilter, 73

M

M + S-Reifen, 89

Maße, 131

Mobiltelefon, 89

Motor

- anlassen/abstellen, 28
- Daten, 115
- Kennbuchstaben, 133
- Nummer, 134
- Öl, 68
- Öldruck, 35
- Ölfüllmengen, 133
- Ölstand, 69
- Ölverbrauch, 69
- Ölwechselintervalle, 64, 70

Motorhaube, 66

Motornummer, 134

Motorraum, 67

Motorraum reinigen und konservieren, 63

Motorraumhaube, 66

N

Nebelscheinwerfer, 40, 100

Nebelschlußleuchte, 40

O

Oktanzahl, 58

Öldruck, 35

Öle, 68

Ölfüllmengen, 133

Ölmeßstab, 69

Ölspezifikation, 68

Ölverbrauch, 69

Ölwechselintervalle, 64, 70

P

Parken, 113

Pedale, 23

Pflege, 60

Profiltiefe, 84

STICHWORTVERZEICHNIS

R

Räder, 83, 120
Radio, 103
Radstand, 123
Radwechsel, 94
Reifen, 83
– einfahren, 83
– Fülldruck, 83, 120
– Zustand, 84
Reisen ins Ausland, 88
Reserverad, 93
Rückblickspegel, 12
Rückfahrleuchten, 25
Rückhaltesysteme, 13, 16
Rundumkennleuchte, 41

S

Schalter, 38
Schalthebel, 25
Scheiben
– enteisen, 62
– entfrosten, 45
Scheibenräder, 83
Scheibenwaschanlage, 81
Scheibenwischer, 42

Scheibenwischerblätter, 82
Scheinwerfer **abkleben**, 102
Scheinwerfer **einstellen**, 102
Scheinwerfer-Waschanlage, 42
Schiebefenster, 11
Schiebetür, 8
Schlösser, 8
Schlüssel, 7
Schlußleuchten, 101
Schmierstoffe, 68
Schneeketten, 87
Schweißarbeiten, 135
Schwingsitz, 19
Selbsthilfe, 91
Serviceplan, 2
Servolenkung, 74
Sicher fahren, 51
Sicherheit von Kindern, 16
Sicherheitsgurte, 13
Sicherungen, 97
Signalhorn, 4
Sitzbank
– ausbau, 21
– einbau, 21
Sitze, 18
Sitzeinstellung, 18

Sitzheizung, 40
Spiegel, 12
Spiegelbeheizung, 12
Spritzdüsen **einstellen**, 81
Standheizung, 46
Standlicht, 39
Starthilfe, 104
Starthilfekabel, 104
Steckdose, 43, 54
Steigfähigkeit, 116
Stützlast, 55, 129

T

Tachometer, 31
Tageskilometerzähler, 31
Tankanzeige, 32
Tanken, 57
Tankfüllmenge, 133
Technische Beschreibung, 111
Technische Daten, 115
Teileersatz, 90
Telefon, 89
Türen, 8
Türschlösser, 8
Typschild, 133

U

Uhr, 33

**Umwelt**

- *Abgas- und geräuscharm fahren*, 52
- *Abgasreinigungsanlage*, 112
- *Aktivkohlefilter*, 113
- *Altöl*, 71
- *Altreifen*, 85
- *Batterie*, 80
- *Benzindampfspeicher*, 113
- *Bleifreier Kraftstoff*, 58
- *Bremsflüssigkeit*, 78
- *Fahrzeugpflege*, 60
- *Kraftstoff*, 58
- *Kühlmittel*, 77
- *Motoröl*, 71
- *Reifen*, 85
- *Reifenfülldruck*, 83
- *Tanken*, 57
- *Umweltbewußt fahren*, 52
- *Wagen waschen*, 61
- *Wartung*, 64

Unterbodenschutz, 64

Unterlegkeile, 91

Unterstellheber, 92

Unverbleiter Kraftstoff, 58

Unwucht der Räder, 84

V

Verbandskasten, 91

Verbrauchswerte, 117

Verdichtung, 115

Verkehrswarnanlage, 41

Vordersitze, 18

Vorglühen, 29

W

Wagenheber, 92, 94, 110

Wagenheberaufnahmen, 94

Wagenpflege, 60

Warn- und Kontrolleuchten, 6, 34

Wamdreieck, 91

Warnleuchten, 6

Warnlichtanlage, 39

Wartung, 64

Wartungsklappen, 66

Waschdüsen einstellen, 81

Waschen, 60

Wasserabscheider, 72

Werkstatt-Wagenheber, 106

Werkzeug, 91

Winterbetrieb, 89

Winterreifen, 86

Wirtschaftlich fahren, 52

Wisch-/Wasch-Anlage, 42

Wischerblätter, 82

Z

Zeituhr, 33

Zigarettenanzünder, 43

Zubehör, 90

Zündkerzen, 119

Zündschloß, 27

Zusätzliche Schmierstellen, 137

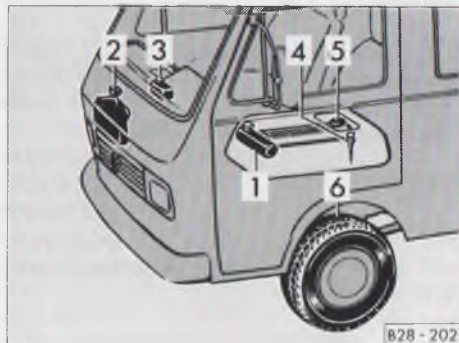
Zusatzheizung, 46

Zusatzschmiermittel, 71

Zyklonluftfilter, 74

KONTROLLEN BEIM TANKEN

Damit die Betriebsbereitschaft Ihres Fahrzeuges jederzeit auch zwischen den Inspektions-Intervallen gewährleistet bleibt, sollten Sie regelmäßig – am besten beim Tanken – einige wenige Kontrollen vornehmen.



Die wichtigsten Kontrollpunkte haben wir hier zusammengefaßt. Wie die Wartungsklappen geöffnet werden, ist auf Seite 66 beschrieben.

Achtung

Bei Arbeiten im Motorraum ist besondere Vorsicht geboten – siehe Seite 67 .

1 – Kühlflüssigkeitsbehälter

Achtung

Behälter nicht bei heißem Motor öffnen – Verbrühungsgefahr!

Falls der Stand unter der MIN.-Marke liegt, verwenden Sie zum Nachfüllen den Kühlmittelzusatz G 11 V 8 B und Wasser – siehe Seite 75. Im Notfall kann vorübergehend auch reines Wasser eingefüllt werden.

2 – Scheibenwaschbehälter

Füllen Sie immer Wasser und Scheibenreiniger nach. Im Winter auf Frostsicherheit achten.

3 – Bremsflüssigkeitsbehälter

Der Flüssigkeitstand muß immer zwischen der MIN.- und MAX.-Marke liegen – siehe Seite 78.

4 – Motorölstand

Jeder Motor verbraucht etwas Öl. Ein zu niedriger Motorölstand kann aber zu schwerwiegenden Motorschäden führen. Ölstand deshalb regelmäßig prüfen – siehe Seite 69.

5 – Motoröl-Einfüllöffnung

Die freigegebenen Ölsorten finden Sie auf Seite 68.

6 – Reifenfülldruck

Fülldruck mindestens einmal im Monat prüfen. Die Werte stehen auf Seite 120 und beim LT 28 und LT 31 auf dem Aufkleber seitlich an der Instrumententafel. Weitere Hinweise siehe Seite 83

Hier können Sie die wichtigsten Daten **Ihres** Fahrzeugs eintragen.
Falls sie Fragen haben sollten, hilft Ihnen jeder Volkswagen- Betrieb gerne dabei.

Fahrzeug-Ident.-Nr.¹⁾		Motoröl-Spezifikation²⁾	
Modell		<input type="checkbox"/> nach VW-Norm 501 01	
Motorleistung¹⁾ kW		<input type="checkbox"/> nach VW-Norm 500 00	
Motorleistung¹⁾ kW		<input type="checkbox"/> nach VW-Norm 505 00	
Motorleistung¹⁾ kW		Viskosität: SAE	
Gemischbildung²⁾		Reifengröße⁴⁾	
<input type="checkbox"/> Einspritzer <input type="checkbox"/> Diesel		
<input type="checkbox"/> mit Katalysator		
Kraftstoff²⁾		Reifenfülldruck⁴⁾	
<input type="checkbox"/> Normal bleifrei ³⁾ 91 ROZ		(in bar)	
<input type="checkbox"/> Diesel		vorn	
		hinten	
		halbe Zuladung	
		volle Zuladung	

¹⁾ Diese Daten finden Sie auf dem Fahrzeugdatenträger im Serviceplan

²⁾ Bitte ankreuzen

³⁾ Motoren ohne Katalysator auch verbleit

⁴⁾ Für die ab Werk montierten Reifen eintragen

Die VOLKSWAGEN AG arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen und Modelle. Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß deshalb jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der VOLKSWAGEN AG nicht gestattet.

Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben der VOLKSWAGEN AG ausdrücklich vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Hergestellt in Deutschland

© 1993 VOLKSWAGEN AG



Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.

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

LT deutsch 1.93
932.551.210.00

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