

Betriebsanleitung Caravelle und Transporter



Volkswagen –
da weiß man, was man hat.

www.WestfaliaT4.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia T4 Transporter / Eurovan Campervans


So können Sie der Umwelt helfen

Der Kraftstoffverbrauch Ihres Caravelle/Transporter – 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 Caravelle/Transporter 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 neuen Caravelle/ Transporter entschieden, herzlichen Dank für Ihr Vertrauen.

Der neue Caravelle/ Transporter wurde von Grund auf neu entwickelt. Dabei floß die lange Erfahrung mit vielen Millionen Transportern und frontgetriebenen Personenwagen ein.

Der neue Caravelle/Transporter besticht deshalb durch sein beispielhaftes Raumangebot und sein modernes, aerodynamisches Styling. Darüber hinaus zeichnet er sich durch eine hohe Nutzlast, Variabilität, Fahrkomfort und Fahrsicherheit aus.

Bei seiner Konstruktion, Materialauswahl und Herstellung spielten Umweltschutz-Gesichtspunkte eine wesentliche Rolle. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Der Caravelle/Transporter geht genügsam mit dem Kraftstoff um, ist schadstoffarm, benötigt in langen Abständen nur wenig Wartung, hat äußerst langlebige Verschleißteile und ist weitgehend recyclebar. Er hat somit 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 Caravelle/Transporter eine der leistungsfähigsten und größten Service-Organisationen bereitsteht: Allein in Europa gibt es ein Netz von mehr als 9000 Volkswagen-Betrieben, die kostengünstig und fachgerecht nach Werksvorgabe arbeiten.

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

- 1 Jahr Gewährleistung für Fehlerfreiheit – ohne Kilometerbegrenzung

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

- 6 Jahre Gewährleistung gegen Karosserie-Durchrostung – ohne kostenpflichtige Nachbehandlung

- 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 Expresß-Service für kleinere Arbeitsumfänge

- Einen preisgünstigen Erwtzswagen für die Service- oder Reparaturdauer – nach Absprache

- Den Volkswagen-Zubehör Service Erprobtes, werkseitig freigegebenes Zubehör und die fachgerechte Montage – bitte lesen Sie dazu auch den Hinweis auf Seite 116.

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, Multivan oder Wohnmobil).

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. Dort 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 Stillersatz auf Seite 12.

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

Weiche 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 Fahrzeugs,
- 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.

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!

INHALTSÜBERSICHT

COCKPIT

Übersichtsbild	4
Warn- und Kontrolleuchten	6

BEDIENUNG

Schlüssel, Zentralverriegelung	7
Türen, Heckklappe	9
Flügeltüren*	11
Fenster, Spiegel	12
Sicherheitsgurte	15
Sicherheit von Kindern	18
Kopfstützen	19
Sitze	20
Lade-/Liege-Boden	25
Gepäckraum/Ladefläche	27
Pedale, Bremsen	28
Schaltgetriebe	30
Automatisches Getriebe	31
Zündschloß	35
Motor anlassen/abstellen	36
Kontrolleuchten	39
Instrumente	42
Schalter	49
Blinker- und Abblendhebel	51
Geschwindigkeits- Regel-Anlage	52
Scheibenwischer	53
Heizung und Belüftung	54
Klimaanlage	56
Standheizung	62
Sonnendach, Schiebe-/Aussteldach	67
Innenleuchten	68
Sonnenblenden	69

Zigarettenanzünder, Ascher	69
Dachgepäckträger	71

FAHRHINWEISE

Einfahren	72
Sicher fahren	74
Wirtschaftlich/umweltbewußt fahren	75
Fahren mit Anhänger	77

BETRIEBSHINWEISE

Tanken, Kraftstoff	81
Fahrzeugpflege, Wartung	84
Motorraumklappe, Motorraum	90
Motoröl, Getriebeöl	92
Luftfilter	97
Servolenkung	98
Kühlsystem	99
Bremsflüssigkeit	103
Batterie	105
Scheibenwaschanlage	107
Räder	109
Erschwerte Betriebsbedingungen	114
Winterbetrieb	115
Zubehör, Änderungen, Teileersatz	116
Mobiltelefone und Funkgeräte	116

SELBSTHILFE

Verbandskasten, Warndreieck	117
Bordwerkzeug	117
Reserverad, Radwechsel	118
Sicherungen	121
Gühlampen auswechseln	123

Radiogerät einbauen	127
Starthilfe	128
Anschleppen/ Abschleppen	130
Anheben des Fahrzeugs	132

TECHN. BESCHREIBUNG

Motor	134
Abgasreinigungsanlage	135
Aktivkohlebehälter	136
Kraftübertragung	137
Lenkung, Achsen	137
Bremsen, Aufbau	138

TECHN. DATEN

Motordaten	139
Fahrleistungen	140
Kraftstoffverbrauch	141
Zündkerzen	143
Keilriemen	144
Räder, Reifenfülldruck	145
Gewichte, Anhängelasten	147
Abmessungen	151
Füllmengen	152
Fahrzeug-Kenndaten	153

SONDERINFORMATIONEN

Bremskraftregler einstellen	154
-----------------------------------	-----

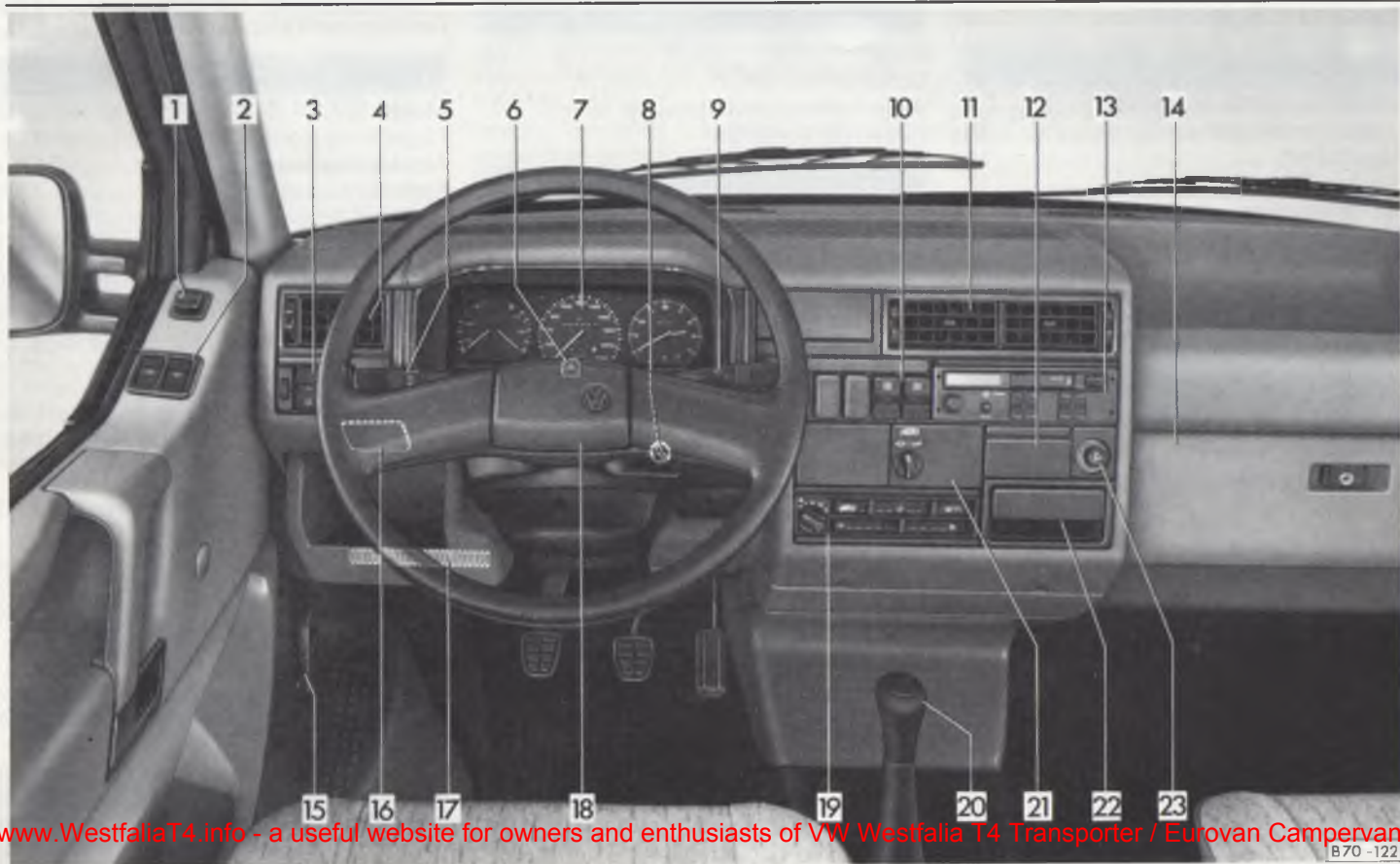
STICHWORTVERZEICHNIS

Stichwortverzeichnis	155
----------------------------	-----

KONTROLLEN BEIM TANKEN

Übersicht	160
-----------------	-----

COCKPIT



		Seite
1	Schalter elektrisch einstellbare Außenspiegel	13
2	Schalter für elektrische Fensterheber	12
3	Schalter	49
4	Luftaustrittsdüse	54
5	Blinker- und Abblendhebel	51
6	Schalter für Warnlichtanlage	50
7	Kombiinstrument: Kontrolleuchten Instrumente	39 42
8	Zündschloß	35
9	Scheibenwischer- und Scheibenwascherhebel	53
10	Schalter	49
11	Luftaustrittsdüsen	54
12	Platz für Betätigung Standheizung	62
13	Radio ¹⁾	
14	Ablagefach	70
15	Entriegelung für Motorraumklappe	91
16	Kaltstarthilfe (Dieselmotoren)	37

		Seite
17	Sicherungskasten hinter Ablagefach	122
18	Hupe	
19	Bedienungselemente für Heizung und Belüftung/Klimaanlage	54
20	Schalthebel (Schaltgetriebe) Wählhebel (Automatisches Getriebe)	30 31
21	Schalter für Umluftbetrieb	61
22	Ascher	69
23	Zigarettenanzünder/Steckdose	70

Hinweise














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




■ Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung weicht die Anordnung der Bedienungselemente zum Teil ab. Die Symbole auf den Bedienungselementen 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 128 zu beachten.


COCKPIT

WARN- UND KONTROLLEUCHTEN

Symbol		Seite
	Kühlmitteltemperatur/ Kühlmittelstand 	39
	Motor-Öldruck 	40
	Fernlicht	40
	Blinkanlage	40
	Bremsanlage 	41
	Generator 	41
	Diesel-Vorglühanlage	41
	Anti-Blockier-System (ABS)	42
	Anhängerblinkanlage	42

Symbol		Seite
	Warnlichtanlage	50
	Heckscheibenbeheizung	50
	Nebelscheinwerfer/Nebelschluß- leuchte	51

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.

SCHLÜSSEL

Dem Wagen werden zwei Schlüssel mitgegeben, sie passen zu allen Schlössern des Fahrzeugs.

Achtung

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

Anhänger

Auf dem Kunststoffanhänger befindet sich die Schlüsselnummer. 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.

BEDIENUNG

ZENTRALVERRIEGELUNG*

Über die Zentralverriegelung werden alle Türen und – je nach Schlüsselstellung des Heckklappen– bzw. Flügeltürens Schlosses – auch die Heckklappe bzw. die Flügeltüren gemeinsam ent- oder verriegelt.

Die Bedienung erfolgt an der **Fahrer- und Beifahrertür** – von außen mit dem Schlüssel, von innen mit dem Sicherungsknopf.

Hinweis

Die Zentralverriegelung kann nur verriegelt werden, wenn Fahrer- und Beifahrertür vollständig geschlossen sind.

Beim Verriegeln müssen sich die Sicherungsknöpfe aller Türen nach unten bewegen. Sollte dies bei einer Tür einmal nicht geschehen, ist die betreffende Tür noch einmal zu öffnen und richtig zu schließen.

Achtung

■ Wird der Sicherungsknopf in der Fahrer- oder Beifahrertür hineingedrückt, werden automatisch alle anderen Türen mitverriegelt.

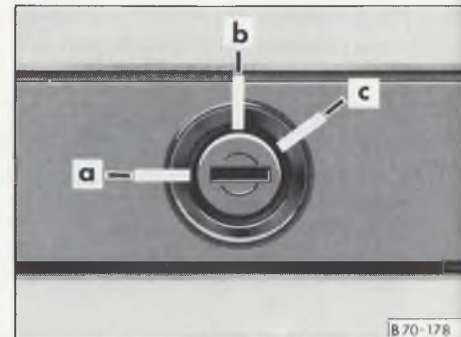
Weil jedoch bei verriegelten Türen im Notfall Hilfe von außen erschwert wird, sollten Kinder nie unbeaufsichtigt im Fahrzeug zurückgelassen werden.

■ 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 Fahrzeuginnere zu gelangen.

Hinweise

Bei defekter Zentralverriegelung können alle Schlösser normal betätigt werden – siehe nächste Seite.

Die Schiebetür kann auch einzeln mit dem Sicherungsriegel ent- oder verriegelt werden.



Schiebetür und Heckklappe bzw. Flügeltüren können mit dem Schlüssel auch separat ent- oder verriegelt werden.

Zum Entriegeln der Heckklappe bzw. der Flügeltüren den Schlüssel bis zum Anschlag nach rechts drehen (c), in dieser Stellung halten und Drucktase hineindrücken.

Wenn der Schlüssel in waagerechter Stellung (a) abgezogen wird, ist die Heckklappe bzw. sind die Flügeltüren nach dem Schließen wieder in die Zentralverriegelung einbezogen.

Wird der Schlüssel in senkrechter Stellung (b) abgezogen, ist die Heckklappe bzw. sind die Flügeltüren nach dem Schließen dauernd verriegelt. Die Klappe kann dann nur mit dem Schlüssel entriegelt werden.

TÜREN

Fahrerhaustüren

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

Die Beifahrertür läßt sich von außen ohne Schlüssel verriegeln: Sicherungsknopf hineindrücken und Tür schließen.

Die Fahrertür läßt sich durch Hineindrücken des Sicherungsknopfes nicht verriegeln, solange sie geöffnet ist. Dadurch wird verhindert, daß der Schlüssel im Zündschloß vergessen wird.

Von innen werden alle Türen durch Hineindrücken der Sicherungsknöpfe 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 Ampeltopp. Sie erschweren jedoch Helfern im Notfall in das Fahrzeuginnere zu gelangen.

Schiebetür

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

Die Schiebetür läßt sich von außen auch ohne Schlüssel verriegeln. Sicherungsknopf hineindrücken und Tür schließen.

Von innen wird die Schiebetür durch Hineindrücken des Sicherungsknopfes verriegelt.

Solange der Sicherungsknopf hineingedrückt 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 herausgezogen sein, damit im Notfall Helfer leicht von außen in den Wagen gelangen können.

Hinweis

in geöffneter Stellung wird die Schiebetür durch einen Türfeststeller gehalten.

**Kindersicherung an der Schiebetür***

Bei eingelegerter Kindersicherung – Hebel am Türschloß nach unten geschwenkt – ist der Türöffnungshebel innen blockiert. Die Tür kann nur von außen geöffnet werden. Der Sicherungsknopf muß sich dabei in der oberen Stellung befinden.

BEDIENUNG

HECKKLAPPE

Zum Öffnen der Klappe bei waagrecht stehendem Schlüsselschlitze Öffnungshebel hinter der Unterkante der Heckklappe ziehen und Klappe anheben.

Von innen öffnen

An der Innenseite der Heckklappe befindet sich je nach Fahrzeugausführung entweder ein Öffnungshebel oder eine Notentriegelung, die durch eine Öffnung in der Verkleidung zu erreichen ist. Dadurch ist es möglich, daß in Notfällen Fahrzeuginsassen das Fahrzeug durch die Heckklappe verlassen können.

Kindersicherung*

Fahrzeuge mit Öffnungshebel an der Innenseite der Heckklappe sind mit einer Kindersicherung ausgerüstet. Bei eingeleger Kindersicherung – Hebel am Schloß nach unten geschwenkt – ist der Öffnungshebel innen blockiert. Die Heckklappe kann nur von außen geöffnet werden.

Zum Schließen Klappe herunterziehen und mit leichtem Schwung zuschlagen.

Zum leichteren Herunterziehen der Heckklappe befindet sich an der Innenseite eine Zuziehschlaufe.

Achtung

Nach Schließen der Heckklappe immer durch Ziehen an der Klappe prüfen, ob die Verriegelung eingerastet ist – die Heckklappe könnte sich sonst während der Fahrt plötzlich öffnen, auch wenn das Schloß abgeschlossen ist.

Nie mit angelehnter oder gar offener Heckklappe fahren, da sonst Auspuffgase in den Innenraum gelangen können!

FLÜGELTÜREN*



Rechte Tür

Von außen läßt sich die Flügeltür mit dem Schlüssel auf- und zuschließen. Beim Aufschließen bewegt sich der Sicherungsknopf nach oben, beim Zuschließen nach unten.

Von innen wird die Tür durch Hineindrücken des Sicherungsknopfes verriegelt.

Solange der Knopf hineingedrückt ist, läßt sich die Tür weder von innen noch von außen öffnen.

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



Linke Tür

Die linke Tür kann geöffnet werden, wenn die rechte Tür geöffnet ist. Zum Öffnen Entriegelungshebel (Abbildung) ziehen und Tür öffnen.

Hinweis

Beim Schließen der Flügeltüren muß darauf geachtet werden, daß immer erst die linke Tür geschlossen wird.



Türfeststeller aushängen

Beide Türen werden in geöffneter Stellung (ca. 90 Grad) von Türfeststellern offengehalten.

Um die Türen weiter zu öffnen, können die Türfeststeller ausgehängt werden (siehe Abbildung). In dieser Stellung werden die Türen nicht offengehalten.

Beim Schließen der Türen rasten die Türfeststeller selbsttätig wieder ein.

FENSTER

Mechanische Fensterheber

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

Elektrische Fensterheber *

Die elektrischen Fensterheber bieten folgenden Bedienungskomfort:

■ Tipp-Öffnen des Fahrer- und Beifahrertürfensters

■ Tipp-Schließen des Fahrertürfensters
Die Fensterheber funktionieren bei eingeschalteter Zündung. Wird nach dem Ausschalten der Zündung die Fahrertür nicht geöffnet, lassen sich die Fensterheber noch etwa eine Stunde lang betätigen. Unabhängig davon funktionieren die Fensterheber immer, solange die Fahrertür geöffnet ist. Aus Sicherheitsgründen funktioniert das Tipp-Schließen des Fahrertürfensters aber nur bei eingeschalteter Zündung.



Die Schalter befinden sich in den Türverkleidungen.

Das Fenster der Beifahrertür kann auch von der Fahrertür aus geöffnet und geschlossen werden.

a – Fahrertür

b – Beifahrertür

Öffnen lassen sich alle Fenster automatisch durch Antippen der unteren Fläche des betreffenden Schalters. Sollen mehrere Fenster gleichzeitig geöffnet werden, geschieht das automatisch nacheinander in der gewählten Reihenfolge.

Bei erneutem Antippen des dazugehörigen Schalters bleibt jedes Fenster sofort stehen.

Schließen lassen sich alle Fenster durch dauerndes Drücken der oberen Fläche des jeweiligen Schalters. Zum Schließen des Fahrertürfensters genügt bei eingeschalteter Zündung ein Antippen des Schalters, bei erneutem Antippen bleibt das Fenster sofort stehen.

Achtung

Vorsicht beim Schließen der Fenster!

Durch unachtsames oder unkontrolliertes Schließen der Fenster können Quetschverletzungen entstehen.

Deshalb beim Verlassen des Fahrzeuges Zündschlüssel stets abziehen. Die Fensterheber sind jedoch erst dann außer Funktion, wenn die Fahrertür geöffnet und wieder geschlossen worden ist. Sobald die Fahrertür wieder geöffnet wird, sind die Fensterheber wieder in Funktion.

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.

Normale Außenspiegel werden durch Drücken auf die Spiegelfläche im Spiegelgehäuse eingestellt.



Elektrisch einstellbare Außenspiegel* werden durch Schwenken des Knopfes in der Fahrertürverkleidung eingestellt.

Durch Drehen des Knopfes von L auf R wird vom linken Außenspiegel auf den rechten Außenspiegel umgeschaltet.

Sollte die elektrische Verstellung der Spiegel einmal ausfallen, können die Spiegel von Hand durch Drücken auf den Rand der Spiegelfläche verstellt werden.

Schiebefenster öffnen

Verschluß nach unten drücken und Fenster aufschieben.

Hinweis für die Benutzung von konvexen oder asphärischen Außenspiegeln *

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

Asphärische Außenspiegel haben eine Spiegelfläche mit unterschiedlicher Krümmung. Diese Weitwinkel-Spiegel vergrößern das Blickfeld noch stärker als konvexe Spiegel. Sie sind ebenfalls nur bedingt geeignet, den Abstand zu nachfolgenden Fahrzeugen zu schätzen.

Spiegelbeheizung *

Die elektrisch einstellbaren Außenspiegel werden beheizt, solange die Heckscheibenbeheizung eingeschaltet ist.



Außenspiegel anklappen

Die Außenspiegel des Wagens können angeklappt werden.

Im angeklappten Zustand wird der Spiegel durch eine Arretierung gehalten.

Zum Vorklappen Spiegel zum Fahrzeug drücken, Arretierung eindrücken und Spiegel vorklappen – siehe Abbildung.

Achtung
Beim Vorklappen des Spiegels darauf achten daß die Finger nicht zwischen Spiegel und Spiegelfuß kommen – Quetschgefahr!

Hinweise

■ Vor dem Durchfahren einer automatischen Waschanlage sollten die Außenspiegel angeklappt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

■ Diese Beschreibung gilt nur für Fahrzeuge mit normalen Außenspiegeln. Bei Außenspiegeln mit Ausiegern können die Spiegel ebenfalls angeklappt werden. Es ist jedoch keine Arretierung vorhanden.

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 18.

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.

■ 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.

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



Mit Hilfe der **Gurthöheneinstellung*** kann der Verlauf der Vordersitz-Schultergurte körpergerecht angepaßt werden.

■ Zum Einstellen Taste mit Umlenkbeschlag nach oben bzw. unten so verschieben, daß der Schultergurtteil, wie links abgebildet, ungefähr über die Schultermitte – **keinesfalls über den Hals** – verläuft.

■ Nach dem Einstellen durch Zugprobe am Umlenkbeschlag prüfen, ob er sicher eingearastet ist.

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.



833-497

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 in die Sitzfläche eingelassene 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 aufgefängt.

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.

SICHERHEIT VON KINDERN

Kinder unter 12 Jahren gehören normalerweise auf die Rücksitzbank¹⁾ (Caravelle , 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 in einem Kindersitz oder durch ein Sicherheitssitzpolster gesichert.

²⁾ Eventuell abweichende Gesetzesvorschriften sind zu beachten.

■ 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. Sind diese Gurte zu kurz, können Adaptergurte verwendet werden, die bei Volkswagen-Betrieben erhältlich sind.

Beim Variant sind auf der Ladefläche drei Ösen zum Befestigen von Kinder-Rückhaltesystemen angebracht – siehe Seite 26.

■ 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 dem 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 vorderen Kopfstützen sind höheneinstellbar 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.

Hinweis

Bei Fahrzeugen mit hoher Trennwand sind die Kopfstützen nicht verstellbar.



Aus- und einbauen

Zum Ausbauen der Kopfstütze in der Vordersitzlehne Stütze bis zum Anschlag nach oben ziehen, beide Tasten (Pfeile) drücken und gleichzeitig die Kopfstütze herausziehen.

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

Hinweis

Bei bestimmten Fahrzeugausführungen sind Kopfstützen eingebaut, die mit Federklammern befestigt sind.

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

Beim Wiedereinbau zuerst Kopfstütze einsetzen, dann Federklammern so eindrücken, daß der gerade Schenkel der Klammern hinten liegt.

BEDIENUNG

SITZE IM FAHRERHAUS

Die richtige Sitzeinstellung ist wichtig für:

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

Die Vordersitze sollten vor dem Anlegen der Sicherheitsgurte eingestellt werden.

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



Fahrer- und Beifahrereinzelsitz

Sitz in Längsrichtung einstellen (1)

Hebel hochziehen und Sitz verschieben. Dann Hebel loslassen und Sitz weiter verschieben, bis die Verriegelung einrastet.

Der Fahrersitz sollte so eingestellt werden, daß die Pedale mit leicht angewinkelten Beinen ganz durchgedrückt werden können.

Achtung

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



Lehnenneigung einstellen (2)

Lehne entlasten und Handrad drehen.

Die Rückenlehne des Fahrersitzes sollte so eingestellt werden, daß der oberste Punkt des Lenkrades mit leicht angewinkelten Armen erreicht werden kann.

Achtung

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

Sitzanschlag (3)*

Die 2. Batterie* befindet sich unter dem linken Sitz. Für Arbeiten an der Batterie kann der Sitz über den normalen Anschlag hinaus nach vorne geschoben werden:

- Sitz ganz nach vorne schieben
- Sitzanschlag nach außen ziehen und Sitz weiter nach vorne schieben.

Drehsitze*

Die Entriegelung für die Dreheinrichtung befindet sich bei beiden Sitzen jeweils rechts unten am Sitzfuß. Zum Entriegeln Hebel nach oben ziehen.

Beide Sitze werden linksherum gedreht, dabei müssen ggf. die Sitze etwas nach vorne geschoben werden bzw. die Türen geöffnet werden.

Achtung

Die Drehsitze müssen während der Fahrt immer in Fahrtrichtung stehen und sicher eingerastet sein.

Beifahrer-Doppelsitzbank*

Zum Umklappen der Rückenlehne Verriegelungsknopf nach hinten drücken. In umgeklappter Stellung ist die Lehne verriegelt. Deshalb muß der Verriegelungsknopf zum Hochklappen der Lehne erneut gedrückt werden.

Achtung

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

Kopfstützen

Die Kopfstützen sollten der Körpergröße entsprechend eingestellt werden – siehe Seite 19.

Sitzheizung*

Sitz- und Lehnenflächen der Vordersitze können bei eingeschalteter Zündung elektrisch beheizt werden.

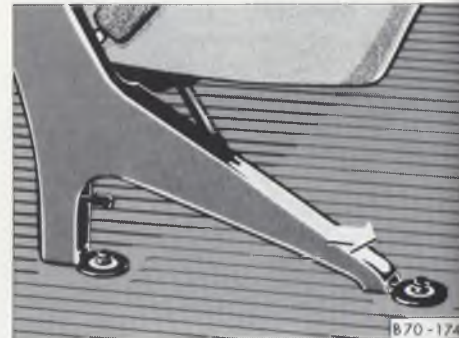
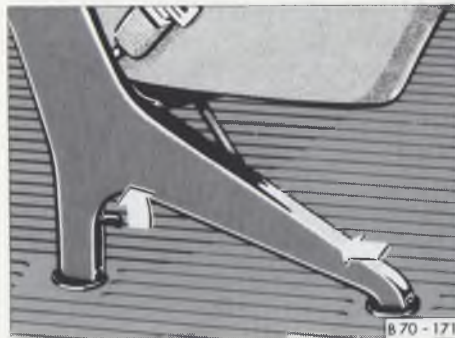
Weitere Hinweise siehe "Schalter", Seite 50.

Armlehnen*

Die Armlehnen der Vordersitze können, wenn sie nicht benutzt werden sollen, nach oben geschwenkt werden.

Die Neigung der Armlehnen kann stufenlos mit einem Rändelrad unterhalb der Lehnen eingestellt werden.

SITZE IM FAHRGASTRAUM



Mittlere Reihe und Einzelsitze*

Lehne umklappen

Zum Umklappen der Rückenlehne Verriegelungsknopf nach hinten drücken. In umgeklappter Stellung ist die Lehne verriegelt. Deshalb muß der Verriegelungsknopf zum Hochklappen der Lehne erneut gedrückt werden.

Achtung

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

Sitz ausbauen

Der Sitz kann mit wenigen Handgriffen ausgebaut werden.

- Zum Ausbauen Hebel links und rechts am Sitzgestell ziehen (Abbildung).
- Sitz etwas nach hinten ziehen und herausnehmen.

Sitz einbauen

■ Zum Einbauen Sitz wie in der Abbildung gezeigt, vor die Befestigungsteile im Fahrzeugboden stellen.

■ Hebel rechts und links am Sitzgestell ziehen und Sitz soweit nach vorne schieben, bis der Sitz fest in die Befestigungsteile einrastet.

Wichtige Hinweise zum Einbau der Sitze stehen auf der nächsten Seite.

Achtung

Beim Einbau der Sitze sind folgende Punkte für die Sicherheit der Fahrzeuginsassen wichtig:

- Die Sitze müssen immer wieder fest in ihre Halterungen einrasten, damit sie sich beim Bremsen oder bei einem Unfall nicht lösen können.
- Die Sitze müssen immer wieder in der richtigen Richtung und Position eingebaut werden, damit die für jeden Sitzplatz vorgesehenen Sicherheitsgurte richtig angelegt werden können



Hintere Sitzbank (Dreisitzer)

Zum Vergrößern des Gepäckraumes können die hintere Sitzbank bzw. nur die Rücksitzelehne vorgeklappt werden.

Achtung

Das Gurtband der hinteren Dreipunktgurte muß beim Ablegen unter die an der Seitenverkleidung vorhandene Lasche geschoben werden, damit das Gurtband beim Umklappen der Rückenlehne nicht beschädigt wird

Lehne umklappen

- Hebel rechts oder links von der Lehne nach vorne drücken.
- Lehne umklappen.



Sitzbank umlegen

- Lehne umklappen
- Schlaufe am unteren Teil der Sitzbank ziehen
- Bank nach vorne klappen

BEDIENUNG

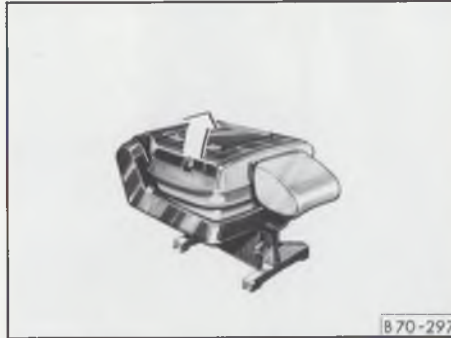
KLAPPSITZ*



Der Einzelsitz neben der mittleren Sitzbank kann so umgeklappt werden, daß der Einstieg zur hinteren Sitzbank möglich wird.

Sitz umklappen

- Sitzlehne entriegeln und nach vorne klappen (linke Abbildung).



- Anschließend wird der Sitz nach links geklappt (mittlere und rechte Abbildung).

■ Um den Sitz wieder in die Ausgangsposition zu bringen, muß in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen werden.

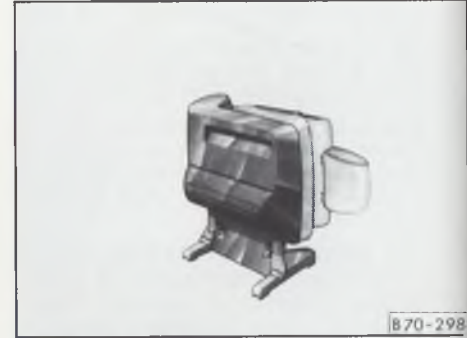
Sitz ausbauen

Der Sitz kann mit wenigen Handgriffen ausgebaut werden.

- Sitz in Sitzstellung aufstellen
- Beide Hebel am Fußteil des Sitzes nach unten drücken
- Sitz nach links in Richtung Sitzbank drücken und herausnehmen

Sitz einbauen

- Zum Einbauen Sitz links (in Fahrtrichtung gesehen) neben die Befestigungsteile im Fahrzeugboden stellen



- Sitz anschließend nach rechts ziehen, bis der Sitz fest in die Befestigungsteile einrastet.

Achtung

■ Der Sitz muß immer wieder fest in die Halterungen einrasten, damit er sich beim Bremsen oder bei einem Unfall nicht lösen kann.

■ Der Sitz muß immer wieder in der richtigen Richtung und Position eingebaut werden, damit der für den Sitzplatz vorgesehene Sicherheitsgurt richtig angelegt werden kann.

LADE-/LIEGE-BODEN*



Die hintere Sitzlehne mit Lade-/Liegeboden kann zu einer großen Lade- bzw. Liegefläche umgelegt werden.

- Kopfstützen der hinteren Sitzbank ausbauen.
- Lehne an der linken oder rechten Außenseite entriegeln und nach vorne klappen (linke Abbildung).

- Rückenlehne der mittleren Sitzbank entriegeln, nach vorne klappen und Holzteil nach vorne klappen bis eine große Fläche entstanden ist (mittlere Abbildung).
- Zum Aufstellen der Lehne muß in umgekehrter Reihenfolge vorgegangen werden.

Achtung

Während der Fahrt dürfen sich auf dem Lade-/Liegeboden keine Personen, auch keine Kinder, aufhalten.

Weitere wichtige Hinweise zum Beladen stehen auf Seite 27.

BEDIENUNG

GEPÄCKKRAUMABDECKUNG*

Bei Fahrzeugen mit hinterer Sitzbank kann, je nach Fahrzeugausführung, eine Gepäckraumabdeckung eingebaut sein.

Die Gepäckraumabdeckung kann zum Beladen nach oben geklappt werden.

Achtung

Auf der Gepäckraumabdeckung dürfen sich während der Fahrt keine Personen, Tiere oder schwere Gegenstände befinden – Verletzungsgefahr beim plötzlichen Bremsen oder bei einem Unfall!

Weitere wichtige Hinweise zum Beladen stehen auf Seite 27.

GEPÄCKKRAUM/LADEFLÄCHE

Gepäckraum vergrößern

Rückenlehne und Sitzbank – wie auf Seite 23 beschrieben – umlegen.

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.**

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.

■ Es ist auch darauf zu achten, daß die Heizfäden der Heckscheibenbeheizung nicht durch scheuernde Gegenstände zerstört werden.

■ Die verbrauchte Luft entweicht durch Entlüftungsöffnungen im Heckbereich, deren Funktion nicht beeinträchtigt werden darf.

Achtung

- Während der Fahrt dürfen sich im Gepäckraum keine Personen, auch keine Kinder, aufhalten. Jeder Mitfahrer muß richtig angegurtet sein – siehe Seite 15.
- Nie mit angelehnter oder gar offener Gepäckraumklappe bzw. Flügeltüren fahren, da sonst Auspuffgase in den Innenraum gelangen können!



Verzurrösen*

Bei Fahrzeugen mit Verzurrösen sollte Ladegut immer an den Ösen befestigt werden. Jede Öse hat eine Zugfestigkeit von 500 kg.

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

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.

■ Der Bremsflüssigkeitsstand muß regelmäßig geprüft werden – siehe Seite 108. Ein zu niedriger Bremsflüssigkeitsstand wird durch Aufleuchten der Bremskontrollleuchte angezeigt (siehe auch Seite 43).

■ 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.

■ Im Gefälle sollte durch rechtzeitiges Zurückschalten die Bremswirkung des Motor 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 Salzschrift auf Brems Scheiben und Bremsbelägen muß beim Bremsen erst abgeschliffen werden.

Achtung

Wird nachträglich ein Frontspoiler montiert, muß sichergestellt sein, daß die Luftzufuhr zu den Vorderradbremzen nicht beeinträchtigt wird – andernfalls könnte die Bremsanlage zu heiß werden.

Bremskraftverstärker

Achtung

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

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. Bei den Vorderrädern wird der Bremsdruck einzeln geregelt, während der Bremsdruck für die Räder der Hinterachse gemeinsam geregelt wird. Dadurch ist die Bremswirkung beider Hinterräder gleich, die Fahrstabilität bleibt soweit wie möglich erhalten. Dieser Regelvorgang macht sich durch Bewegung des Bremspedals, verbunden mit Geräuschen, bemerkbar. Da-

wußt 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 bedanken. Wenn die Räder in den Blockierbereich gekommen sind, 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 41.

Handbremse

Zum Anziehen der Handbremse den Hebel fest hochziehen. Bei abschüssiger Fahrbahn ist zusätzlich der 1. Gang bzw. beim automatischen Getriebe die Parksperre 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.

SCHALTGETRIEBE



Schaltschema

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

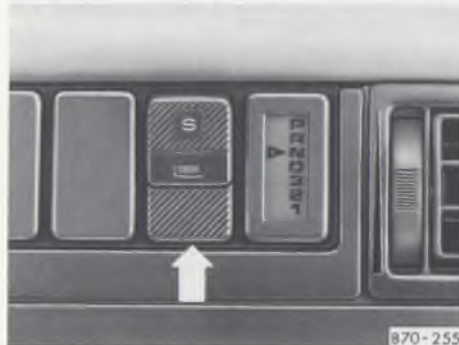
AUTOMATISCHES GETRIEBE*



Das Fahrzeug ist mit einem elektronisch gesteuerten 4-Gang-Automatikgetriebe ausgestattet.

Das Getriebe überbrückt den prinzipbedingten Wandler-schlupf im 4. Gang und unter bestimmten Betriebsbedingungen auch im 3. Gang. Dadurch wird der Wirkungsgrad des Getriebes in diesen beiden Gängen deutlich verbessert und der Kraftstoffverbrauch verringert.

Abhängig von der Fahrweise können durch die Überbrückung häufigere Schaltvorgänge auftreten. Das ist normal und braucht nicht zu beunruhigen.



Programmschalter

Mit einem Programmschalter in der Instrumententafel können zwei Schaltprogramme gewählt werden:

- E – Economy
- S – Sport

Die Programmwahl kann durch Drücken des Schalters (Pfeil) auf "S" sowohl im Stand als auch während der Fahrt erfolgen.

E – Economy-Programm

Programmstellung für den normalen Fahrbetrieb. Das Programm ermöglicht durch frühes Hochschalten und späteres Herunterschalten verbrauchsgünstiges Fahren.

S – Sport-Programm

Für sportliches Fahren sollte dieses Programm gewählt werden. Durch späteres Hochschalten können die Leistungsreserven des Motors voll ausgenutzt werden. Das Herunterschalten erfolgt bei einer höheren Motordrehzahl als im E-Programm.

Hinweis

Das jeweils eingeschaltete Programm bleibt auch nach Abstellen des Motors erhalten, d.h., daß nur das Betätigen des Schalters eine Änderung des Programms bewirkt.

Notprogramm

Bei Funktionsstörungen der Elektronik kann das **Getriebe** unter anderem in zwei Notprogrammen weiterarbeiten:

■ Das **Getriebe** schaltet zwar nach wie vor automatisch hoch und herunter, es sind jedoch dabei stärkere Schaltstöße spürbar. Es sollte ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.

■ Das **Getriebe** schaltet nicht mehr automatisch hoch und herunter.

Das **Getriebe** kann dann zwar noch manuell geschaltet werden, in den Wählhebelstellungen "D", "3" und "2" steht allerdings nur noch der 3. Gang zur Verfügung.

In den Wählhebelstellungen "1" und "R" gibt es wie gewohnt den 1. Gang bzw. den Rückwärtsgang.

Der Wandler muß jedoch, vor allem wegen des fehlenden 2. Ganges, mehr Arbeit übernehmen, wodurch der Wandler unter Umständen zu warm werden kann. In diesem Falle sollte möglichst umgehend ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.

Wählhebelsperre

Der Wählhebel ist in den Stellungen "P" und "N" bei eingeschalteter Zündung gesperrt. Zum Herausnehmen des Wählhebels aus diesen Stellungen muß das Bremspedal getreten und die Taste im Wählhebelgriff gedrückt werden. Dadurch wird verhindert, daß versehentlich eine Fahrstufe eingelegt werden kann und das Fahrzeug sich dabei unbeabsichtigt in Bewegung setzt.

Ein Zeitverzögerungselement sorgt dafür, daß beim zügigen Schalten über die Position "N" (z. B. von "R" nach "D") der Wählhebel nicht blockiert wird. Dadurch wird z. B. ein "Herausschaukeln" bei festgefahrenem Fahrzeug ermöglicht. Nur wenn der Hebel sich bei nicht getretenem Bremspedal länger als etwa 1 Sekunde in der Stellung "N" befindet, rastet die Wählhebelsperre ein.

Bei Geschwindigkeiten über etwa 5 km/h wird die Wählhebelsperre in der Stellung "N" automatisch ausgeschaltet.



In der Instrumententafel befindet sich ein Anzeigefeld, auf dem die jeweils eingestellten Wählhebelstellungen angezeigt werden.

Wählhebelstellungen

P – Parksperre

Die Antriebsräder sind mechanisch gesperrt.

Die Parksperre darf nur bei stehendem Fahrzeug eingelegt werden. Vor dem Ein- und Ausschalten der Stellung "P" muß die Sperrtaste im Wählhebelgriff gedrückt werden. Vor dem Herausschalten muß bei eingeschalteter Zündung zusätzlich das Bremspedal getreten werden.

R - Rückwärtsgang

Der Rückwärtsgang sollte nur bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl des Motors eingelegt werden. Vor dem Einlegen der Stellung "R" aus den Stellungen "P" oder "N" muß das Bremspedal getreten und die Sperrtaste im Wählhebelgriff gedrückt werden.

In der Wählhebelstellung "R" brennen bei eingeschalteter Zündung die Rückfahrleuchten.

N - Neutral (Leerlaufstellung)

Zum Herausnehmen des Wählhebels aus "N" bei Geschwindigkeiten unter 5 km/h sowie bei stehendem Fahrzeug und eingeschalteter Zündung Bremspedal treten und Sperrtaste im Wählhebelgriff drücken.

D - Dauerstellung für Vorwärtsfahrt

Die vier Vorwärtsgänge werden abhängig von Motorbelastung, Fahrgeschwindigkeit und gewähltem Programm (E oder S) automatisch hoch- und heruntergeschaltet.

3 - Stellung für hügelige Fahrstrecken

Der 1., 2. und 3. Gang werden abhängig von Motorbelastung, Fahrgeschwindigkeit und gewähltem Programm (E oder S) automatisch hoch- und heruntergeschaltet. Der 4. Gang bleibt gesperrt. Dadurch wird die Motorbremswirkung beim Gaswegnehmen erhöht.

Diese Wählhebelstellung wird empfohlen, wenn es unter bestimmten Fahrbedingungen in Stellung "D" zu einem häufigen Wechsel zwischen dem 3. und 4. Gang kommt.

2 - Stellung für Bergstrecken

Der 1. und 2. Gang werden abhängig von Motorbelastung, Fahrgeschwindigkeit und gewähltem Programm (E oder S) automatisch hoch- und heruntergeschaltet. Der 3. und 4. Gang bleiben gesperrt. Dadurch wird die Motorbremswirkung weiter erhöht.

1 - Stellung für steile Bergstrecken

Zum Einlegen muß die Sperrtaste im Wählhebelgriff gedrückt werden. Das Fahrzeug fährt nur im 1. Gang. Der 2., 3. und 4. Gang bleiben gesperrt. Dadurch wird die maximal mögliche Motorbremswirkung erreicht.

Die Geschwindigkeitsregelanlage* kann in der Stellung "1" nicht benutzt werden.

Hinweis

Beim manuellen Herunterschalten läßt sich zwar der Wählhebel in die niedrigeren Wählhebelstellungen einlegen, die Automatik schaltet jedoch erst dann herunter, wenn ein Überdrehen des Motors nicht mehr möglich ist.

Kick-down-Einrichtung

Die Kick-down-Einrichtung ermöglicht eine maximale Beschleunigung. Wird das Gaspedal über den Druckpunkt hinaus ganz durchgetreten, wird abhängig von Fahrgeschwindigkeit und Motordrehzahl in einen niedrigeren Gang zurückgeschaltet. Das Hochschalten in den nächsthöheren Gang erfolgt erst, sobald die maximal vorgegebene Motordrehzahl jeweils erreicht wird.

Hinweise für den Fahrbetrieb

Anlassen

Der Motor kann nur in den Wählhebelstellungen "N" oder "P" angelassen werden. Siehe auch "Motor anlassen", Seite 36.

Wählen eines Fahrbereiches

Achtung

Vor Wählen eines Fahrbereiches bei stehendem Fahrzeug und laufendem Motor immer die Fußbremse betätigen.

Während des Wählvorgangs bei stehendem Wagen kein Gas geben. Nach dem Einlegen einer Fahrstufe mit dem Gasgeben etwas warten, bis das Getriebe geschaltet hat und der Kraftschluß hergestellt ist.

Bei laufendem Motor ist es in allen Fahrbereichen erforderlich, das Fahrzeug mit der Fußbremse zu halten, weil auch bei Leerlaufdrehzahl die Kraftübertragung nicht ganz unterbrochen wird – der Wagen "kriecht".

Ist bei stehendem Fahrzeug ein Fahrbereich eingelegt, darf auf keinen Fall unachtsam Gas gegeben werden (z. B. von Hand vom Motorraum aus). Das Fahrzeug setzt sich sonst sofort in Bewegung – unter Umständen auch, wenn die Handbremse fest angezogen ist.

Bevor am laufenden Motor gearbeitet wird, Wählhebel in Stellung "P" legen und Handbremse anziehen.

Wenn während der Fahrt einmal versehentlich in "N" geschaltet wurde, sollte vor dem Wiedereinlegen eines Vorwärtsfahrbereiches Gas weggenommen und Leerlaufdrehzahl abgewartet werden.

Anhalten

Beim vorübergehenden Anhalten, z. B. an Ampeln, braucht die Wählhebelstellung "N" nicht eingelegt zu werden. Es genügt, das Fahrzeug mit der Bremse zu halten. Der Motor darf dabei jedoch nur mit Leerlaufdrehzahl laufen.

Parken

In der Ebene genügt es, die Parksperre einzulegen. Bei abschüssiger Fahrbahn sollte zuerst die Handbremse fest angezogen und dann die Parksperre eingelegt werden. Dadurch wird erreicht, daß der Sperrmechanismus nicht zu stark belastet wird und die Parksperre sich leichter ausschalten läßt.

Anschleppen

Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe kann der Motor nicht durch Anschleppen oder Anchieben des Fahrzeuges gestartet werden. Siehe Seite 131.

Bei entladener Batterie kann mit einem Starthilfekabel die Batterie eines anderen Fahrzeuges zum Starten benutzt werden. Siehe "Starthilfe", Seite 128.

Abschleppen

Sollte das Fahrzeug einmal abgeschleppt werden müssen, sind unbedingt die Hinweise im Kapitel "Abschleppen" auf Seite 130 zu beachten.

ZÜNDSCHLOSS



Dieselmotoren

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

Benzinmotoren

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

Für alle Fahrzeuge gilt:

Stellung 1:

Zum **Sperren der Lenkung** bei abgezogenem Schlüssel das Lenkrad drehen, bis der Lenkungssperbolzen 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 (bei automatischem Getriebe: Wählhebelstellung "P" oder "N") und Handbremse fest anziehen.
- Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe während des Anlaßvorganges das Kupplungspedal 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 Öldruck 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.

■ Der Motor darf bei betriebswarmem Abgaskatalysator* nicht durch Anschleppen über eine längere Strecke gestartet werden. Unverbrannter Kraftstoff kann sonst in den Katalysator gelangen und dort verbrennen. Das kann zur Überhitzung des Katalysators führen.

Einspritzmotoren

Diese Motoren sind 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.

Für alle Motoren gilt:

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

Springt der Motor trotzdem nicht an, kann die Schmelzsicherung für die elektrische Kraftstoffpumpe durchgebrannt sein – Seite 121.

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

Vergasermotor

Anlassen des kalten Motors

Der Vergaser ist mit einer Kaltstartautomatik ausgerüstet, die durch das erste Niedertreten des Gaspedals ausgelöst wird.

■ **Gaspedal einmal** (bei Frost **zweimal**) langsam ganz durchtreten und wieder loslassen.

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

■ Bei strengem Frost sollte nach dem Kaltstart etwas Gas gegeben werden, um die Leerlaufdrehzahl anzuheben.

■ Die mit zunehmender Motorerwärmung ansteigende Leerlaufdrehzahl wird durch Antippen des Gaspedals gesenkt.

Anlassen des betriebswarmen Motors

■ **Während des Anlassens** Gaspedal langsam durchtreten.

■ Pedal nach dem Anspringen des Motors sofort loslassen.

Anlassen des heißen Motors

■ **Vor dem Anlassen** Gaspedal ganz durchtreten und Vollgasstellung beibehalten – nicht pumpen!

■ Pedal nach dem Anspringen des Motors sofort loslassen.

Dieselmotoren

Vorglühanlage

Der Motor ist mit einer Vorglühanlage ausgerüstet. Die erforderliche Vorglühzeit wird durch eine von der Kühlmitteltemperatur gesteuerte Vorglüh-Kontrollleuchte angezeigt – siehe Seite 41.

Kaltstartbeschleuniger

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

Der Kaltstartbeschleuniger wird eingeschaltet, wenn der Zugriff links neben der Lenksäule **ganz** herausgezogen wird.

Anlassen des kalten Motors

■ Den Zugriff des Kaltstartbeschleunigers bei Außentemperaturen bis zu **-15 Grad C** vor dem Starten **ganz** herausziehen.

Nur bei noch tieferen Temperaturen sollte der Zugriff 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 35) – die Vorglüh-Kontrollleuchte leuchtet auf. Sie verlöscht nach Erreichen der Zündtemperatur (siehe Seite 41).

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

■ Sofort nach Verlöschen der Kontrollleuchte 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 122.

■ Den Zugriff des Kaltstartbeschleunigers 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 den Kaltstartbeschleuniger 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.

Achtung

Nach Abstellen des Motors kann der Ventilator – auch bei ausgeschalteter Zündung – noch eine Zeit lang (bis etwa 10 Minuten) weiterlaufen. Er kann sich aber auch nach einiger Zeit plötzlich wieder einschalten, wenn

- die Kühlmitteltemperatur durch Stauwärme ansteigt
- bei warmem Motor der Motorraum zusätzlich durch starke Sonnenstrahlung aufgeheizt wird.

Bei Arbeiten im Motorraum ist deshalb besondere Vorsicht erforderlich!

■ 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 dort verbrennen. Das kann zur Überhitzung des Katalysators führen.

KONTROLLEUCHTEN



Die Anordnung der Kontrolleuchten hängt von der Modell- und Motorausführung ab. Die in der folgenden Beschreibung dargestellten Symbole sind auch an bzw. auf den entsprechenden Kontrolleuchten vorhanden.

- 1- Kühlmitteltemperatur/
Kühlmittelstand 39
- 2- Motor-Oldruck 40
- 3- Fernlicht 40
- 4- Blinkanlage 40
- 6- Bremsanlage 40
- 6- Generator 41
- 7- Vorglühanlage 41

1 – 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.

■ Nicht in den Ventilator fassen! Der Ventilator kann sich plötzlich einschalten – auch bei ausgeschalteter Zündung!

Nähere Hinweise siehe Seiten 100 und 101
Ist der Kühlmittelstand in Ordnung, kann die Störung durch einen Ausfall des Kühlerventilators verursacht worden sein. Sicherung des Kühlerventilators prüfen und gegebenenfalls ersetzen – siehe Seite 121 .

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

Falls die Störung nur am Kühlerventilator liegt, kann – vorausgesetzt, der Kühlmittelstand ist in Ordnung und die Temperaturkontrolleuchte erloschen – zum nächsten Volkswagen-Betrieb weitergefahren werden. Damit dabei der Fahrtwind zur Kühlung ausgenutzt wird, sind Leerlauf und Kriechfahrten zu vermeiden.

2 – Motor-Öldruck



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

Erlischt die Kontrolleuchte 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 94.

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

3 – Fernlicht



Die Kontrolleuchte leuchtet bei eingeschaltetem Fernlicht oder bei Lichthupe auf.

4 – Blinkanlage



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

Weitere Hinweise siehe Seiten 41 und 51.

5 – Bremsanlage



Die Kontrolleuchte leuchtet bei

- angezogener Handbremse
 - zu geringem Bremsflüssigkeitsstand
- 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. Macht sich gleichzeitig ein größerer Leerweg des Bremspedals bemerkbar, kann einer der Bremskreise ausgefallen sein.

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.

6 – Generator

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

Leuchtet die Kontrollleuchte während der Fahrt auf, **sofort anhalten, Motor abstellen** und Generator-Keilriemen prüfen.

Ist der Keilriemen gerissen, darf bei Fahrzeugen mit **4-Zylinder-Motoren nicht weitergefahren** werden – die Kühlmittelpumpe wird dann nicht mehr angetrieben. Der Keilriemen muß erneuert werden (Keilriemengröße siehe "Technische Daten").

Bei Fahrzeugen mit **5-Zylinder-Motoren** kann auch bei gerissenem 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.

Leuchtet die Kontrollleuchte, obwohl der Generator-Keilriemen nicht gerissen ist, kann man bei allen Motoren normalerweise noch bis zum nächsten Volkswagen-Betrieb weiterfahren, aber die Batterie entlädt sich dabei ständig – siehe voriger Absatz.

7 – Vorglühanlage

(nur Dieselmotoren)

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

Sollte die Kontrollleuchte blinken oder nicht aufleuchten, liegt ein Fehler in der Vorglühanlage vor – fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Verlöschen der Leuchte den Motor sofort anlassen – siehe Seite 37.

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

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.

Erlischt die Bremsanlage-Kontrollleuchte, nicht, oder leuchtet während der Fahrt auf, ist die Anlage nicht in Ordnung. Das Fahrzeug kann dann nur mit der normalen Bremsanlage – also ohne ABS – gebremst werden. Es sollte möglichst bald ein Volkswagen-Betrieb aufgesucht werden.

Weitere Hinweise zum ABS stehen auf der Seite 29.

Anhängerblinkanlage

Die Kontrollleuchte * blinkt bei eingeschalteter Blinkanlage im Anhängerbetrieb mit.

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

INSTRUMENTE



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

1- Tachometer	42
2- Kühlmitteltemperatur	43
3- Digital-Zeituhr*	43
oder Multifunktionsanzeige	45
4- Kraftstoffvorrat	44
5- Drehzahlmesser*	44
oder Analog-Zeituhr	44

1 - Tachometer

Während der Einfahrzeit sind die Fahrhinweise auf Seite 72 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.



2 – Kühlmitteltemperatur



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

Die Anzeigenadel soll sich bei normaler Fahrweise in diesem Bereich einpendeln

Bei starker Motorbelastung und hohen Außentemperaturen kann die Nadel auch weit nach oben wandern.

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

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 die Anzeige im Warnbereich, ist die Kühlmitteltemperatur zu hoch. **Anhalten, Motor abstellen** und Ursache der Störung feststellen – siehe Seite 99.

Hinweis

Zusatzscheinwerfer vor dem Kühllufteinlaß verschlechtern die Kühlwirkung. Bei hohen Außentemperaturen und starker Motorbelastung besteht dann die Gefahr der Motorüberhitzung!

3 – Digital-Zeithr *

Zum Einstellen der Uhrzeit sind links unten im Kombiinstrument zwei Druckknöpfe angeordnet. Mit dem oberen Knopf (h) werden die Stunden, mit dem unteren (min) die Minuten eingestellt:

- Durch kurzes Drücken, am besten mit einem Kugelschreiber, wird um jeweils eine Stunde bzw. Minute vorgestellt.
- Dauerndes Drücken läßt die Stunden bzw. Minuten durchlaufen. Mit dem Minuten-Knopf läßt sich die Uhr sekundengenau einstellen:
- Knopf eindrücken, bis die Uhr eine Minute weniger als die einzustellende Zeit angezeigt.
- Knopf in dem Augenblick drücken, wenn die Sekundenanzeige einer genauehenden Uhr eine volle Minute erreicht oder das Zeitzeichen aus dem Radio ertönt.



4 – Kraftstoffvorrat

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

Der Kraftstoffbehälter faßt etwa 70 Liter.

Wenn die Anzeigenadel das Reservefeld (Pfeil) erreicht, sind noch etwa 10 Liter Kraftstoff vorhanden.

5 – Analog-Zeituhr

Zum Einstellen der Uhrzeit Knopf unten rechts im Kombiinstrument drücken:

■ Durch kurzes Drücken, am besten mit einem Kugelschreiber, wird um eine Minute vorgestellt.

■ Dauerndes Drücken läßt den Minutenzeiger schnell durchlaufen, wobei auf diese Weise auch die Stunden mit eingestellt werden.

Mit dem Knopf läßt sich die Uhr sekundengenau einstellen:

■ Knopf eindrücken, bis die Uhr eine Minute weniger als die einzustellende Zeit anzeigt.

■ Knopf in dem Augenblick drücken, wenn die Sekundenanzeige einer genauehenden Uhr eine volle Minute erreicht oder das Zeitzeichen aus dem Radio ertönt.

5 – Drehzahlmesser *

Die Nadel des Drehzahlmessers darf auf keinen Fall in den roten Bereich der Skala gelangen.

Das bei einigen Ausführungen zusätzlich vor dem roten Bereich vorhandene rot gestrichelte Feld auf der Skala zeigt den kurzzeitig, z. B. beim Überholen, höchstzulässigen Drehzahlbereich des eingefahrenen, betriebswarmen Motors – siehe auch Seite 72. 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.

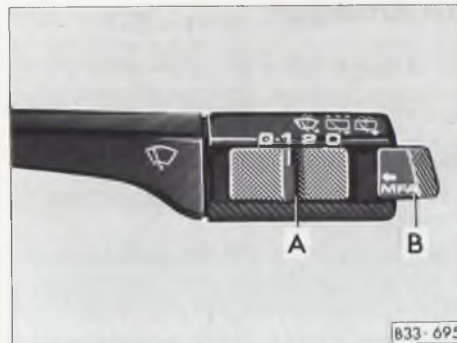


Multifunktions-Anzeige *

Die Multifunktions-Anzeige (MFA) bietet neben der Uhrzeit-Anzeige eine Reihe von Zusatzinformationen:

- Fahrzeit
- Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch
- Fahrstrecke
- Durchschnittliche Geschwindigkeit
- Motoröltemperatur
- Außentemperatur

Das Symbol der jeweils eingeschalteten Funktion erscheint, mit Ausnahme der Uhrzeit, am oberen Rand der Anzeige (im Bild: Angabe des Durchschnittsverbrauchs).



Durch wiederholtes, kurzes Drücken der Taste B im Scheibenwischerhebel werden bei eingeschalteter Zündung, ausgehend von der Uhrzeit-Anzeige, nacheinander die Zusatzinformationen angezeigt.

Wird die Taste B länger als 1 Sekunde gedrückt, wird von der gerade angezeigten Funktion direkt auf die Uhrzeit umgeschaltet.

Die Speicher

Die Anlage ist mit zwei automatisch arbeitenden Speichern ausgestattet:

Ein Einzelfahrt-Speicher sammelt vom Einschalten bis zum Ausschalten der Zündung folgende Fahrdaten: Fahrzeit, Fahrstrecke und die verbrauchte Kraftstoffmenge. Daraus werden die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit und der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch errechnet.

Wird die Fahrt innerhalb von 2 Stunden nach Ausschalten der Zündung fortgesetzt, gehen die neu hinzukommenden Werte in die Berechnung mit ein. Bei einer Fahrtunterbrechung von mehr als 2 Stunden wird der Speicher automatisch gelöscht.

Ein Gesamtfahrt-Speicher sammelt die Fahrdaten einer beliebigen Anzahl von Einzelfahrten bis zu insgesamt 100 Stunden Fahrzeit, 10000 km Fahrstrecke und 1000 Liter verbrauchte Kraftstoffmenge. Diese Fahrdaten dienen zur Berechnung der während aller Einzelfahrten erzielten Verbrauchs- und Geschwindigkeits-Durchschnittswerte.

Wird einer der genannten Werte überschritten, wird der Speicher gelöscht und die Berechnung erfolgt von neuem. Der Speicher wird im Gegensatz zum Einzelfahrt-Speicher nicht nach 2 Stunden Fahrtunterbrechung gelöscht.

Zur Abfrage der Daten werden die Speicher mit dem Schalter A im Scheibenwischerhebel angewählt:

1 – Einzelfahrt-Speicher

2 – Gesamtfahrt-Speicher

Folgende Daten können aus den Speichern abgerufen werden:

- Fahrzeit
- Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch
- Fahrstrecke
- Durchschnittliche Geschwindigkeit

Löschen der Speicher

Beide Speicher können bei eingeschalteter Zündung in der jeweiligen Schalterstellung getrennt gelöscht werden, indem der Schalter A über die betreffende Raststellung hinaus länger als eine Sekunde auf Position 0 gedrückt wird.

Wird die Fahrzeugbatterie abgeklemmt, werden beide Speicher gelöscht.

Die Anzeigen

Bei Einschalten der Zündung erscheint in der Anzeige "MFA 1" oder "MFA 2", je nachdem, welcher Speicher eingeschaltet ist.

Ohne Symbol – Uhrzeit

Die Uhrzeit wird auch bei ausgeschalteter Zündung angezeigt.

Eingestellt wird die Uhr mit den Druckknöpfen (h und min) links unten im Kombiinstrument – siehe "Digital-Zeituhr" Seite 43.



– Fahrzeit

In Schalterstellung 1 wird die Fahrzeit angezeigt, die nach Einschalten der Zündung bzw. Löschen des Speichers vergangen ist – siehe vorige Seite "Einzelfahrt-Speicher".

In Schalterstellung 2 wird die Gesamtfahrzeit aller Einzelfahrten angezeigt – siehe auch vorige Seite "Gesamtfahrt-Speicher".

Der maximale Anzeigewert in beiden Schalterstellungen ist 99 Stunden und 59 Minuten. Wird dieser Wert überschritten, beginnt die Anzeige wieder bei Null.

l/100km – Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch

Angezeigt wird der Durchschnittsverbrauch, nicht der Verbrauch im Augenblick des Ablesens.

Der Durchschnittsverbrauch wird nach dem Einschalten der Zündung bzw. nach Löschen des jeweiligen Speichers bereits nach einer Strecke von etwa 100 Metern angezeigt. Bis dahin erscheinen statt eines Wertes Striche. Während der Fahrt wird der angezeigte Wert alle 5 Sekunden aktualisiert.

In Schalterstellung 1 wird der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch der jeweiligen Einzelfahrt angezeigt.

In Schalterstellung 2 wird der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch angezeigt, der während aller Einzelfahrten erzielt worden ist – siehe auch vorige Seite "Gesamtfahrt-Speicher".

Hinweis

Die verbrauchte Kraftstoffmenge wird nicht angezeigt.

km – Fahrstrecke

Sinngemäß gilt das unter "Fahrzeit" Gesagte auch für die "Fahrstrecke". Die maximal angezeigte Strecke beträgt 9999 km.

km/h – Durchschnittliche Geschwindigkeit

Hier gilt sinngemäß das unter "Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch" Gesagte.

– Motoröltemperatur

Die Öltemperatur wird von +50 Grad C bis +160 Grad C angezeigt. Solange statt eines Wertes Striche angezeigt werden, ist der Motor noch nicht warm und darf deshalb nicht stark belastet werden. Falls einmal die Öltemperatur auf +145 Grad C steigt, ist die Motordrehzahl zu verringern.



– Außentemperatur

Der Meßbereich beträgt –40 Grad C bis +50 Grad C.

Bei stehendem Fahrzeug oder bei sehr niedriger Fahrgeschwindigkeit kann die angezeigte Temperatur durch Abstrahlungswärme vom Motor etwas höher sein als die tatsächliche Außentemperatur

Achtung

Wird die Außentemperaturanzeige als Eiswarner benutzt, ist zu beachten, daß auch bei Temperaturen über 0 Grad C Glatteis vorhanden sein kann.

Hinweis

Beide Temperaturangaben sind Augenblickswerte. Sie werden nicht in den Fahrtspeichern gesammelt.

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 der Bundesrepublik 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.

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

1 – 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 Standlicht leuchtet im Schalter eine Kontrollleuchte

Bei eingeschaltetem Licht läßt sich die Helligkeit der Instrumentenbeleuchtung durch Drehen des Rändelrades rechts neben dem Lichtschalter stufenlos regulieren.

Auf- und Abblenden der Scheinwerfer und Lichthupe siehe Seite 51.

2 – Leuchtweitenregulierung *

Mit der elektrischen Leuchtweitenregulierung können die Scheinwerfer dem Beiladezustand 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.

Hinweis

Die Scheinwerfergrundeinstellung (nur mit Einstellgerät möglich) muß stets in Grundstellung (–) des Rändelrades der Leuchtweitenregulierung erfolgen – siehe auch Seite 125

3 – Warnlichtanlage

Bei eingeschalteter Warnlichtanlage blinkt im Schalter eine Kontrolleuchte mit.

Die Anlage funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.

4 – Rändelrad für Sitzheizung*


Sitz und Lehnenflächen der Vordersitze können 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.

5 – Heckscheibenbeheizung

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

 **Sobald die Heckscheibe frei ist, sollte die Beheizung abgeschaltet werden. Der verringerte Stromverbrauch wirkt sich günstig auf den Kraftstoffverbrauch aus – siehe auch Seite 76.**

Bei Fahrzeugen mit elektrisch einstellbaren Außenspiegeln werden die Spiegelflächen beheizt, solange die Heckscheibenbeheizung eingeschaltet ist.

6 – Nebelscheinwerfer */ Nebelschlußleuchte

Erste Raste – Nebelscheinwerfer

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

In der zweiten Raststellung leuchtet eine Kontrolleuchte 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.

**BLINKER- UND
ABBLENDHEBEL**



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 40.

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 Fernlichtkontrollleuchte auf.

Lichthupe

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

Parklichtschaltung

Das Parklicht leuchtet nur bei ausgeschalteter Zündung.

Parkleuchten rechts – Hebel nach oben

Parkleuchten links – Hebel nach unten

Hinweis

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

BEDIENUNG

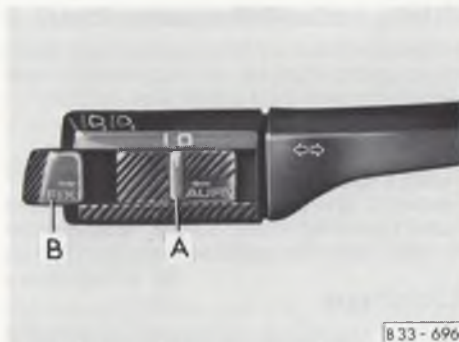
GESCHWINDIGKEITS- REGEL-ANLAGE*

Zur Entlastung des "Gasfußes" kann diese Anlage Geschwindigkeiten oberhalb von etwa 35 km/h konstant halten, soweit die Motorleistung es zuläßt.

Achtung

Die Geschwindigkeits-Regel-Anlage darf bei dichtem Verkehr und ungünstigem Fahrbahnzustand (Glätte, Aquaplaning, Rollsplitt) nicht benutzt werden.

Bei eingeschalteter Anlage nicht ohne Treten des Kupplungspedals in den Leerlauf schalten! Der Motor dreht sonst hoch und kann dadurch unter Umständen beschädigt werden!



Bedient wird die Anlage mit dem Schiebescalter A und der Drucktaste B am Blinker- und Abblendhebel.

Eingeschaltet wird die Anlage durch Schieben des Schalters A auf I.

Wenn die zu haltende Geschwindigkeit erreicht worden ist, genügt ein kurzer Druck auf die Drucktaste B (FIX). Der Fuß kann dann vom Gaspedal genommen werden.

Die gespeicherte Geschwindigkeit kann auch ohne Druck auf das Gaspedal erhöht werden. Die Drucktaste B braucht nur so lange gedrückt zu werden, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

Die Geschwindigkeit kann auch wie üblich mit dem Gaspedal erhöht werden. Nach Loslassen des Pedals regelt die Anlage wieder auf die vorher gespeicherte Geschwindigkeit zurück.

Vorübergehend ausgeschaltet wird die Anlage durch Treten des Brems- oder Kupplungspedals oder bei erheblichem Unterschreiten der gespeicherten Geschwindigkeit, z. B. wenn an Steigungen in einem zu hohen Gang gefahren wird.

Zur Wiederaufnahme der zuvor gespeicherten Geschwindigkeit ist nach Loslassen des Brems- oder Kupplungspedals oder am Ende der Steigung der Schiebescalter A bis zum Anschlag nach links zu schieben (AUFN).

Achtung

Die gespeicherte Geschwindigkeit darf nur wieder aufgenommen werden, wenn sie nicht zu hoch für die gerade bestehenden Verkehrsverhältnisse ist.

Vollständig ausgeschaltet wird die Anlage durch Schieben des Schalters A bis zum Anschlag nach rechts (0) oder – bei stehendem Fahrzeug – durch Ausschalten der Zündung.

SCHEIBENWISCHER UND SCHEIBENWASCHANLAGE



Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage arbeiten nur bei eingeschalteter Zündung.

Die **beheizbaren Scheibenwaschdüsen*** werden beim Einschalten der Zündung, abhängig von der Außentemperatur, automatisch in ihrer Heizleistung geregelt.

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

Windschutzscheibe

■ 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.

Bei einer **stufenlos einstellbaren Intervallschaltung*** ist die Wischepause zwischen etwa 1,5 und 22 Sekunden programmierbar:

- Intervall-Wischen einschalten
- Intervall-Wischen ausschalten und nach der gewünschten Wischepause wieder einschalten.

Die Pausenzeit kann beliebig oft verändert werden. Nach dem Ausschalten der Zündung geht die gewählte Pausenzeit wieder auf das 6-Sekunden-Intervall zurück.

■ Wisch-/Wasch-Automatik

Hebel zum Lenkrad ziehen – Wischer und Waschanlage arbeiten.

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 fest-

sitzender Schmutz (wie Insektenreste) von den Gläsern entfernt werden.

Heckscheibe

Hebel kurz vom Lenkrad wegdrücken – der Wischer arbeitet etwa alle 6 Sekunden (Intervall-Wischen). Durch erneutes kurzes Drücken wird der Wischer ausgeschaltet.

Wisch-/Wasch-Automatik

Hebel vom Lenkrad wegdrücken und festhalten – der Wischer und die Waschanlage arbeiten, solange der Hebel gehalten wird.

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

Hinweise

- Waschflüssigkeit nachfüllen – siehe Seite 107.
- Scheibenwischerblätter auswechseln – siehe Seite 108.

HEIZUNG UND BELÜFTUNG



Bedienungselemente

Gebüseschalter A

Der Luftdurchsatz ist in vier Stufen einstellbar.

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

Hebel B – Luftverteilung (Fußraum)

Hebel D – Luftverteilung (Kopfraum)

Hebel C – Temperaturwahl

rechts – zunehmende Heizleistung

links – zunehmende Kühlleistung



Luftaustrittsdüsen

Aus den Düsen 1, 2, 4 und 5 strömt je nach Stellung der Hebel B und D erwärmte oder nicht erwärmte Frischluft. Aus den Düsen 3 strömt nur Kaltluft.

Die Düsen 3 und 4 können zusätzlich einzeln geschlossen und geöffnet werden:

Rändelrad nach oben – Düse geschlossen.
Rändelrad nach unten – Düse geöffnet

Durch Schwenken des gesamten Austrittsgitters der Düsen 3 und 4 läßt sich der Luftstrom in der Höhe ändern.

Wird das Rändelrad im Gitter hin- und hergedreht, kann der Luftstrom in seitlicher Richtung beeinflusst werden.

Die Düsen 2 dienen zum Abtauen der Scheibenwischerblätter.

Windschutzscheibe und Seitenscheiben entfrosten

- Gebläseschalter A auf Stufe 3.
- Alle Hebel nach rechts
- Düsen 3 schließen
- Die Düsen 4 so einstellen, daß die Luft zu den Seitenscheiben geleitet wird.

Windschutzscheiben und Seitenscheiben beschlagfrei halten

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

- Gebläseschalter A auf Stufe 2 oder 3
- Hebel C, falls erforderlich, nach rechts in den Heizbereich
- Hebel D nach rechts
- Düsen 3 schließen
- Die Düsen 4 so einstellen, daß die Luft zu den Seitenscheiben geleitet wird.

Wagen möglichst schnell erwärmen

- Gebläseschalter A auf Stufe 3
- Hebel C ganz nach rechts
- Hebel B nach links
- Düsen 3 schließen
- Düsen 4 öffnen.

Wagen komfortabel beheizen

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

- Gebläseschalter A auf Stufe 1 oder 2
- Hebel C auf gewünschte Heizleistung
- Hebel B und D je nach gewünschter Luftverteilung einstellen. Wenn die Windschutzscheibe wieder beschlagen sollte, Hebel B und D nach rechts schieben.
- Düsen 3 schließen
- An den Düsen 4 kann die gewünschte Warmluftmenge und die Ausströmrichtung eingestellt werden.

Belüftung (Frischlufbetrieb)

Bei folgender Einstellung strömt aus den Düsen 3 und 4 nicht erwärmte Frischluft:

- Gebläseschalter A auf gewünschte Stufe
- Hebel B nach rechts und Hebel D nach links

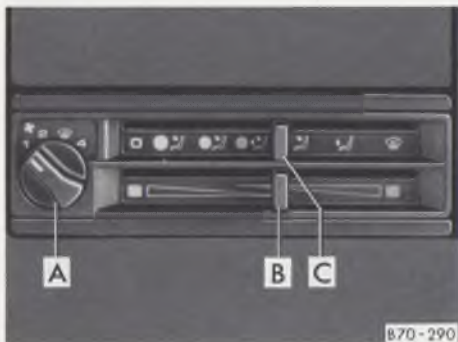
- Hebel C ganz nach links
 - Düsen 3 und 4 öffnen
- Bei Bedarf können die Hebel B und D auch in andere Positionen gestellt werden.

Hinweise

- Damit die Heizung und Belüftung einwandfrei funktionieren können, muß der Lufteinlaß vor der Windschutzscheibe frei von Eis, Schnee und Blättern sein.
- Die Heizwirkung ist von der Kühlmitteltemperatur abhängig – die volle Heizleistung setzt deshalb erst bei betriebswarmem Motor ein.
- Alle Bedienungselemente, außer dem Drehschalter A in der Gebläsefunktion, können auf jede beliebige Zwischenstellung eingestellt werden.
- Die verbrauchte Luft entweicht durch Entlüftungsschlitze in den Seitenverkleidungen des Gepäck- bzw. Laderaumes. Diese Entlüftungsschlitze sollten deshalb nicht verdeckt werden. Bei Fahrzeugen mit durchgehender Trennwand, bei Pritsche und Doppelkabine entweicht die Luft durch Entlüftungsschlitze in Fahrer- und Beifahrertür.

BEDIENUNG

KLIMAANLAGE* IM FAHRERRAUM



Beschreibung

Die Klimaanlage ist eine kombinierte Kühl- und Heizanlage, die während jeder Jahreszeit größtmöglichen Komfort bietet.

Die Kühlanlage arbeitet nur bei laufendem Motor und Außentemperaturen von mehr als etwa + 2 Grad C.

Bei eingeschalteter Kühlanlage wird im Wageninneren nicht nur die Temperatur, sondern auch die Luftfeuchtigkeit abgesenkt. Dadurch wird bei hoher Außenluftfeuchtigkeit ein Beschlagen der Scheiben verhindert.

Die Kühlanlage arbeitet am wirkungsvollsten bei geschlossenen Fenstern.

Bedienungselemente

A – Gebläseschalter

Die Luftmenge ist in vier Stufen regelbar.

B – Temperaturhebel

Die Temperatur ist für jede Programmhebelstellung stufenlos regelbar.

C – Programmhebel

– Anlage ausgeschaltet

– Maximal kühlen

(Temperaturhebel B ganz links) Luft aus den Seiten- und Mittelausströmern

– Normal kühlen

(Temperaturhebelstellung nach Bedarf) Luft aus den Seiten- und Mittelausströmern

– Komfortstellung

(Temperaturhebelstellung nach Bedarf) Luft aus den Seiten- und Mittelausströmern und in den Fußraum, geringe Luftmenge zur Windschutzscheibe und zu den Seitenscheiben.

– Belüften

(je nach Temperaturhebelstellung erwärmte oder nicht erwärmte Außenluft – keine gekühlte Luft) Luft aus den Seiten- und Mittelausströmern.

– Heizen

(Temperaturhebelstellung nach Bedarf) Luft in den Fußraum, geringe Luftmenge zur Windschutzscheibe, den Seitenscheiben und den Seiten- und Mittelausströmern

– Entfrostern und Entfeuchten

(Temperaturhebelstellung nach Bedarf) Luft zur Windschutzscheibe und zu den Seitenscheiben, geringe Luftmenge in den Fußraum und zu den Seiten- und Mittelausströmern.



Luftaustrittsdüsen

Aus allen Düsen strömt je nach Stellung des Hebels **B** erwärmte oder nicht erwärmte Frischluft bzw. Kühlluft.

Die Düsen 3 und 4 können zusätzlich einzeln geschlossen und geöffnet werden:

Rändelrad nach oben – Düse geschlossen,
Rändelrad nach unten – Düse geöffnet

Durch Schwenken des gesamten Austrittsgitters der Düsen 3 und 4 läßt sich der Luftstrom in der Höhe ändern.

Wird das Rändelrad im Gitter hin- und hergedreht, kann der Luftstrom in seitlicher Richtung beeinflusst werden.

Die Düsen 2 dienen zum Abtauen der Scheibenwischerblätter.

Einstellhinweise



Windschutzscheibe und Seitenscheiben entfrosten

- Oberen Hebel auf Stellung schieben
- Unteren Hebel ganz nach rechts schieben.
- Gebläseschalter auf Stufe schalten.
- Mittelausströmer schließen.
- Seitenausströmer auf die Seitenscheiben richten.
- Zur optimalen Entfroston der Windschutzscheibe sind auch die Seitenausströmer zu schließen.



Windschutzscheibe und Seitenscheiben entfeuchten

- Oberen Hebel auf Stellung schieben. Zum besonders Entfeuchten der Scheiben schaltet sich ab etwa + 5 Grad C Außentemperatur die Kühlanlage automatisch dazu.
- Unteren Hebel bei niedrigen Außentemperaturen in den Heizbereich, bei hohen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit (Tropen) in den Kühlbereich schieben.
- Gebläseschalter auf Stufe oder 4 schalten.
- Mittelausströmer schließen.
- Seitenausströmer auf die Seitenscheiben richten.


Wagen möglichst schnell erwärmen

- Oberen Hebel auf Stellung  schieben.
- Unteren Hebel ganz nach rechts schieben.
- Gebläseschalter auf Stufe  schalten.
- Mittelausströmer schließen.
- Seitenausströmer auf die Seitenscheiben richten.


Wagen komfortabel beheizen

- Oberen Hebel je nach gewünschtem Luftaustritt in die Stellung  (Komfortstellung) oder in Stellung  schieben.
- Mit dem unteren Hebel die gewünschte Lufttemperatur einstellen.
- Gebläseschalter auf Stufe 1 oder 2 schalten.
- Seiten- und Mittelausströmer nach Wunsch einstellen. Bei niedrigen Außentemperaturen empfiehlt es sich, die Mittelausströmer zu schließen und die Seitenausströmer auf die Seitenscheiben zu richten.




Frischlufbetrieb

- Oberen Hebel auf Stellung  schieben.
- Mit dem unteren Hebel die gewünschte Lufttemperatur einstellen.
- Gebläseschalter auf die gewünschte Stufe schalten.
- Seiten- und Mittelausströmer nach Wunsch einstellen.

Maximal kühlen

- Alle Fenster schließen.
- Oberen Hebel auf Stellung  schieben.
- Unteren Hebel ganz nach links, bzw. nach Bedarf einstellen.
- Gebläseschalter auf Stufe 4 schalten.
- Seiten- und Mittelausströmer nach Wunsch einstellen. Mindestens ein Ausströmer muß dabei immer geöffnet sein, da sonst die Kühlanlage vereisen kann. In diesem Betriebszustand wird die Luft aus dem Wageninneren angesaugt und abgekühlt (Umluftbetrieb).

Normal kühlen

- Oberen Hebel auf Stellung  oder  schieben.
- Mit dem unteren Hebel die gewünschte Lufttemperatur einstellen.
- Gebläseschalter nach Wunsch auf Stufe 1 – 4 schalten.
- Seiten- und Mittelausströmer nach Wunsch einstellen. In Stellung  muß mindestens ein Ausströmer immer geöffnet sein, da sonst die Kühlanlage vereisen kann.

In diesem Betriebszustand wird Außenluft angesaugt und abgekühlt.

Hinweise

Wasserlachen unter dem Fahrzeug

Bei hohen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann Kondenswasser vom Verdampfer abtropfen und unter dem Fahrzeug eine Wasserlache bilden. Das ist normal und kein Zeichen für eine Undichtigkeit.

Betriebsstörungen

■ Sollte die Klimaanlage einmal nicht arbeiten, kann entweder die Außentemperatur niedriger als etwa +5 Grad C sein oder die Sicherung durchgebrannt sein. Sicherung prüfen und gegebenenfalls ersetzen – siehe Seite 121. Liegt die Störung nicht an einer defekten Sicherung, Kühlanlage ausschalten und prüfen lassen.

■ Wenn die Kühlleistung nachläßt, Klimaanlage ausschalten und prüfen lassen.

Wirtschaftlicher Umgang mit der Klimaanlage

Im Kühlbetrieb verbraucht der Kompressor der Klimaanlage Motorleistung und beeinflusst dadurch den Kraftstoffverbrauch. Um die Einschaltdauer so gering wie möglich zu halten, sollten folgende Punkte beachtet werden:

■ Sollte sich das Wageninnere des abgestellten Fahrzeugs durch Sonneneinstrahlung stark aufgeheizt haben, empfiehlt es sich, Fenster und Türen kurz zu öffnen, damit die warme Luft entweichen kann.

■ Die Klimaanlage sollte während der Fahrt nicht eingeschaltet sein, wenn die Fenster oder das Schiebedach geöffnet sind.

■ Wenn die gewünschte Innentemperatur auch ohne Einschalten der Kühlanlage erreicht werden kann, sollte der Frischluftbetrieb gewählt werden.

Umluftschalter

Soll verhindert werden, daß stark verunreinigte Umweltgerüche, die beispielsweise beim Durchfahren eines Tunnels auftreten, in das Fahrzeuginnere gelangen können, kann der Umluftschalter in der Instrumententafel gedrückt werden.

Bei eingeschaltetem Umluftbetrieb leuchtet im Schalter eine Kontrolleuchte.

Der Umluftbetrieb darf jedoch nur kurzzeitig gewählt werden, da sonst die Scheiben beschlagen können.

BEDIENUNG

KLIMAAANLAGE* IM FAHRGASTRAUM



Mit der Klimaanlage im Fahrgastraum können auch die hinteren Sitzplätze komfortabel gekühlt werden.

Die Klimaanlage funktioniert nur, wenn die Klimaanlage im Fahrerraum eingeschaltet ist – siehe Seite 56. Die Regelung kann jedoch unabhängig von der Anlage im Fahrerraum erfolgen. Die Bedienelemente befinden sich in der Instrumententafel – siehe Abbildung.

Die Luftmenge ist in vier Stufen regelbar (linker Drehschalter).

Die Temperatur wird mit dem Drehregler (rechter Drehregler) stufenlos eingestellt.
rechtsherum – zunehmende Kühlleistung
linksherum – abnehmende Kühlleistung

Luftaustrittsdüsen

Die Luftaustrittsdüsen befinden sich im Dachbereich über den hinteren Sitzplätzen.

Die Düsen können einzeln geschlossen oder geöffnet werden.

Durch Schwenken des Luftaustromgitters können die Düsen eingestellt werden.

UMLUFTSCHALTER*



Mit dem Umluftschalter kann auf Umluftbetrieb geschaltet werden. Dadurch wird verhindert, daß starke Umweltgerüche, die beispielsweise beim Durchfahren eines Tunnels auftreten, in das Fahrzeuginnere gelangen können.

Der Umluftbetrieb darf jedoch nur kurzzeitig gewählt werden, da sonst die Scheiben beschlagen können.

Schalter links – Umluftbetrieb

Schalter rechts – Frischluftbetrieb

Hinweis

Bei Fahrzeugen mit Klimaanlage befindet sich ein Umluftschalter in der Schalterleiste der Instrumententafel.

ZUSATZWÄRMETAUSCHER*



Mit dem Zusatzwärmetauscher können die hinteren Sitzplätze komfortabel beheizt werden.

Sein Gebläse wird mit einem dreistufigen Drehschalter in der Instrumententafel eingeschaltet (linke Abbildung).

Die Temperaturregelung erfolgt zusammen mit der Temperaturregelung der normalen Heizung – siehe Seite 54 .



Bei Fahrzeugen mit Klimaanlage erfolgt die Temperaturregelung für den Zusatzwärmetauscher über einen Drehregler rechts neben dem Gebläseschalter (mittlere Abbildung).

rechtsherum – zunehmende Heizleistung
linksherum – abnehmende Heizleistung



Der Ausströmer befindet sich bei Fahrzeugen mit Sitzeinrichtung unter der mittleren Sitzreihe. Dieser Ausströmer kann durch hineindrücken geschlossen werden.

Bei Kastenwagen, Multivan und Wohnmobilen befindet sich der Auströmer hinter dem Beifahrersitz.

STANDHEIZUNG*

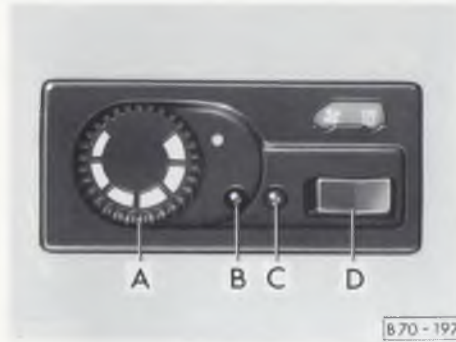
Die Standheizung arbeitet unabhängig von der Fahrzeugheizung. Sie wird aus dem Fahrzeugtank mit Kraftstoff versorgt. Die Standheizung kann während der Fahrt oder im Stand im Dauerbetrieb genutzt werden.

Die Luft strömt aus dem Ausströmer hinter dem Fahrersitz.

Das Gebläse der Heizung kann im Sommer auch ohne Heizwirkung zur Umwälzung der Luft im Fahrzeug benutzt werden.

Das Ein- und Ausschalten und die Regulierung der Standheizung erfolgt an dem Bedienfeld in der Instrumententafel.

Wenn eine Zeitschaltuhr* (siehe Seite 64) eingebaut ist, befindet sich das Bedienfeld seitlich im Dachholm des Fahrgastraumes.



Bedienungselemente

- A – Regulierung der Heizleistung
- B – Überhitzungsanzeige (rot)
- C – Betriebsanzeigeleuchte (grün)
- D – Wippschalter zum Ein- und Ausschalten der Heizung bzw. des Gebläses ohne Heizwirkung.

Heizung einschalten

- Wippschalter D rechts eindrücken.
- Gewünschte Heizleistung mit dem Drehknopf A einstellen. Die grüne Betriebsanzeigeleuchte C leuchtet auf.

Heizleistung regeln

Die Heizleistung wird mit dem Drehknopf A stufenlos geregelt.

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

Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, wird die grüne Betriebsanzeigeleuchte dunkler. Die Temperatur wird dann von der Heizung thermostatisch annähernd konstant gehalten.

Heizung ausschalten

■ Wippschalter D in Mittelstellung schalten. Die Betriebsanzeigeleuchte C verlischt, das Gebläse läuft aber noch einige Zeit weiter.

Hinweis

Die Kontrollleuchte B blinkt, wenn die Heizung überhitzt ist. In diesem Fall sollte kontrolliert werden, ob nicht die Luftansaugöffnung oder der Warmluftausströmer verstopft sind.

Gebläse ohne Heizwirkung einschalten

Wippschalter D links eindrücken. Die grüne Betriebsanzeigeleuchte C leuchtet auf.

Ausschalten

■ Wippschalter D in Mittelstellung schalten. Die Betriebsanzeigeleuchte verlischt. Voraussetzung ist, daß die Heizung nicht zur selben Zeit von der Zeitschaltuhr gesteuert wird (siehe nächste Seite).

Achtung

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

Hinweise

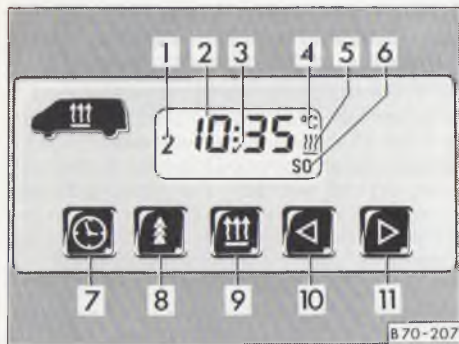
■ Nach jedem Abstellen des Heizgerätes läuft das Gebläse zur schnelleren Abkühlung des Heizgerätes noch kurze Zeit weiter. Das Ende des Nachlaufes braucht beim Tanken nicht abgewartet zu werden.

■ 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.

■ Nach amtlicher Vorschrift ist in der Bundesrepublik Deutschland folgendes zu beachten:

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

Der V.A.G Betrieb versieht dann das Schild auf dem Wärmetauscher mit dem Datum der Umrüstung.



Zeitschaltuhr*

Mit der Zeitschaltuhr in der Instrumententafel können bis zu drei verschiedene Einschaltzeiten der Standheizung* vorgewählt werden. Dadurch ist es möglich, die Heizung anlaufen zu lassen, ohne selbst am Fahrzeug zu sein.

Die Heizung läuft maximal 120 Minuten und schaltet sich anschließend wieder aus. Sie kann vorzeitig durch Drücken der Taste 9 ausgeschaltet werden. Die einmal vorgewählte Einschaltzeit bleibt gespeichert und kann erneut aufgerufen werden, damit sich die Heizung zur gleichen Zeit wieder einschaltet.

Die Einschaltzeit kann bis zu einer Woche vorprogrammiert werden.

- 1 - Anzeige für die 3 möglichen Vorwahlzeiten
- 2- Anzeige für Uhrzeit oder Temperatur*
- 3- Anzeige für Betriebsstörungen
- 4- Anzeige für Anzeigart "Uhrzeit" oder "Temperatur" (°C)*
- 5- Anzeige für "Ein" oder "Aus"
- 6- Anzeige für eingestellte Wochentage
- 7- Drucktaste für Uhrzeit und Wochentag
- 8- Drucktaste für Vorwahlzeit und Wochentag
- 9- Drucktaste für "Ein" oder "Aus"
- 10- Drucktaste für Zurückstellen von Uhrzeit oder Vorwahlzeit und Abfrage der Restlaufzeit
- 11- Drucktaste für Vorstellen von Uhrzeit oder Vorwahlzeit, Stellen des Vorwahltages und Anzeige der Temperatur*

Die Anzeigen 2 und 6 erscheinen dauernd beim Einschalten der Zündung. Bei ausgeschalteter Zündung sind beide Anzeigen nur nach Drücken der Taste 7 sichtbar.

Einstellen der aktuellen Uhrzeit

- Taste 7 drücken und festhalten.
- Mit den Tasten 10 oder 11 die richtige Uhrzeit einstellen.

Einstellen des aktuellen Wochentages

- Taste 7 drücken und festhalten.
- Mit der Taste 8 den richtigen Wochentag einstellen.

Einschalten der Heizung (ohne Vorwahlbetrieb)

- Taste 9 drücken/in der Anzeige erscheint das Symbol 5.

Voraussetzung ist, daß der Wippschalter D am Bedienfeld der Heizung in Mittelstellung steht.

Bei ausgeschalteter Zündung wird die Heizung für etwa max. 120 Minuten eingeschaltet.

Durch kurzes Drücken der Taste 10 kann die Restlaufzeit abgefragt werden. Wird die Taste länger als eine Sekunde gedrückt, erfolgt eine Verkürzung der Laufzeit.

Hinweis

Soll die Heizung im Dauerbetrieb laufen, muß sie am Bedienfeld (siehe Seite 62) eingeschaltet werden.

Ausschalten der Heizung

■ Taste 9 drücken/das Symbol 5 verschwindet.

Einstellen der Vorwahlzeiten

■ Taste 8 drücken/die drei möglichen Vorwahlzeiten und die aktuelle Uhrzeit werden nacheinander wie folgt aufgerufen:

1. Vorwahlzeit
2. Vorwahlzeit
3. Vorwahlzeit
- aktuelle Uhrzeit
- usw.

Gleichzeitig wird in jeder Ebene der Wochentag angezeigt.

Für die Ersteingabe und bei jeder Änderung der bisherigen Eingabe ist zunächst die entsprechende Vorwahlzeit-Ebene aufzurufen. Dann kann in jeder Ebene die gewünschte Vorwahlzeit mit den Tasten 10 oder 11 eingestellt werden. Wenn dabei eine Zeit vor der aktuellen Tageszeit eingestellt wird, erscheint in der Anzeige automatisch der nächste Wochentag.

Wenn ein anderer Wochentag gewünscht wird, ist erst abzuwarten, bis die Wochentagsanzeige blinkt. Der neue Wochentag kann dann durch Drücken der Taste 11 eingestellt werden.

Wenn bei Vorwahlzeit und Wochentag innerhalb von etwa 10 Sekunden keine weiteren Eingaben gemacht werden, sind die Eingaben gespeichert. Bei eingeschalteter Zündung wird dann auf die aktuelle Uhrzeit umgeschaltet, bei ausgeschalteter Zündung verschwindet die Anzeige. Die Ziffern 1, 2 oder 3 in der Anzeige 1 bleiben jedoch bestehen und zeigen an, daß eine voreingestellte Zeit auch aktiviert ist.

Hinweise

- Ohne Aktivierung läuft die Heizung zur voreingestellten Zeit nicht an!
- Es kann immer nur eine voreingestellte Zeit aktiviert werden, die auch nur einmal abläuft. Die Zeit kann jedoch durch erneute Aktivierung wiederholt werden. Die Eingaben bleiben dabei gespeichert.
- Die Einschaltdauer wird wie im Abschnitt "Einschalten der Heizung" (siehe vorige Seite) festgelegt.

Wenn die Aktivierung (nicht die Voreinstellung!) aufgehoben werden soll, ist die Taste 8 solange zu drücken, bis die Zahl in der Anzeige 1 nicht mehr sichtbar ist.

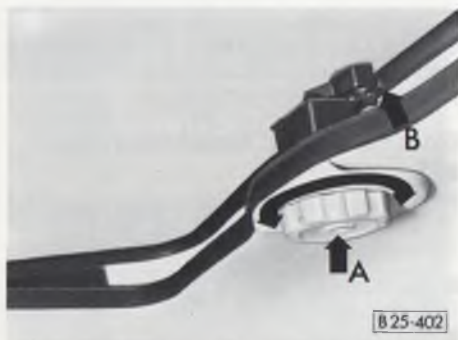
Einschalten der Temperaturanzeige*

Wenn ein Temperaturfühler angeschlossen ist, kann durch Drücken der Taste 11 die Temperaturanzeige eingeschaltet werden:

- bei ausgeschalteter Zündung für etwa 10 Sekunden
 - bei eingeschalteter Zündung dauernd
- Zum Zurückschalten auf die aktuelle Uhrzeit ist die Taste 7 zu drücken.

BEDIENUNG

SONNENDACH*



Das Dach wird mit dem Rändelrad im Dachhimmel geöffnet und geschlossen.

Das Sonnendach kann hinten stufenlos ausgestellt oder ganz herausgenommen werden.

Ausstellen

Rändelrad rechtsherum drehen.

Absenken

Rändelrad linksherum drehen.

Herausnehmen

- Entriegelungsschraube (A) in der Mitte des Rändelrades bei geschlossenem Dach mit z.B. einer Münze etwa eine viertel Umdrehung nach rechts drehen.
- Anschließend Dach ausstellen, dabei Dach etwas hochdrücken.
- Sicherungshebel (B) nach oben drücken.
- Dach ausklinken.
- Dach von außen anheben und nach hinten herausziehen.

Einsetzen

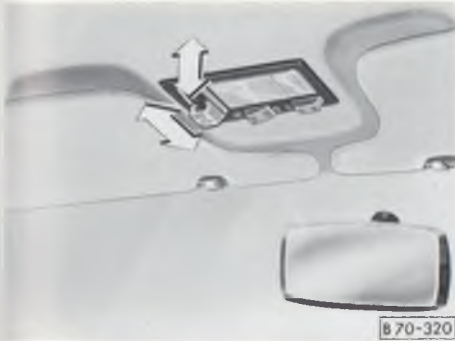
- Dach in die Scharniere zurückschieben und leicht in die Verriegelung fallen lassen.

Achtung

Es muß sichergestellt sein, daß das Dach vorne in beiden Haltescharnieren richtig eingesetzt und hinten verriegelt ist.

Das Dach darf nur bei stehendem Fahrzeug entriegelt werden.

SCHIEBE-/AUSSTELLDACH*



Das Glasdach wird bei eingeschalteter Zündung mit dem Schalter geöffnet und geschlossen.

Aufschieben

Schalter nach hinten schieben.

Zuschieben

Schalter nach vorne schieben.

Ausstellen

Bei geschlossenem Dach Schalter hinten nach oben drücken.

Absenken

Schalter hinten nach unten ziehen.

Hinweis

Beim Aufschieben des Glasdaches wird die Schieblende gegen intensive Sonneneinstrahlung automatisch mit geöffnet. Sie kann, je nach Wunsch, bei geschlossenem Dach von Hand zugeschoben werden.

Achtung

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

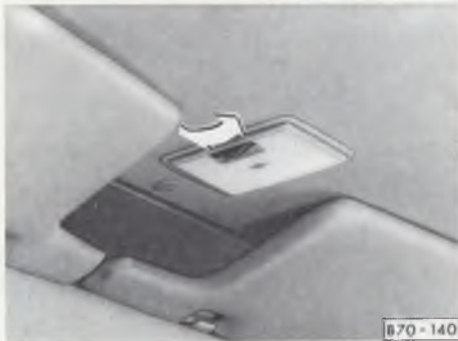
Notbetätigung

Bei defekter Anlage kann das Dach von Hand geschlossen werden.

- Abdeckung vor dem Schiebe-Ausstelldach an der hinteren Seite mit einem Schraubendreher hochdrücken und abnehmen.
- Schutzkappe der Kurbelöffnung nach rechts drehen.
- Kurbel aus der Halterung nehmen, in die Öffnung stecken und Schiebedach schließen.
- Kurbel wieder in die Halterung stecken und Schutzkappe über die Kurbelöffnung drehen.
- Abdeckung wieder aufsetzen.

BEDIENUNG

INNENLEUCHTEN



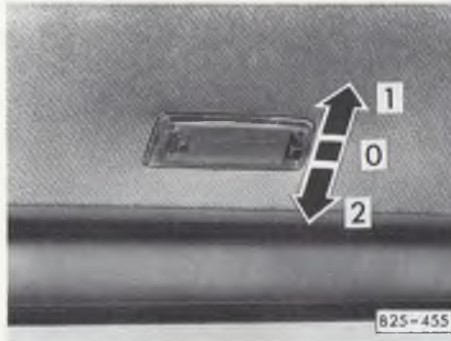
Innenleuchte vorn

Schalterstellungen:

Vorne: Innenleuchte brennt dauernd

Mitte: Aus

Hinten: Türkontaktschaltung



Innenleuchten hinten

Schalterstellungen:

1: Innenleuchte brennt dauernd

0: Aus

2: Türkontaktschaltung

MOTORRAUMLEUCHE*



Die Motorraumleuchte leuchtet bei eingeschaltetem Stand- oder Fahrlicht.

Sie befindet sich an der Innenseite der Motorraumklappe und wird mit einem Kippschalter aus- bzw. eingeschaltet- siehe Abbildung.

SONNENBLENDEN

Die Sonnenblenden können aus den seitlichen Halterungen herausgezogen und zu den Türen geschwenkt werden.

Der Make-up Spiegel kann auch mit einer Schieblende * versehen sein.

Bei beleuchtbarem Spiegel * wird durch Betätigen der Schieblende die Spiegelbeleuchtung ein- und ausgeschaltet. Beim Hoch- und Herunterklappen der Sonnenblende wird die Beleuchtung auch automatisch aus- und eingeschaltet.

ASCHER

Ascher in der Instrumententafel

Entleeren – Ascher öffnen, Feder im Ascher niederdrücken und Ascher herausnehmen.

Einsetzen – Ascher in die Führung hineinschieben.

Ascher im Fahrgastraum

Herausnehmen:

Ascher öffnen, nach unten drücken und herausnehmen.

Einsetzen:

Ascher zuerst nach oben einsetzen, dann ganz hineinschieben.

ZIGARETTENANZÜNDER

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

Die **Steckdose** des Anzünders kann auch für weiteres elektrisches Zubehör mit einer Leistungsaufnahme bis 120 Watt verwendet werden. Bei stehendem Motor wird dabei aber die Batterie entladen.

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.

BEDIENUNG

ABLAGEFACH

Für die abschließbare* Klappe rechts in der Instrumententafel paßt der Schlüssel.

Zum Öffnen beide Schiebetasten zusammendrücken.

Achtung

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

BORDWÄNDE (PRITSCHEN)



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

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

- Da die Regenrinnen strömungsgünstig in das Dach eingeformt sind, können herkömmliche Dachgepäckträger nicht verwendet werden. Zur Vermeidung von Risiken empfehlen wir, nur die werkseitig vorgesehenen Grundträger zu verwenden.
- Diese Grundträger sind die Basis für ein komplettes Dachgepäckträger-System. Für den Transport von Gepäck, Fahrrädern, Surfbrettern, Skiern und Booten sind aus Sicherheitsgründen dazu jeweils eigene Zusatzhalterungen erforderlich. Alle Komponenten dieses Systems sind bei Volkswagen-Betrieben erhältlich.

Das Dachgepäckträger-System muß genau nach den mitgelieferten Anweisungen befestigt werden.

- Bei Verwendung anderer Dachgepäckträger-Systeme oder bei nicht vorschriftsmäßiger Montage sind dadurch verursachte Schäden am Fahrzeug von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Last gleichmäßig verteilen. Jeder Grundträger darf bei gleichmäßiger Belastung der gesamten Länge 50 kg tragen. Die zulässige Dachlast (einschließlich des Träger-Systems) von insgesamt 100 kg und das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs dürfen jedoch nicht überschritten werden – siehe Seite 147.

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

FAHRHINWEISE

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 fahren**
- **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.**

■ **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 hoher Motordrehzahl fahren – frühes Hochschalten hilft Kraftstoff sparen, vermindert das Betriebsgeräusch und schont die Umwelt – siehe auch Seite 75.**

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

Nach der Einfahrzeit

■ Bei Fahrzeugen mit Gangschaltmarkierungen auf der Tachometerskala muß spätestens nach Erreichen der Markierung in den nächsthöheren Gang geschaltet werden.

■ 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.

Das bei einigen Ausführungen zusätzlich vor dem roten Bereich liegende rot gestrichelte Feld kann in Ausnahmefällen, z. B. beim Überholen, ausgenutzt werden – siehe auch Seite 44.

Soll nachträglich ein Drehzahlmesser eingebaut werden, sind folgende Maximal-Drehzahlen auf der Skala zu markieren:

Motoren	Drehzahlen
Benzinmotoren	5300/min
Dieselmotoren	4300/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:

- **Beleuchtung und Blinkanlage**
 - **Wirksamkeit der Bremsen**
 - **Kraftstoffvorrat**
 - **Einstellung der Rückblickspiegel**
 - **Sauberkeit der Scheinwerfer, Leuchtengläser und Fensterscheiben**
- Zusätzlich sollte in regelmäßigen Abständen - am besten beim Tanken - geprüft werden:

- **Reifenzustand und Reifenfülldruck** - Seite 109, 110, 146
- **Ölstand im Motor** - Seite 94
- **Kühlmittelstand** - Seite 99
- **Stand der Bremsflüssigkeit** - Seite 103
- **Flüssigkeitsstand der Scheibenwaschanlage** - Seite 107
- **Zustand der Scheibenwischerblätter** - Seite 108

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

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** - Seite 15.
In den meisten Ländern besteht ohnehin die gesetzliche Verpflichtung zum Tragen der Gurte.
- **Darauf achten, daß alle Mitfahrer - auch auf den hinteren Sitzplätzen - die Sicherheitsgurte richtig anlegen** - Seite 15..
Nicht angegurte 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 28.

- **Gepäckstücke richtig verstauen:**
 - im Gepäckraum - Seite 27
 - auf der Ablagefläche - Seite 26
 - auf dem Dach - Seite 71

- **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.

Welche Punkte eine wesentliche Bedeutung haben, ist in diesem Kapitel aufgeführt.

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 günstigste Verbrauch und die geringste Umweltbelastung wird bei niedriger Drehzahl und möglichst hohem Gang erreicht. Der Kraftstoffverbrauch ist beispielsweise im 2. Gang mehr als doppelt so hoch wie im höchsten Gang. Gleichzeitig wird durch die reduzierte Motor-drehzahl das Motorgeräusch verringert. Im höchsten Gang sollte deshalb so oft und so lange wie möglich gefahren werden. Das ist in der Ebene normalerweise auch noch bei etwa 50 km/h möglich. Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe sollte das Economy-Programm gewählt werden.

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, vor allem das Fahren von Haus zu Haus mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors.

■ Kolonnenfahren in den unteren Getriebe-gängen, 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 89.**

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

✿ **Den Reifendruck 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. Als Faustformel gilt: Pro 100 Kilogramm Gewicht steigt der Verbrauch um etwa einen Liter/100 km.

✿ **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, Heizgebläse und Klimaanlage 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 1,0 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 Gepäck 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 Notwendige 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. Wohnwagen-Kühlschrank, Rückfahrleuchte usw.

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

Pole		Elektr. Verbraucher des Anhängers
7	13	
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 Kenn- zeichenleuchte rechts
54	6	Bremsleuchten
58L	7	Schlußlicht, Umriß-, Begrenzungs- und Kenn- zeichenleuchte links
-	8 ²⁾	Rückfahrleuchte
-	9 ³⁾	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

3) Hier können zusätzliche Verbraucher für den Anhänger (z. B. Wohnwagen-Kühlschrank und Innenbeleuchtung) angeschlossen werden. Dabei ist zu beachten, daß die Batterie im Zugwagen entladen wird, wenn bei stehendem Motor diese Verbraucher eingeschaltet werden.

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.

■ Da bei werkseitigem Einbau einer Anhängervorrichtung die Kühlanlage verstärkt wird, sollte auch bei nachträglichem Einbau auf eine Verstärkung der Kühlanlage nicht verzichtet werden. Andernfalls ist bei starker Motorbelastung (Gebirge, hohe Außentemperaturen, hohe Anhängerlast) eine Überhitzung des Kühlsystems nicht auszuschließen.

Bei bestimmten Fahrzeugausführungen kann bereits ab Werk eine verstärkte Kühlanlage eingebaut sein, obwohl das Fahrzeug ohne Anhängervorrichtung ausgeliefert wurde. Einzelheiten sind Volkswagen-Betrieben bekannt.

■ Einzelheiten über den ordnungsgemäßen Einbau einer Anhängervorrichtung und über die Verstärkung des Kühlsystems sind Volkswagen-Betrieben bekannt. Der Einbau sollte deshalb dort durchgeführt werden.

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

Betriebshinweise

■ 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 an klappbaren Auslegern befestigt und eingestellt sein, daß ein ausreichendes Blickfeld nach hinten jederzeit gewährleistet ist.

■ Nickbewegungen zwischen Zugwagen und Anhänger werden durch verstärkte Stoßdämpfer und Schraubenfedern an der Hinterachse vermindert. Diese Dämpfer und Federn können, sofern nicht bereits werkseitig geliefert, von Volkswagen-Betrieben in vielen Fällen auch nachträglich eingebaut werden.

■ Nick- und Schlingerbewegungen werden aber auch durch Stabilisierungshilfen verringert, die in den meisten europäischen Ländern über Volkswagen-Betriebe bezogen und auch dort eingebaut werden können.

■ Die zulässigen Anhängelasten bzw. die zulässigen Gespanngewichte¹¹⁾ – siehe Seite 150 – 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 10 bzw. 12 % gelten. Wird das höchstzulässige Gespanngewicht 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 Gespanngewicht um 10 % verringert werden.

¹¹⁾ Das zulässige Gespanngewicht setzt sich zusammen aus dem zulässigen Gesamtgewicht des Zugwagens und dem zulässigen Gesamtgewicht des Anhängers. Wenn die zulässige Anhängelast ausgenutzt werden soll, muß unter Umständen das Gewicht des Zugwagens entsprechend reduziert werden. Der Zugwagen darf jedoch nicht leichter als der Anhänger sein.

■ Die maximal zulässige Deichselstützlast auf dem Kugeikopf der Anhängervorrichtung – siehe Seite 150 – 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 für volle Belastung wählen, dabei auch den Fülldruck am Anhänger prüfen.

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

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

Fahrhinweise

Um bestmögliche Fahreigenschaften des Gespanns 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 Gespannes 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 Anhängerräder 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 Kühlmitteltemperatur-Anzeige beobachtet werden. Wenn die Nadel der Anzeige in den oberen Skalenbereich wandert, muß die Geschwindigkeit sofort verringert werden. Wenn jedoch die Warmlampe blinkt, sofort anhalten und den Motor im Leerlauf einige Minuten abkühlen lassen.

■ Die Kühlwirkung des Kühllventilators kann durch Herunterschalten nicht erhöht werden, da die Drehzahl des Ventilators unabhängig von der Motordrehzahl ist. Auch bei Anhängerbetrieb sollte deshalb nicht heruntergeschaltet werden, solange der Motor eine Steigung ohne größeren Geschwindigkeitsabfall schafft.

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. Deutschland) gelten zusätzlich folgende gesetzliche Bestimmungen:

- Im Sichtbereich des Fahrers muß eine besondere Kontrolleuchte eingebaut werden, die die Funktion der Blinkanlage des Anhängers anzeigt.
- Der Höchstwert der Stützlast – siehe Seite 150 – 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.

TANKEN

Der Kraftstoff-Einfüllstutzen befindet sich auf der linken Fahrzeugseite.


Zum abschließbaren Tankverschluß paßt der Schlüssel.

Der Kraftstoffbehälter faßt etwa 80 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 festschrauben und verschließen.

Hinweise

■ **Bei Fahrzeugen mit Katalysator den Kraftstofftank niemals ganz leeren. 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

Benzinmotoren

Fahrzeuge mit Katalysator

62- und 81 kW-Einspritzmotoren

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 Lambdasonde³⁾ wird außerdem die Gemischbildung nachteilig beeinflusst.

¹⁾ Research-Oktan-Zahl, Maß für Klopfestigkeit des Ottokraftstoffes

²⁾ Vom Deutschen Institut für Normung herausgegebene Norm

³⁾ Lambda = Luft/Kraftstoff-Verhältnis

Fahrzeuge ohne Katalysator

49-kW-Vergaser und 62-kW-Einspritzmotor

Normalbenzin bleifrei oder verbleit

ROZ¹⁾ nicht niedriger als 91.

✿ **Im Interesse unserer Umwelt sollte möglichst nur bleifreier Kraftstoff getankt werden.**

Wenn Normalbenzin mit ausreichender Klopfestigkeit nicht zur Verfügung steht, muß Superkraftstoff (bleifrei oder verbleit) verwendet oder in ausreichendem Anteil beigemischt werden.

Hinweise

■ Bleifreier Kraftstoff muß der DIN²⁾ 51 607 entsprechen.

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

■ 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.

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 verhindern die bei Temperaturen zwischen etwa 0 Grad C und 15 GradC mögliche Vergaservereisung, wirken korrosionsschützend, reinigen das Kraftstoffsystem und beugen Ablagerungen im Motor vor.

Für Volkswagen-Motoren erprobte Zusätze sind 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 entsprechen DIN 51 601.

CZ¹⁾ nicht niedriger als 45.

Winterbetrieb

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

Deshalb gibt es in der Bundesrepublik Deutschland während der kalten Jahreszeit kaltebeständigere "Winter"-Dieselmotoren, die – je nach Kraftstoffmarke – auch noch bei etwa –15 Grad C bis –22 Grad C betriebsfähig sind.

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.

¹⁾ Cetan-Zahl. Maß für die Zündwilligkeit des Dieselmotors

Filtervorwärmung

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

Sollte der Kraftstoff bei Temperaturen unter –25 Grad 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 Dieselmotorkraftstoff nicht beigemischt werden.

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 Parkgelegenheiten (Garage, 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 ausreichen.

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 und Schiebedach, Einfahren der Teleskopantenne usw.) nichts weiter zu beachten. Um Beschädigungen zu vermeiden, sollten jedoch die Außenspiegel angeklappt werden.
- Sollten sich besondere Anbauteile – z. B. Spoiler, Dachgepäckträger, Funkantennen usw. – am Fahrzeug befinden, sprechen Sie am besten mit dem Betreiber der Waschanlage.

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 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 Wasche 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.

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 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 Fahrzeugdaten-träger (siehe Seite 153).

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, 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

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

Tür-, Klappen- 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.

Gardinen

Die Gardinen dürfen nur chemisch gereinigt werden. Sie sollen nicht gewaschen werden, weil Sie dadurch einlaufen könnten bzw. die feuerhemmenden Bestandteile herausgewaschen werden.

Polsterstoffe und Stoffverkleidungen

Polsterstoffe und Stoffverkleidungen an Türen, Hutablage, Kofferraumabdeckung, Dachhimmel usw. werden mit speziellen Reinigungsmitteln bzw. mit Trockenschwamm und einer weichen Bürste behandelt.

Naturleder

Leder sollte, abhängig von der Beanspruchung, von Zeit zu Zeit anhand der nachstehenden Anleitung gepflegt werden. **Es ist zu beachten, daß das Leder keinesfalls mit Lösungsmitteln, Bohnerwachs, Schuhcreme, Fleckentferner und ähnlichem behandelt werden darf.**

Zum normalen Reinigen von Lederlenkrädern, Ledersitzbezügen usw. Baumwoll- oder Wollappen mit Wasser leicht anfeuchten und verschmutzte Lederflächen säubern. Stärker verschmutzte Stellen können mit einer milden Seifenlösung (2 Eßlöffel Neutralseife auf 1 Liter Wasser) gereinigt werden. Dabei ist unbedingt zu beachten, **daß das Leder an keiner Stelle durchfeuchtet wird** und auch kein Wasser durch die Nahtstiche sickern kann. Anschließend mit einem weichen, trockenen Tuch nachwischen.

Darüber hinaus wird empfohlen, das Leder

chen Abständen mit dem bei Volkswagen-Betrieben erhältlichen Lederpflegemittel zu behandeln. Dieses Mittel ist äußerst sparsam aufzutragen. Nach Einwirkung mit einem weichen Lappen nachwischen.

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.

Leichtmetallräder

Damit das dekorative Aussehen der Leichtmetallräder über lange Zeit erhalten bleibt, ist regelmäßige Pflege erforderlich. Vor allem müssen Streusalz und Bremsabrieb spätestens alle zwei Wochen gründlich abgewaschen werden, andernfalls wird das Leichtmetall angegriffen. Nach der Wäsche sollten die Räder mit einem säurefreien Reinigungsmittel für Leichtmetallräder behandelt werden. Etwa alle drei Monate ist es erforderlich, die Räder mit Hartwachs gründlich einzureiben. Lackpolitur oder andere schleifende Mittel dürfen nicht verwendet werden. Falls die Schutzlack-schicht, z. B. durch Steinschläge, beschädigt ist, muß der Lackschaden umgehend ausgebessert werden.

Motorraum reinigen und konservieren

Achtung

Bevor im Motorraum gearbeitet wird, unbedingt die Hinweise auf Seite 91 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 sollten 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.

Der Spritzstrahl des Reinigungsgerätes darf nicht in die Ansaugöffnung für die Heizung und Belüftung gerichtet werden, um Schäden in der Anlage zu vermeiden. Die Öffnung befindet sich oberhalb des Luftfilters.

Wird der Motorraum einmal mit fettlösenden Mitteln¹⁾ gereinigt oder läßt man eine Motorwäsche durchführen, wird der Korrosionsschutz fast immer mit entfernt. Eine

anschließende dauerhafte Konservierung aller Flächen, Falze, Fugen und Aggregate im Motorraum sollte dann unbedingt mit in Auftrag gegeben werden. Das gilt auch, wenn korrosionsgeschützte Aggregatteile erneuert werden.

Volkswagen-Betriebe verfügen über die vom Werk dafür empfohlenen Reinigungs- und Konservierungsmittel und sind mit den erforderlichen Einrichtungen ausgerüstet.

✿ Da bei einer Motorwäsche Benzin-, Fett- und Ölreste abgeschwemmt werden, muß das verschmutzte Wasser durch einen Ölabscheider gereinigt werden. Deshalb darf die Motorwäsche nur 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 Auspuffröhren 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 Sicherheit- und Umweltschutzvorschriften zu beachten.

WARTUNG

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

Die hohe Fertigungsqualität und die Auswahl von hochwertigen Werkstoffen haben es auch ermöglicht, auf eine spezielle Wartung unmittelbar nach der Einfahrzeit zu verzichten.

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 (Benzinmotoren) bzw. 7500 km (Dieselmotoren) erreicht, muß der **Ölwechsel Service** durchgeführt werden. Siehe auch Seite 95 und Serviceplan.

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

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

Das gilt vor allem für:

- Wechseln des Motoröls
- Reinigen bzw. Wechseln des Luftfiltereinsetzes
- Entwässern bzw. Erneuern des Kraftstofffilters

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 1-Jahres-Gewährleistung sein.

Achtung
Sicherheitsgründe verbieten es über einen eng begrenzten Rahmen hinaus, Reparatur- und Einstellarbeiten an Motor- und Fahr-

gestellteilen 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.

MOTORRAUMKLAPPE



Zum Entriegeln der Klappe Hebel links am Seitenteil unter der Instrumententafel ziehen – die Motorraumklappe springt durch Federkraft aus ihrer Verriegelung.



Zum Öffnen Motorraumklappe Sicherungsriegel (Pfeil) eindrücken.

Klappe anheben bis die Klappenstütze einrastet.

Hinweis

Vor dem Öffnen der Motorraumklappe darauf achten, daß die Scheibenwischerarme nicht weggeklappt sind. Andernfalls könnten Lackschäden entstehen.



Zum Schließen Klappe etwas anheben und Klappenstütze nach vorne ziehen – siehe Abbildung – Klappe aus etwa 30 cm Höhe in die Verriegelung fallen lassen – nicht nachdrücken!

Achtung

Aus Sicherheitsgründen muß die Motorraumklappe im Fahrbetrieb immer fest geschlossen sein. Deshalb immer nach dem Schließen der Motorraumklappe prüfen, ob die Verriegelung eingerastet ist.

Sollte während der Fahrt bemerkt werden, daß der Verschluß nicht eingerastet ist, sofort anhalten und die Motorraumklappe schließen.

MOTORRAUM



Seite

1-	Scheibenwaschbehälter	107
2-	Vorratsbehälter Servolenkung* ..	98
3-	Motoröl-Einfüllöffnung	94
4-	Motoröl-Meßstab	94
5-	Kühlmittel-Ausgleichsbehälter ...	99
6-	Bremsflüssigkeitsbehälter	103
7-	Batterie	105

Achtung

Bei Arbeiten im Motorraum ist besondere Vorsicht geboten!

- Motor abstellen, Zündschlüssel abziehen.
- Handbremse fest anziehen.
- Schalthebel in Leerlauf bzw. in Stellung "P" schalten.
- Motor abkühlen lassen.
- Solange der Motor betriebswarm ist:
 - nicht in den Kühlerventilator fassen, er könnte sich plötzlich einschalten.
 - 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.

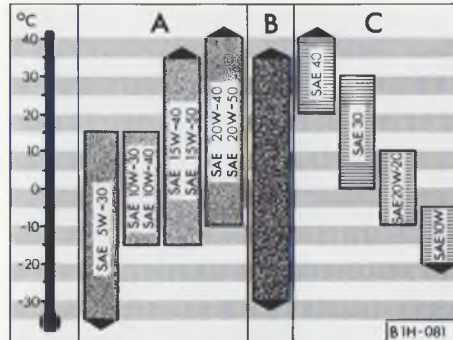
Beim Nachfüllen können die Öle auch untereinander gemischt werden.

Die **Viskositätsklasse** des Öls ist entsprechend den Abbildungen 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.

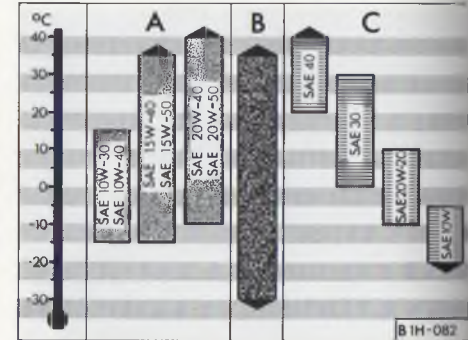
Volkswagen-Betriebe werden durch das Werk immer aktuell über Veränderungen informiert. Der Ölwechsel sollte deshalb am besten von einem Volkswagen-Betrieb durchgeführt werden.



Benzinmotoren

- A – Mehrbereichsöl, Spezifikation VW 501 01
- Mehrbereichs-Markenöle, Spezifikation API-SF¹⁾ oder SG¹⁾
- B – Leichtlauföle, Spezifikation VW 500 00
- C – Einbereichs-Markenöle, Spezifikation API-SF¹⁾ oder SG¹⁾

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



Dieselmotoren

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

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

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.

Einbereichsöle sind wegen ihres begrenzten Viskositätsbereiches im allgemeinen nicht ganzjährig verwendbar.

Bei Benzin- und Turbo-Dieselmotoren sollten diese Öle nur im Notfall verwendet werden – siehe vorige Seite.

Für den Dieselmotor (nicht für Turbo-Diesel) kann dieses Öl bei hohen Jahresfahrleistungen und entsprechend häufigem Ölwechsel zweckmäßig sein.

Bei Verwendung von Einbereichsöl SAE 10 W bzw. Mehrbereichsöl SAE 5 W-30 oder SAE 5 W-30 müssen anhaltend hohe Motordrehzahlen und ständige starke Belastung vermieden werden.

Diese Einschränkung gilt nicht für Leichtlauföle.



Ölstand prüfen

Es ist normal, daß der Motor Öl verbraucht. Der **Ölverbrauch** kann bis zu 1,0 l/1000 km betragen – siehe auch Seite 76. Der Motor-Ölstand muß deshalb in regelmäßigen Abständen, am besten bei jedem Tanken und vor längeren Fahrten, geprüft werden.

Die Lage des Ölmeßstabes ist aus der Abbildung ersichtlich.

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.

Hinweis

Sollte ein Peilstab ohne Kröpfungen im Meßbereich vorhanden sein, bildet das obere und untere Ende des Rasterfeldes die MAX.- und MIN.-Markierung. Der Ölstand muß dann zwischen den beiden Markierungen liegen. Ist er bis zur MIN.-Marke abgesunken, muß Öl nachgefüllt werden, **jedoch keinesfalls über die MAX.-Marke!**



Motoröl nachfüllen

Den Deckel der Öl-Einfüllöffnung abschrauben und Öl in 0,5 Liter-Portionen nachfüllen, dabei 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.

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.

Benzinmotoren

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 89.

Empfohlene Ölsorten und Viskositätsklassen siehe Seite 92.

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.

GETRIEBEÖL

Spezifikationen

Schaltgetriebe mit Achsantrieb

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

Automatisches Getriebe

- Achsantrieb: Getriebeöl G 50, SAE 75 W-90
- Automatikleil: ATF Dexron®

Ölstand prüfen

Beim Schaltgetriebe mit Achsantrieb braucht der Ölstand nicht geprüft zu werden.

Beim automatischen Getriebe wird der Ölstand im Achsantrieb im Rahmen des Serviceplan angegeben Abständen geprüft.

Der Stand der ATF-Flüssigkeit im Automatikleil ist auch zwischen den im Serviceplan angegebenen Abständen zu prüfen. Dabei muß der Wagen auf einer waagerechten Fläche stehen. Der Flüssigkeitsstand darf nur bei **betriebswarmem** ATF gemessen werden (etwa 10 km nach Kaltstart hat das ATF die richtige Temperatur erreicht). Bei kälterem oder zu heißem ATF treten Meßfehler auf.



Der Motor muß bei angezogener Handbremse und Wählhebelstellung "P" im Leerlauf laufen.

Zum Prüfen Meßstab herausziehen, mit einem sauberen, nicht fasernden Lappen abwischen und **bis zum Anschlag** hineinstecken.

Meßstab herausziehen und ATF-Stand ablesen. **Der Stand muß bei betriebswarmem ATF unbedingt zwischen den beiden Markierungen liegen** – andernfalls muß umgehend in einem Volkswagen-Betrieb die Ursache des abweichenden ATF-Standes festgestellt werden. Es genügt nicht, lediglich ATF aufzufüllen oder abzulassen!

Öl wechseln

Beim Schaltgetriebe mit Achsantrieb braucht das Öl nicht gewechselt zu werden.

Beim automatischen Getriebe wird das Öl im Achsantrieb ebenfalls nicht gewechselt. Das ATF im Automatikleil muß jedoch in den im Serviceplan angegebenen Abständen gewechselt werden.

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

Hinweise

■ **Ohne Schmiermittel im Schaltgetriebe bzw. automatischen Getriebe darf der Motor nicht laufen. Außerdem darf dann der Wagen nur mit angehobenen Antriebsrädern abgeschleppt werden.**

■ **Den Schmierstoffen sollen keine Zusätze beigemischt werden.**

LUFTFILTER



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

Filtereinsatz reinigen oder erneuern

- Spannverschluß (1) lösen
- Verriegelungsgriff (2) nach unten drücken und aushaken.
- Filtergehäuse nach oben herausnehmen.
- Filtereinsatz herausnehmen
- Einsatz mit Druckluft ausblasen bzw. erneuern.

Der Filtereinsatz darf weder mit Benzin ausgewaschen, noch mit Öl benetzt werden.

Einbauen

- Filtergehäuse einsetzen. Dabei muß darauf geachtet werden, daß die Kunststoffnase, die sich am hinteren Ende des Einsatzes befindet, in die Aussparung in der Aufnahme paßt.
- Spannverschluß (1) befestigen.
- Verriegelungsgriff (2) nach oben ziehen, bis er einrastet.

SERVOLENKUNG*



Der Vorratsbehälter befindet sich in Fahrtrichtung gesehen rechts im Motorraum.

Die Servolenkung ist mit unserem Hydrauliköl G 002 000 befüllt.

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

Die Kontrolle darf nur bei laufendem Motor und nicht eingeschlagenen Vorderrädern erfolgen.

Zur Kontrolle des Ölstandes dienen übereinstimmende Markierungen

- außen am Behälter (Bild)
- innen am Meßstab, der mit der Schraubkappe verbunden ist.

Der Ölstand soll immer zwischen den MAX.- und MIN.-Markierungen liegen. Wenn der Stand bis zur MIN.-Markierung abgesunken ist, sollte die Servolenkung von einem Volkswagen-Betrieb geprüft werden. Es genügt nicht, lediglich Hydrauliköl nachzufüllen.

Hinweis

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

KÜHLSYSTEM

Das Kühlsystem ist unter normalen Betriebsbedingungen nahezu wartungsfrei.

Das Fahrzeug ist mit einem Klappkühler ausgerüstet, der bei Bedarf nach vorne geklappt werden kann – siehe Seite 102.

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 Grad 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 Grad C), da sich sonst der Frostschutz wieder verringert und außerdem die Kühlwirkung verschlechtert wird.

Fahrzeuge für Exportländer mit kaltem Klima erhalten im allgemeinen bereits werkseitig Frostschutz bis etwa -35 Grad 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.

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.

Bei Fahrzeugen mit automatischer Kühlmittelstandskontrolle wird ein zu niedriger Kühlmittelstand durch Dauerblinken der Kontrollleuchte für Kühlmitteltemperatur/Kühlmittelstand angezeigt (siehe Seite 39).

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 Kühleberdeckung, durch starke Verschmutzung der Kühlerlamellen (Blätter, Staub, Insekten) oder Zusatzscheinwerfer vor dem Kühllufteinlaß, beeinträchtigt ist.
- die Kochgrenze des Kühlmittels durch ein falsches Mischungsverhältnis abgesunken ist – siehe vorige Seite.
- der Kühlerventilator nicht arbeitet – siehe nächste Seite "Kühlerventilator", oder

■ bei außergewöhnlich hohen Außentemperaturen eine längere Steigung in einem zu niedrigen Gang mit sehr hoher Motordrehzahl befahren wird – siehe nächste Seite "Kühlerventilator".

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 Verschlußdeckel des Ausgleichbehälters mit einem Lappen bedecken und den Deckel vorsichtig links herum abschrauben.

Achtung

**Den Verschlußdeckel des Ausgleichbehälters 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!

Den Verschlußdeckel fest zuschrauben.

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.**

Kühlerventilator

Der Kühlerventilator wird elektrisch angetrieben und über Thermoschalter von der Kühlmitteltemperatur gesteuert.

Achtung

Nach Abstellen des Motors kann der Ventilator deshalb – auch bei ausgeschalteter Zündung – noch eine Zeit lang (bis etwa 10 Minuten) weiterlaufen. Er kann sich aber auch nach einiger Zeit plötzlich wieder einschalten, wenn die Kühlmitteltemperatur durch Stauwärme ansteigt

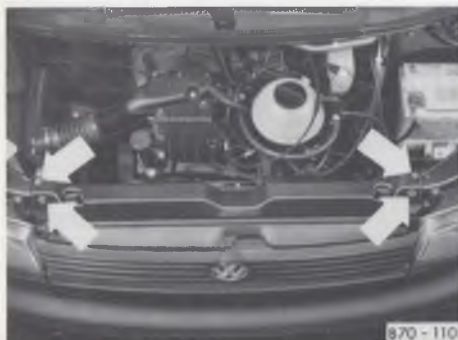
Bei Arbeiten im Motorraum ist deshalb besondere Vorsicht erforderlich!

Hinweise

- Falls der Ventilator nicht läuft, obwohl die Kühlmitteltemperatur sehr hoch ist, sollte die Sicherung geprüft und gegebenenfalls ersetzt werden – siehe Seite 121 ..
- Die Drehzahl des Kühlerventilators ist unabhängig von der Motordrehzahl. Die Kühlwirkung kann deshalb durch Herunterschalten nicht erhöht werden. Solange der Motor einwandfrei rundläuft bzw. eine Steigung ohne größeren Geschwindigkeitsabfall schafft, braucht also nicht heruntergeschaltet zu 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.



Kühler vorklappen

Bei bestimmten Arbeiten im Motorraum, z.B. beim Zündkerzenwechsel oder zum Erreichen des Keilriemens kann es erforderlich sein, den Kühler des Wagens vorzuklappen.

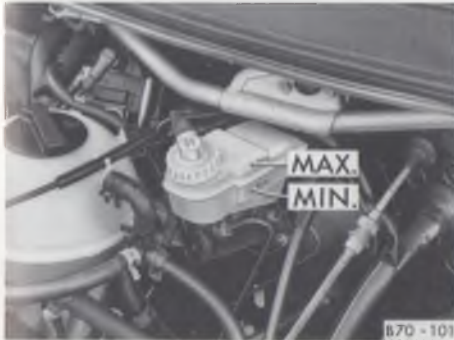
Zum Vorklappen zuerst die 4 Befestigungsschrauben (linke Abbildung) herauserschrauben.



Anschließend Kühler anheben und nach vorn schwenken.

Wenn die Arbeiten im Motorraum abgeschlossen sind, muß der Kühler wieder in seine normale Position zurückgeschwenkt und fest verschraubt werden.

BREMSFLÜSSIGKEIT



Der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit befindet sich im Motorraum.

Hinweis

Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung befindet sich der Bremsflüssigkeitsbehälter auf der anderen Motorraumseite.

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. Sofort einen Volkswagen-Betrieb aufsuchen und die Bremsanlage überprüfen lassen.

Ein zu niedriger Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter wird durch Aufleuchten der Bremskontrollleuchte angezeigt (siehe auch Seite 40). 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.

BETRIEBSHINWEISE

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 links (in Fahrtrichtung gesehen) im Motorraum. Sie kann erreicht werden, wenn der Deckel des Batteriekastens abgeschraubt wird.

2. Batterie*

Die 2. Batterie befindet sich unter dem linken Sitz.

Sie kann erreicht werden, indem der Sitz über den Anschlag hinweg ganz nach vorn geschoben wird.

Dazu Sitzanschlag lösen– siehe Seite 21

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 anklammern. 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 in 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.

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:

Eine entladene Batterie kann bereits bei –10 Grad 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 richtig anschließen.

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, 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 im Motorraum. Der Behälter faßt etwa 5 Liter, bei Fahrzeugen mit Scheinwerfer-Waschanlage* etwa 7 Liter.

Die Heckscheibenwaschanlage* wird über den Behälter im Motorraum mit Flüssigkeit versorgt.

Behälter füllen

Verschuß des Behälters abziehen, Waschflüssigkeit bis zum Rand auffüllen. Verschuß wieder fest aufdrücken. Anschließend bei eingeschalteter Zündung die Funktion der Scheibenwaschanlage prüfen.

Wir empfehlen, dem Wasser stets einen Scheibenreiniger (im Winter mit Frostschutz) beizufügen, denn klares Wasser genügt im allgemeinen nicht, um Scheiben und Scheinwerfergläser schnell und intensiv zu reinigen.

Auch bei **beheizbaren Scheibenwaschdüsen*** sollte dem Wasser im Winter immer Scheibenreiniger mit Frostschutz beigefügt werden.

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 etwa wie abgebildet auf die Windschutzscheibe auftreffen.

Die Düse der Heckscheibenwaschanlage befindet sich in der Wischerwelle. Der Spritzstrahl soll in der Mitte des Wischerfeldes auftreffen.

Die Spritzrichtung kann mit einer Nadel korrigiert werden.

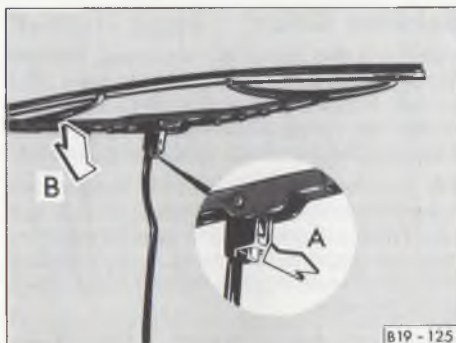
Die Düsen der **Scheinwerfer-Waschanlage*** lassen sich nur mit einem Spezialwerkzeug einstellen. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, ist ein Volkswagen-Betrieb aufzusuchen.

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 einer Bürste erfolgen.

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.

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 146 und auf dem Aufkleber an der Fahrertürschloßsäule.

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

Räder auswuchten

Die Räder des neuen Wagens sind ausgewuchtet. Im Fahrbetrieb kann aber durch verschiedene Einflüsse eine Unwucht entstehen, die sich durch Lenkunruhe 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.

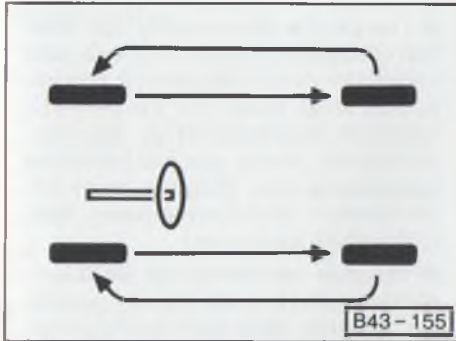
Achtung

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

■ Abgefahrene 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 1,0 mm (ab 1.1.1992 1,6 mm) Restprofil – gemessen in den Profilrillen neben den Verschleißanzeigern – ist die gesetzlich zulässige Mindestprofiltiefe erreicht (in Exportländern können andere Werte gelten).



Räder tauschen

Bei deutlich stärkerer Abnutzung der Vorderradbereifung empfiehlt es sich, die Vorderräder gegen die Hinterräder dem Schema entsprechend zu tauschen. Dadurch erhalten alle Reifen etwa die gleiche Lebensdauer.

Bei bestimmten Verschleißerscheinungen der Reifenlauffläche kann es vorteilhaft sein, die Räder über Kreuz zu tauschen. Einzelheiten sind Volkswagen-Betrieben bekannt.

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 den sicheren Fahreigenschaften bei.

■ 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. Die Reifen mit der größeren Profiltiefe sollen immer auf den Vorderrädern gefahren werden.

■ 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 oder Breitreifen) 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.

BETRIEBSHINWEISE

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

z.B. **195 / 70 R 15 97 S reinforced**

195	=	Reifenbreite in mm
70	=	Höhen-/Breitenverhältnis in %
R	=	Gürtelbauart-Kennbuchstabe für Radial
15	=	Felgendurchmesser in Zoll
97	=	Tragfähigkeits-Kennzahl
S	=	Geschwindigkeits-Kennbuchstabe
reinforced	=	Reifen in verstärkter Ausführung

Das **Herstellungsdatum** ist ebenfalls auf der Reifenflanke (eventuell nur auf der Radinnenseite) angegeben: DOT ... 121 ... bedeutet, daß der Reifen in der 12. Woche 1991 hergestellt wurde.

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!**

■ **Felgen und Radschrauben sind konstruktiv aufeinander abgestimmt.**

Bei jeder Umrüstung auf andere Felgen (z.B. Leichtmetallfelgen oder Räder mit Winterbereifung) müssen deshalb die dazugehörigen Radschrauben mit der richtigen Länge und Kalottenform verwendet werden. Der Festzitz der Räder und die Funktion der Bremsanlage hängen davon ab!

■ **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!**

■ **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 die Fahreigenschaften des Wagens durch Winterreifen verbessert. Das gilt besonders für Fahrzeuge, die mit Breitreifen ausgerüstet sind. Diese Reifen sind aufgrund ihrer Konstruktion (Breite, Gummimischung, Profilgestaltung usw.) auf Eis und Schnee weniger rutschfest.

Beim Umrüsten auf Winterreifen ist folgendes zu beachten:

- Es dürfen nur Winterreifen in Gürtelbauart gewählt werden. Die werkseitig empfohlenen Reifengrößen sind auf der Seite 145 aufgeführt.
- 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.
- Anstelle von Winterreifen können auch Allwetterreifen verwendet werden.
- Im Falle einer Reifenpanne sind die Hinweise zur Verwendung des Reserverades auf Seite 111 zu beachten!

■ 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 Abrollgeräusche leiser, der Reifenverschleiß geringer und der Kraftstoffverbrauch niedriger.**

Schneeketten

Schneeketten dürfen nur an den Vorderrädern montiert werden.

Auf der Bereifung 215/65 R 15 dürfen **keine** Schneeketten montiert werden, ggf. ist auf eine kleinere Reifengröße umzurüsten – siehe Räder, Seite 145 .

Nur feingliedrige Spurketten, die nicht mehr als 15 mm (einschließlich Kettenschloß) auftragen, 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 hohen oder niedrigen Außentemperaturen, starkem Staubanfall, schlechter 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 89.

Auslandsfahrten

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

■ Bei Fahrzeugen mit Katalysator muß darauf geachtet werden, daß auf der Reise bleifreies Benzin verfügbar ist – siehe auch Seite 82. Die Automobiiklubs bieten Informationen über das Bleifrei-Tankstellennetz an.

■ Obwohl in der ganzen Welt mehr als 10000 Volkswagen-Betriebe Volkswagen betreuen, 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 Felber der Scheinwerfergläser abgedeckt werden – siehe Seite 127.

Urlaubsfahrten

Vor Fahrtantritt sollten folgende Dinge beachtet werden:

■ Die Betriebs- und Fahrsicherheit sind bei Urlaubsfahrten besonders wichtig – siehe auch Seite 74.

■ 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 71.

Der Reifenfülldruck muß geprüft werden – siehe Seite 146

■ Wenn mit einem Anhänger gefahren wird, sind viele Besonderheiten zu beachten – siehe Seite 77.

■ 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 106.
- Bei Fahrzeugen mit Dieselmotor muß bei Temperaturen unter 0 Grad C Winterdiesel getankt werden – siehe Seite 83.
- 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 99.
- Die Motorölviskosität muß der Außentemperatur angepaßt sein – siehe Seite 92.
- Besonders im Winter ist 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 86.

■ Bei winterlichen Straßenverhältnissen werden die Fahreigenschaften des Wagens durch Winter- oder Allwetterreifen verbessert – siehe Seiten 113 und 145.

■ Im Winter empfiehlt es sich, bei Fahrten im Gebirge Schneeketten mitzuführen. Auf einigen Gebirgsstraßen sind Schneeketten sogar vorgeschrieben – siehe auch Seite 113.

BETRIEBSHINWEISE

ZUBEHÖR, ÄNDERUNGEN UND TEILEERSATZ

Der Caravelle/Transporter ist nach den neuesten Erkenntnissen der Sicherheitstechnik konstruiert, er bietet deshalb ein hohes Maß an aktiver und passiver Sicherheit. Damit das so bleibt, darf aber der werksseitige Lieferzustand nicht unbedacht verändert werden. Wenn das Fahrzeug nachträglich mit Zubehör ausgestattet wird, 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 erfolgen, denn durch die enge Zusammenarbeit mit uns ist die Volkswagen-Organisation hierzu besonders kompetent.

Achtung

In Ihrem eigenen Interesse empfehlen wir, für Ihren Caravelle/Transporter nur ausdrücklich freigegebenes Volkswagen-Zubehör¹⁾ und Original Volkswagen Teile zu verwenden. Für dieses Zubehör und diese Teile wurden die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung speziell für den Transporter/Caravelle 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. Selbstverständlich wird dort auch die Montage fachgerecht durchgeführt.

■ Sollen technische Änderungen vorgenommen werden, sind unsere Richtlinien zu beachten. Damit wird erreicht, daß keine Schäden am Fahrzeug entstehen, die Verkehrs- und Betriebssicherheit erhalten bleibt und die Änderungen zulässig sind. Die Volkswagen-Partner führen auch diese Arbeiten fachgerecht aus oder weisen in Sonderfällen einen Fachbetrieb nach.

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.

1) nicht in allen Exportmärkten angeboten.

VERBANDSKASTEN, WARNDREIECK

Verbandskasten und Warndreieck können unter dem Beifahrersitz (gilt nicht für Fahrzeuge mit Drehsitzen) in speziellen Halterungen befestigt werden.

Hinweis:

Der Verbandskasten und das Warndreieck gehören **nicht** zum Lieferumfang des Fahrzeuges!

BORDWERKZEUG

Bordwerkzeug und Wagenheber sind an folgenden Stellen untergebracht:

Kasten, Kombi, Caravelle

im Gepäckraum hinten links

Hinweis

Bei Fahrzeugen mit Seitenverkleidung befindet sich das Bordwerkzeug hinter einem abnehmbaren Deckel.

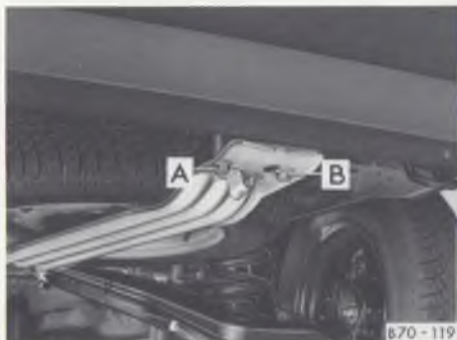
Doppelkabine

unter der hinteren Sitzbank

Pritsche

hinter dem Fahrersitz

RESERVERAD



Das Reserverad ist hinten unter dem Fahrzeug mit einer speziellen, herunterklappbaren Halterung befestigt.

Reserveradhalterung herunterklappen

Achtung
Beim Lösen der Schrauben unbedingt folgende Reihenfolge beachten:

- Sicherungsschraube B bis zum Leerlauf lösen

Hinweis

Die Sicherungsschraube B wird an ihren Ende mit einer Sicherungsklammer gehalten und kann deshalb nicht ganz herausgeschraubt werden.



- Befestigungsschraube A ganz heraus-schrauben. Die Reserveradhalterung liegt dann auf der Sicherungsschraube B auf.

Achtung

Wenn die Schrauben in umgekehrter Reihenfolge gelöst werden, kann die Reserveradhalterung von der Schraube B herunterfallen.

- Anschließend Radschlüssel wie in der rechten Abbildung gezeigt, in die Reserveradhalterung einstecken.

- Radschlüssel mit beiden Händen fest anfassen, etwas anheben, nach rechts schwenken bis die Reserveradhalterung mit der großen Bohrung über die Sicherungsschraube nach unten geschwenkt werden kann.

- Rad herausnehmen

Reserveradhalterung hochklappen

- Radschlüssel in die Reserveradhalterung einstecken.
- Reserverad mit der Radschlüssel nach oben auf die Halterung legen, Halterung nach oben schwenken und die Sicherungsschraube einhängen.
- Erst Befestigungsschraube A, dann Sicherungsschraube B eindrehen.
- Anschließend beide Schrauben festdrehen.

Achtung

Aus Sicherheitsgründen muß die Reserveradhalterung immer verschraubt sein, damit die Reserveradschlüssel nicht versehentlich entriegelt werden kann.

Hinweis

Der hintere Anlenkpunkt der Reserveradhalterung ist in der Höhe verstellbar. Dadurch können unterschiedliche Reifenbreiten berücksichtigt werden.

RADWECHSEL

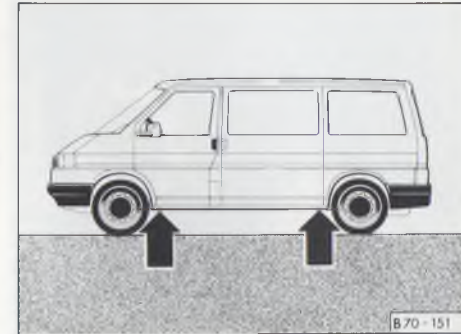
Das Fahrzeug möglichst weit vom fließenden Verkehr abstellen. Falls erforderlich, Warnblinkanlage einschalten und Warndreieck aufstellen – gesetzliche Vorschriften beachten.

- 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 hinten unter dem Fahrzeug nehmen – siehe vorige Seite.



■ Radschlüssel, wie abgebildet, bis zum Anschlag auf die Radschraube schieben und linksherum drehen. Dabei möglichst weit am Schlüsselende anfassen. Lassen sich die Schrauben 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 um etwa eine Umdrehung lockern.



- Wagenheber am Fahrzeug ansetzen:
 - Am Unterholm kennzeichnen jeweils vorne und hinten Eindrückungen die Stellen, an denen der Wagenheber angesetzt werden darf – siehe Pfeile in der Abbildung.

An der Schiebetürseite muß unbedingt darauf geachtet werden, daß die Wagenheberklau nicht unter die Schiebetür faßt.

 - Beim Pritschenwagen wird der Wagenheber hinten unter den Lagerbock des Achslenkers (Dreiecksmarkierung) angesetzt.
 - Wird der Wagenheber nicht an diesen Stellen angesetzt, kann das zu Schäden am Fahrzeug führen.



- Wagenheberklaue durch Drehen der Kurbel so weit hochdrehen, daß der Wagenheber gerade noch unter das Fahrzeug paßt.
- Die Klaue des Wagenhebers muß den senkrechten Steg des Unterholms umfassen, damit der Wagenheber beim Anheben des Wagens nicht abrutschen kann – siehe Abbildung.
- Bei weichem Untergrund eine großflächige, stabile Unterlage unter den Wagenheberfuß legen.
- Wagenheber ausrichten und gleichzeitig Wagenheberklaue weiter hochdrehen, bis die Klaue am Steg anliegt.
- 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.

■ 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, hochklappen und wieder sicher festschrauben – siehe Seite 118.

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 Stahl- und Leichtmetallfelgen 160 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

Achtung

Wenn der Wagen nachträglich mit anderen als den werkseitig montierten Reifen oder Felgen ausgerüstet werden soll, sind unbedingt die entsprechenden Hinweise in der mittleren und rechten Spalte der Seite 112 zu beachten.

SICHERUNGEN



Die einzelnen Stromkreise sind durch Schmelzsicherungen abgesichert.

Die Zentralelektrik mit den Relais und den Sicherungen befindet sich im vorderen Fußraum hinter dem abnehmbaren Ablagefach bzw. Deckel.

Es empfiehlt sich, stets einige Ersatz-Sicherungen mitzuführen, die bei Volkswagen-Betrieben erhältlich sind.



Sicherung auswechseln

- Den betroffenen Verbraucher ausschalten.
- Ablagefach bzw. Deckel abnehmen, dazu Knopf 90 Grad nach rechts oder links drehen, ziehen und Ablagefach bzw. Deckel unten aus den Halterungen aushaken.
- 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.
- Ablagefach bzw. Deckel einsetzen, dazu

links drehen, Fach bzw. Deckel unten einhaken, nach oben schwenken und Knopf eindrücken.

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

(von links nach rechts)

Nr.	Verbraucher	A ¹⁾
1	Abblendlicht links, Leuchtweitenregulierung links	10
2	Abblendlicht rechts, Leuchtweitenregulierung rechts	10
3	Instrumenten- und Kennzeichenbeleuchtung	10
4	Heckscheiben-Wischer, Schiebe-/Ausstelldach	15
5	Windschutzscheiben-Wischer, Windschutz- und Heckscheiben-Wascher	15
6	Gebläse, Klimaanlage	20
7	Schluß- und Standlicht rechts	10
8	Schluß- und Standlicht links	10
9	Heckscheibenbeheizung, Außenspiegelbeheizung	20
10	Nebelscheinwerfer, Nebelschlußleuchte	15
11	Fernlicht links, Fernlichtkontrolle	10
12	Fernlicht rechts	10
13	Signalhorn, Kühlerventilator (Nachlauf)	10
14	Rückfahrleuchten, elektr. verstellbare Außenspiegel, Sitzheizung, elektr. beheizbare Scheibenwaschdüsen	15
15	Motorelectronic bzw. Vergaser	10

Nr.	Verbraucher	A ¹⁾
16	Kontrolleuchten, Multifunktionsanzeige, Ablagefachleuchte, Schalt-schema (automatisches Getriebe)	15
17	Blinkleuchten	10
18	Elektrische Kraftstoffpumpe, Lambdasonde	20
19	Kühlerventilator, Klimaanlage	30
20	Bremsleuchten, Geschwindigkeits-Regel-Anlage (Auslösekontakte an Brems- und Kupplungspedal)	10
21	Innen- und Gepäckraumleuchten, Make-up-Spiegelbeleuchtung, Zeituhr, Radio, Zentralverriegelung, Multifunktionsanzeige	15
22	Zigarettenanzünder	10

Zusatzsicherungen

(in separaten Haltern)

	A ¹⁾
■ oberhalb der Relais: Sicherung für elektr. Fensterheber	20
■ im Motorraum an der Spritzwand oberhalb des Bremskraftverstärkers: Dieselvorglühanlage ⁴⁾	50

Farbkennzeichnung der Sicherungen:

rot:	10 Ampère
blau:	15 Ampère
gelb:	20 Ampère
grün:	30 Ampère

¹⁾ Ampère

²⁾ Diese Sicherung sollte nur von einem Volkswagen-Betrieb erneuert werden.

GLÜHLAMPEN AUSWECHSELN

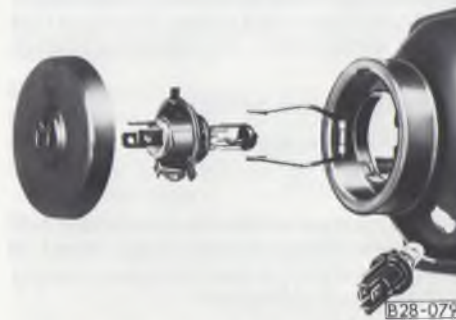
Vor dem Auswechseln einer Glühlampe muß immer zuerst der betreffende Verbraucher ausgeschaltet werden.

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 21W	Blinklicht
12 V 21/5W	Brems- und Schlußlicht
12 V 4W	Standlicht
12 V 5W Glassockel	Kennzeichenbeleuchtung



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.

Scheinwerfer

Die Scheinwerferlampen sind durch die geöffnete Motorraumklappe zu erreichen.

- 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 schließen



Blinker vorn

Zum Auswechseln einer Glühlampe der vorderen Blinker muß das Blinkergehäuse nach vorne herausgenommen werden:

- Die flache Klinge des Schraubendrehers bei geöffneter Motorhaube zwischen Scheinwerfer und Blinker stecken. Dadurch wird die Klemmzunge, die zur Befestigung des Blinkergehäuses dient, zur Seite gedrückt.
- Schraubendreher, wie in der Abbildung gezeigt, nach vorne schwenken und damit das Blinkergehäuse nach vorne herausdrücken.
- Lampenfassung linksherum herausdrehen.
- Glühlampe herausdrehen und auswechseln.
- Lampenfassung einsetzen

- Blinkergehäuse in die dafür vorgesehenen Nuten (oben und unten) einsetzen und soweit einschieben, bis die Klemmzunge einrastet.

Nebelscheinwerfer*

Die Glühlampe eines Nebelscheinwerfers kann unterhalb der Stoßstange herausgenommen werden.

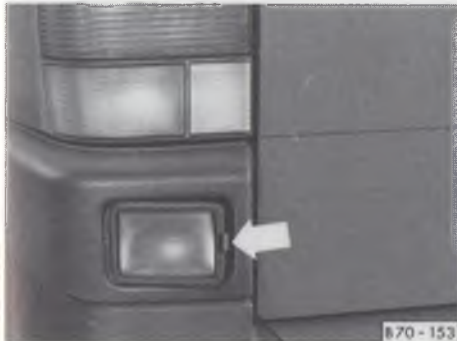
- Schutzkappe an der Rückseite des Nebelscheinwerfers linksherum abdrehen.
- Federdrahtbügel der Lampenhalterung aushaken und abklappen.
- Lampe herausnehmen.
- Neue Lampe so einsetzen, daß die Fixiernase am Lampenteller in der Aussparung am Reflektor liegt
- Federdrahtbügel über den Lampenteller klappen, zusammendrücken und in die Haltenasen einrasten lassen.
- Schutzkappe aufdrehen.
- Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.



Heckleuchten

Das Auswechseln der Glühlampen für die Heckleuchten erfolgt vorn Gepäckraum her durch die Rückwandverkleidung.

- Mit einer Hand in die Öffnung der Rückwand fassen und die beiden Klemmzungen des Lampenträgers zusammendrücken.
- Lampenträger herausnehmen (Abbildung)
- Defekte Lampe etwas in die Fassung drücken, nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Lampe einsetzen und bis zum Anschlag rechtsherum drehen.
- Lampenträger einsetzen



Nebelschlußleuchte

- Klemmzunge des Nebelscheinwerfers (Pfeil) mit der flachen Klinge des Schraubendrehers nach links drücken und Leuchtengehäuse heraushebeln.
- Gehäuse herausnehmen
- Lampenfassung linksherum herausdrehen
- Leuchte herausdrehen und auswechseln
- Lampenfassung eindrehen
- Gehäuse mit der linken Seite zuerst in die Aussparung einsetzen und fest eindrücken, bis die Klemmzunge einrastet.

Kennzeichenleuchten

Die Kennzeichenleuchten sind mit je 2 Schrauben befestigt.

- Leuchtenglas abschrauben
- Gesamte Leuchte herausziehen
- Lampengehäuse herausziehen
- Defekte Glassockellampe herausziehen und auswechseln
- Lampengehäuse einstecken
- Leuchtenglas festschrauben

Innenleuchten

- Haltefeder gegenüber dem Schalter zur Leuchtenmitte drücken und Leuchte herausnehmen.
- Lampe auswechseln
- Leuchte mit der Schalterseite zuerst einsetzen und eindrücken, bis die Haltefeder 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 beiden Abbildungen zeigen die Einstellmöglichkeiten der rechten Scheinwerfer. An den linken Scheinwerfern erfolgt die Einstellung spiegelbildlich.



Hauptscheinwerfer

Die Scheinwerfer werden von vorn mit dem Kreuzschlitzschraubendreher (aus dem Bordwerkzeug) eingestellt. Die Motorhaube muß entriegelt oder geöffnet sein.

A – Höhenverstellung

B – Seitenverstellung

Durch Rechtsherumdrehen werden die Scheinwerfer abgesenkt.



Nebelscheinwerfer*

Die Nebelscheinwerfer werden mit einem Rändelrad, das sich hinter der Stoßstange am Nebelscheinwerfer befindet, eingestellt. Dazu die flache Klinge eines Schraubendrehers durch die Öffnung neben dem Scheinwerfer (Abbildung) stecken und Rändelrad verdrehen.

Bei Fahrzeugen ohne Spoiler kann das Rändelrad auch mit der Hand verdreht werden.

Zum Verringern der Leuchtweite Rändelrad linksherum drehen.

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. Der Versorgungsstecker hat folgende Kabelfarben und Anschlüsse:

Rot/weiß	Dauerplus
Braun	Minus (Fahrzeugmasse)
Grau/Blau	Instrumentenbeleuchtung
Braun/Rot*	Steuerleitung für "Zündschlüssel"-gesteuerte Radio Aus-/Einschaltung. Diesen Anschluß keinesfalls zur Betriebsspannungsversorgung verwenden
Blau/Weiß*	Geschwindigkeitssignal für automatische Lautstärke-Anpassung

■ 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. Wird z.B. das Geschwindigkeitssignal gestört, kann das zu Fehlsteuerungen von Motor, Automatikgetriebe, ABS usw. führen. Schon der Anschluß des Geschwindigkeitssignals an Radiogeräte mit automatischer Lautstärkeanpassung anderer Hersteller kann zu solchen Störungen führen.

■ 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.

¹⁾ nicht in allen Exportmärkten angeboten

■ 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, neuerwertiges Gerät mit Austauschteil-Gewährleistung ausgewechselt wird.

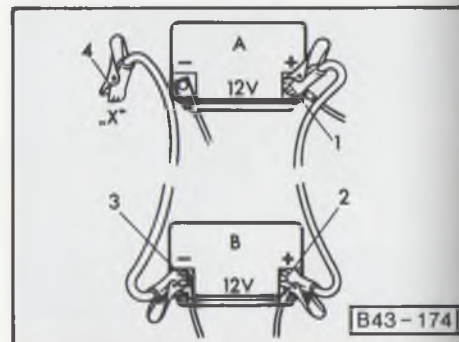
■ Auch Lautsprecher, Einbausätze, Antennen und Entstörsätze sollten zweckmäßigerweise aus dem Original Zubehörprogramm¹⁾ verwendet werden. Diese Teile sind speziell für den jeweiligen Fahrzeugtyp entwickelt.

¹⁾ nicht in allen Exportmärkten angeboten

■ 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 im Motorraum.

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 Nennspannung 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 Grad 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 bei 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 ein massives, fest mit dem Motorblock verschraubtes Metallteil oder an den Motorblock selbst.

Das Kabel nicht an den Minuspol der entladenen Batterie anschließen. Durch Funkenbildung könnte sich aus der Batterie ausströmendes Knallgas entzünden.

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!

■ Die Starthilfekabel so verlegen, daß sie nicht von sich drehenden Teilen im Motorraum erfaßt werden können.

■ Nicht über die Batterien biegen – 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.

SELBSTHILFE

ANSCHLEPPEN/ ABSCHLEPPEN

Allgemeine Hinweise

■ Vorn und hinten jeweils rechts unter den Stoßfängern sind Abschleppösen angebracht.

Nur an diesen Ösen 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 Schlepmanövern abseits der befestigten Straße besteht immer die Gefahr, daß die Befestigungsteile überlastet und beschädigt werden.

■ **Bevor man den Motor durch Abschleppen 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.

■ Beide Fahrer müssen mit den Besonderheiten beim Schleppvorgang vertraut sein. Ungeübte sollten weder an- noch abschleppen.

■ Bei Verwendung eines Abschleppseiles muß der Fahrer des ziehenden Wagens beim Anfahren und Schalten besonders weich einkuppeln.

■ Der Fahrer des gezogenen Wagens hat darauf zu achten, daß das Seil straff gehalten wird.

■ An beiden Fahrzeugen ist die Warnblinkanlage einzuschalten – ggf. anderslautende Vorschriften beachten.

■ Die Zündung muß eingeschaltet sein, damit das Lenkrad nicht blockiert ist und die 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.

■ Ohne Schmiermittel im Schaltgetriebe bzw. automatischen Getriebe darf der Wagen nur mit angehobenen Antriebsrädern 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 bei betriebswarmem Katalysator nicht durch Anschleppen über eine Strecke von mehr als 50 m gestartet werden. Unverbrannter Kraftstoff kann sonst in den Katalysator gelangen und dort verbrennen. Das kann zur Überhitzung des Katalysators führen.**

■ **Das Anschleppen von Fahrzeugen mit automatischem Getriebe ist aus technischen Gründen nicht möglich!**

Abschleppen

Beim Abschleppen von Fahrzeugen **mit automatischem Getriebe** sind zusätzlich zu den Angaben auf der vorigen Seite folgende Punkte zu beachten:

■ Wählhebelstellung "N".

■ Nicht schneller als mit 50 km/h abschleppen lassen!

■ Die maximale Schleppentfernung beträgt 50 Kilometer!

Über größere Entfernungen muß der Wagen vorn angehoben werden.

Grund: Bei stehendem Motor arbeitet die Getriebeölpumpe nicht, das Getriebe wird bei höheren Geschwindigkeiten und größeren Entfernungen daher nicht ausreichend geschmiert.

■ Mit dem Abschleppwagen darf das Fahrzeug nur mit angehobenen Vorderrädern abgeschleppt werden.

Grund: Bei hinten angehobenem Wagen drehen die Antriebswellen rückwärts. Dadurch erreichen die Planetenräder im automatischen Getriebe so hohe Drehzahlen, daß das Getriebe in kurzer Zeit schwer beschädigt wird.

ANHEBEN DES FAHRZEUGS

Werkstatt-Wagenheber

Um Beschädigungen des Fahrzeugunterbodens zu vermeiden, ist unbedingt eine geeignete Gummizwischenlage zu verwenden.

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

Achtung

- Niemals bei angehobenem Fahrzeug den Motor anlassen und einen Gang einlegen, solange auch nur ein Antriebsrad am Boden steht - Unfallgefahr!
- Wenn unter dem Fahrzeug gearbeitet werden soll, muß es mit geeigneten Unterstellböcken sicher abgestützt werden.

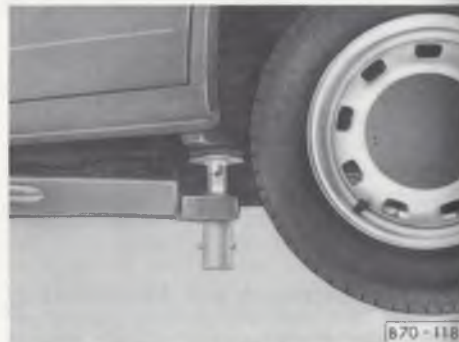
Hebebühne

Vor Auffahren auf eine Hebebühne muß sichergestellt werden, daß genügend Abstand zwischen tiefliegenden Fahrzeugteilen und der Hebebühne vorhanden ist.

Zum Anheben des Caravelle/Transporters sollten nur Zweisäulen- oder Zweistempel-Hebebühnen mit ausreichend langen Traggarmen verwendet werden.

Nur in Ausnahmefällen – für Fahrzeuge mit kurzem Radstand in unbeladenem Zustand – kann auch eine Einstempel-Hebebühne verwendet werden.

Hebebühnen mit Flüssigkeitskissen (Annahmebühnen) dürfen zum Anheben des Wagens nicht verwendet werden.

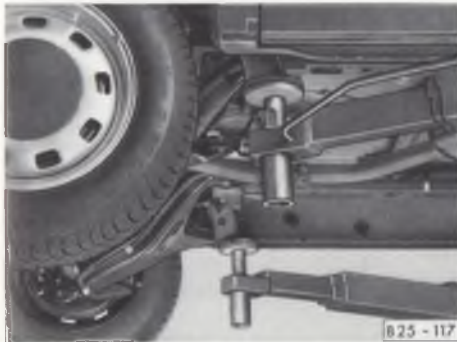


Aufnahmepunkte für Hebebühne und Werkstattwagenheber

Der Wagen darf nur an den auf den Abbildungen gezeigten Aufnahmepunkten angehoben werden.

Vorn

Am vorderen Querträger (Abbildung)



Hinten

Am Lagerbock für den hinteren Achslenker (linke Abbildung)



Fahrzeuge mit kurzem Radstand, die unbeladen sind, können in Ausnahmefällen auch mit einer Einstempel- Hebebühne angehoben werden.

Der Aufnahmepunkt befindet sich dann am Längsträger am Verstärkungsblech (Abbildung).

Bordwagenheber

Das Anheben mit dem Bordwagenheber ist auf der Seite 119 beschrieben.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

MOTOR

- Viertakt-Otto- bzw. Dieselmotor, quer eingebaut
- 4 bzw. 5 Zylinder in Reihe
- Grauguß-Zylinderblock
- 5-bzw. 6fach gelagerte Kurbelwelle
- Stahlblech-Ölwanne
- Leichtmetall-Zylinderkopf
- Ventilsteuerung über Zahnriemen durch eine obenliegende Nockenwelle.
- Wartungsfreier Ventiltrieb durch Hydrostößel
- Flüssigkeitskühlung mit Lebensdauer-Kühlmittelfüllung
- Kühler mit separatem Ausgleichbehälter
- Durch Thermostalter gesteuerter Elektro-Kühlerventilator
- Wartungsfreie, elektronische Zündanlage
- Zündkerzen mit besonders langer Lebensdauer
- Optische und akustische Motoröldruck-Warnanzeige
- Wartungsarme Batterie mit hoher Startleistung
- Langlebige, wartungsarme Keilriemen
- Thermostatisch geregelte Ansaugluftvorwärmung
- Trockenluftfilter mit Papiereinsatz
- **Einspritzmotoren** mit vollelektronischer Motorsteuerung (gemeinsame Steuerung von Einspritz- und Zündanlage)
- Abgasreinigungsanlage mit Lambdasonde bei Benzinmotoren (nicht in allen Exportmärkten)
- **Vergasermotor** mit Fallstrom-Registervergaser und Startautomatik
- **Dieselmotoren** mit Verteiler-Einspritzpumpe mit Kaltstartbeschleuniger, Filtervorwärmung, selbstentlüftender Kraftstoffanlage.
- Langlebige Auspuffanlage

ABGASREINIGUNGSANLAGE

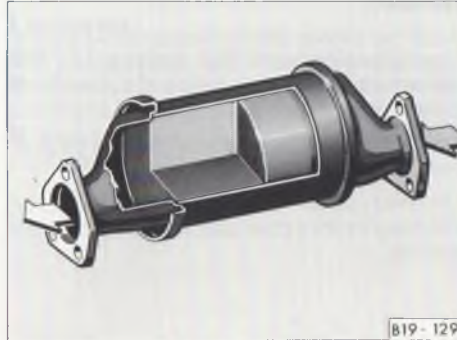
Die Abgasreinigungsanlage verringert sehr wirkungsvoll die Schadstoffmenge im Abgas.

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.

A – Meßkeramik mit Edelmetallbeschichtung

B – Anschlußkabel

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.

- Nur bleifreien Kraftstoff tanken – siehe Seite 82.
- Den Tank niemals ganz leerfahren – siehe Seite 81.
- Motor nicht mit Öl überfüllen – siehe Seite 94.
- Während der Fahrt nicht die Zündung ausschalten – siehe Seite 38.
- Bei betriebswärmem Katalysator das Fahrzeug nicht mehr als 50 m anschleppen – siehe Seite 131.

¹⁾ Lambda = Luft-Kraftstoff-Verhältnis

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 Superbleifrei.

AKTIVKOHLEBEHÄLTER*

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 bzw. hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung
- Sperrsynchronisiertes. Fünfgang-Schaltgetriebe und Achsantrieb in einem Gehäuse.
- Gemeinsame Schmierung für Getriebe und Achsantrieb, Dauer-Ölfüllung
- Vorderradantrieb

Automatisches Getriebe *

- Hydrodynamischer Drehmomentwandler, durch Überbrückungskupplung mit Ausschaltung des Wandler-schlupfes im 3. Gang (unter bestimmten Betriebsbedingungen) und im 4. Gang (immer)
- Planetengetriebe mit 4 Vorwärtsgängen
- Zwei elektronisch gesteuerte wählbare Fahrprogramme
- Achsantrieb angeflanscht, mit getrennter Schmierung und Lebensdauer-Ölfüllung
- Vorderradantrieb

LENKUNG

Lenkung

- Wartungsfreie Zahnstangen-Lenkung
- Sicherheitslenksäule mit abgewinkelten Gelenken
- Hydraulische Lenkkraftunterstützung (Servolenkung) *

ACHSEN

Vorderachse

- Einzelradaufhängung durch Doppelquerlenkerachse mit Stoßdämpfern und Stabilisatoren
- Längsliegende Drehfederstäbe

Hinterachse

- Einzelradaufhängung durch Schräglenkerachse mit Schraubenfedern und Schwingungsdämpfern

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

BREMSEN

- Hydraulisches Zweikreis-Bremsanlage
- Scheibenbremsen vorn
- Selbstnachstellende Trommelbremsen hinten
- Druck/lastabhängiger Bremskraftregler für die Hinterachse
- Bremskraftverstärker
- Handbremse mechanisch auf die Hinterräder wirkend
- Anti-Blockier-System (ABS) *

AUFBAU

- Selbsttragender Aufbau
- Rahmenbodenanlage durch Längs- und Querträger verstärkt
- Karosserie-Langzeitschutz durch besonders hochwertige Materialien – dadurch außergewöhnlich lange Gewährleistung gegen Durchrostung (siehe Serviceplan)

Allgemeine Hinweise

Sofern nicht anders gekennzeichnet bzw. gesondert aufgeführt, gelten alle folgenden technischen Daten für serienmäßig ausgestattet 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 bei 1/min	Größtes Drehmoment Nm bei 1/min	Zylinderzahl	Hubraum cm ³	Hub mm	Zylinderbohrung mm	Verdichtung	Kraftstoff ²⁾
Benzinmotoren mit geregeltem Katalysator	62/4300	159/2200	4	1968	95,5	81,0	8,5	Normal bleifrei 91 ROZ
	81/4500	190/2200	5	2461	95,5	81,0	8,5	Normal bleifrei 91 ROZ
Dieselmotoren	45/3700	127/1700-2500	4	1896	95,5	79,5	22,5	Diesel
	57/3700	164/1800-2200	5	2370	95,5	79,5	22,5	Diesel
Benzinmotoren ohne Katalysator³⁾	49/4000	140/2200	4	1781	86,4	81	8,5	Normal bleifrei/verbleit 91 ROZ
	62/4300	159/2200	4	1968	95,5	81	8,5	Normal bleifrei/verbleit 91 ROZ

¹⁾ Nach ECE bzw. DIN-Richtlinie.
Aufgrund unterschiedlicher Meßmethoden sind geringfügige Abweichungen möglich.
Umrechnung von kW in PS: KW multipliziert

²⁾ Weitere Angaben siehe Seite 82.

³⁾ Nur für einige Exportländer

TECHNISCHE DATEN

FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit

in km/h

Die Fahrleistungswerte wurden ohne fahrleistungsmindernde Ausstattungen, z. B. Klimaanlage, Schmutzfänger, extreme Breitreifen usw. ermittelt.

Benzinmotoren mit Katalysator	62 kW	81 kW
Caravelle, Kombi, Multivan, Kastenwagen	146	161
Pritschenwagen	131	144
Dieselmotoren	45 kW	57 kW
Caravelle, Kombi, Multivan, Kastenwagen	128	139
Pritschenwagen	117	126
Benzinmotoren ohne Katalysator	49 kW	
Caravelle, Kombi, Multivan Kastenwagen	135	
Pritschenwagen	121	

Hinweis

Die Angaben beziehen sich auf Fahrzeuge mit Schaltgetriebe. Für Fahrzeuge mit automatischem Getriebe lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung keine Werte vor.

KRAFTSTOFFVERBRAUCH

PKW-Modelle

Die Verbrauchswerte sind nach einer Empfehlung der Europäischen Wirtschaftskommission (ECE) ermittelt. Dabei werden drei verschiedene Prüfbedingungen angewendet:

- Die Messung für **90 km/h** und **120 km/h**¹⁾ 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 Serienbereifung gemessen. Bei Fahrzeugen mit anderen Reifen verändern sich die Werte entsprechend.

Werte in l/100 km		
Benzinmotoren mit Katalysator	62 kW	81 kW
Caravelle, Kombi, Multivan bei 90 km/h	9,5	9,4
bei 120 km/h	13,9	13,4
bei Stadtzyklus	14,6	15,7
Dieselmotoren	45 kW	57 kW
Caravelle, Kombi, Multivan bei 90 km/h	6,5	7,1
bei 120 km/h	-	10,8
bei Stadtzyklus	8,1	9,3
Benzinmotoren ohne Katalysator	49 kW	
Caravelle, Kombi, Multivan bei 90 km/h	7,6	
bei 120 km/h	12,8	
bei Stadtzyklus	12,1	

Hinweis

Für Fahrzeuge mit automatischem Getriebe lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung keine Werte vor.

¹⁾ Gilt nur für Fahrzeuge, deren Höchstgeschwindigkeit größer als 130 km/h ist.

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 Werte ergeben, die von den nach DIN-Norm ermittelten Werten abweichen.

Alle Werte wurden mit der Serienbereifung gemessen. Bei Fahrzeugen mit anderen Reifenverändern sich die Werte entsprechend.

Werte in l/100 km		
Benzinmotoren mit Katalysator	62 kW	81 kW
Kastenwagen	13,5	15,0
Pritschenwagen	13,5	13,2
Dieselmotoren	45 kW	57 kW
Kastenwagen	7,9	9,4
Pritschenwagen	9,4	10,1
Benzinmotoren ohne Katalysator	49 kW	
Kastenwagen	10,0	
Pritschenwagen	11,6	

Hinweis

Die Angaben beziehen sich auf Fahrzeuge mit Schaltgetriebe. Für Fahrzeuge mit automatischem Getriebe lagen zum Zeitpunkt der Drucklegung keine Werte 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 und der Wärmewert.

■ Weil nicht auszuschließen ist, daß die Zündkerzen im laufenden Modelljahr technisch bedingt kurzfristig geändert werden müssen, sind Abweichungen von den hier aufgeführten Zündkerzen möglich. Es empfiehlt sich deshalb, Zündkerzen nur von Volkswagen-Betrieben zu beziehen – sie sind über den aktuellen Stand informiert.

Motor	Original-Teilenummer
49-kW	101 000 005 AB/W 7 DTC oder 101 000 001 AC/14-7 DTU oder 101 000 007 AB/N 7 BYC
62-kW	101 000 005 AF/W 9 DTC oder 101 000 007 AD/N 9 BYC
81-kW	101 000 005 AF/W 9 DTC oder 101 000 007 AD/N 9 BYC

TECHNISCHE DATEN

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. Entsprechende Keilriemen sind unter der angegebenen Original-Teilenummer bei Volkswagen-Betrieben erhältlich.

49- und 62-kW-Benzinmotoren	Original-Teilenummer	Keilriemengröße
Kurbelwelle / Generator	044 903 137	9,5 x 965 La
45-kW-Dieselmotor		
Kurbelwelle / Generator	028 903 137	9,5 x 978 La
Kurbelwelle / Servolenkung	044 145 271	10 x 655 La
81-kW-Benzinmotor		
Kurbelwelle / Generator	023 903 137 B	AVX 10 x 1078 La
Kurbelwelle / Generator / Nebenaggregate	023 903 137 D	AVX 10 x 1135 La
Servolenkung	023 145 271 A	AVX 10 x 865 La
Klimaanlage / Servolenkung	023 260 849 A	AVX 13 x 1330 La
57-kW Dieselmotor		
Kurbelwelle / Generator	074 903 137 AB	9,5 x 1085 La
Servolenkung	074 145 271 J	9,5 x 865 La
Klimaanlage / Servolenkung	074 260 849	12,5 x 1330 La
Kurbelwelle / Generator / Nebenaggregate	074 903 137 AC	9,5 x 1152 La

www.WestfaliaT4.info - a useful website for owners and enthusiasts of VW Westfalia T4 Transporter / Eurovan Campervans

RÄDER

Die in der Tabelle aufgeführten Reifen-/Felgenkombinationen gelten für Stahl- und Leichtmetallfelgen. Ob darüber hinaus noch andere Reifen oder Felgen verwendet werden können, kann bei Volkswagen-Betrieben erfragt werden.

Bei den Winterreifen ist die am besten geeignete Reifen-/Felgenkombination genannt. Die Winterreifenempfehlung gilt auch für Allwetterreifen. Weitere Hinweise zur Verwendung von Winterreifen stehen auf Seite 113

Achtung

Wenn der Wagen nachträglich mit anderen als den werkseitig montierten Reifen oder Felgen ausgerüstet werden soll (z. B. Leichtmetallfelgen oder Räder mit Winterbereifung), sind unbedingt die entsprechenden Hinweise in der mittleren und rechten Spalte der Seite 112 zu beachten.

Schneeketten

Schneeketten dürfen nur an den Vorderrädern montiert werden .

Auf der Bereifung 215/65 R 15 dürfen **keine** Schneeketten montiert werden, ggf. ist auf eine kleinere Reifengröße umzurüsten.

Reifen	Felge	Winterreifen/Felge
185 R14 C 99/97N (oder 99/97P)	5 1/2 J x14	185 R 14 / 5 1/2 J x 14
195/70 R 15 97S reinforced ¹⁾	6 J x 15	205/65 R 15 / 6 J x 15
205/65 R 15 98S reinforced	6 J x 15	205/65 R 15 / 6 J x 15
215/65 R 15 100T (oder 102H) reinforced	7 J x15	205/65 R 15 / 6 J x 15

¹⁾ reinforced = verstärkt

TECHNISCHE DATEN

REIFENFÜLLDRUCK

Achtung

Die Fülldruckwerte müssen mindestens einmal im Monat geprüft werden. Sie sind, besonders bei hohen Geschwindigkeiten, von großer Bedeutung – siehe Seite 109.

Die Reifenfülldruckwerte gelten für kalte Reifen – den bei warmen Reifen erhöhten Fülldruck nicht reduzieren.

Die Fülldruckwerte stehen auch auf einem Aufkleber an der Fahrertürschloßsäule. Weil nicht auszuschließen ist, daß die Fülldruckwerte aus technischen Gründen kurzfristig geändert werden müssen, sind Un-

terschiede zwischen Aufkleber und Betriebsanleitung möglich. Falls das der Fall sein sollte, sind die zutreffenden Werte bei einem Volkswagen-Partner zu erfragen.

Reifenfülldruck für Fahrzeuge mit zulässigen Achslasten¹⁾ einer Achse kleiner als 1285 kg

Reifen	Reifenfülldruck in bar		
	vorne	hinten	Reserverad
185 R 14 C 97/99N (oder 97/99P)	3,0	3,8	3,8
195/70 R 15 97 S reinforced ²⁾	2,6	3,4	3,4
205/65 R 15 98 S reinforced	2,6	3,4	3,4
215/65 R 15 100 T (oder 102H) reinforced	2,4	3,0	3,0

Reifenfülldruck für Fahrzeuge mit zulässigen Achslasten¹⁾ einer Achse von 1285 kg und größer.

Reifen	Reifenfülldruck in bar		
	vorne	hinten	Reserverad
185 R 14 C 97/99N (oder 97/99P)	3,4	3,8	3,8
195/70 R 15 97 S reinforced ²⁾	3,0	3,4	3,4
205/65 R 15 98 S reinforced	3,0	3,4	3,4
215/65 R 15 100 T (oder 102H) reinforced	2,4	3,0	3,4

¹⁾ Die zulässigen Vorder- und Hinterachslasten stehen auf Seite 147

²⁾ reinforced = Verstärkt

GEWICHTE

Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Motoren (Werte für 5-Zylinder-Motoren in Klammern)

Normale Nutzlast Werte in kg	Radstand in mm	Zul. Gesamt- gewicht	Leergewicht (mit Fahrer)	Nutzlast	Zul. Vorder- achslast	Zul. Hinter- achslast	Zul. Dach- last ²⁾
Caravelle	2920	2465 (2540)	1565 ¹⁾ (1640) ¹⁾	900	1280 (1350)	1300	100
tiefergel. Fahrwerk	2920	2265 (2340)	1565 ¹⁾ (1640) ¹⁾	700	1200 (1280)	1200	100
Multivan	2920	2515 (2590)	1520 ¹⁾ (1595) ¹⁾	995	1280 (1350)	1300	100
Kombi	2920	2515 (2590)	1520 ¹⁾ (1595) ¹⁾	995	1280 (1350)	1380	100
	3320	2565 (2640)	1570 ¹⁾ (1645) ¹⁾	995	1350 (1430)	1380	100
Hochraum-Kombi	3320	2565 (2640)	1620 ¹⁾ (1695) ¹⁾	945	1350 (1430)	1380	–
Kastenwagen	2920	2515 (2590)	1520 (1595)	995	1280 (1350)	1380	100
	3320	2565 (2640)	1570 (1645)	995	1350 (1430)	1380	100
Hochraum-Kastenwagen	3320	2565 (2640)	1620 (1695)	945	1350 (1430)	1380	–
Pritschenwagen	2920	2465 (2540)	1470 (1545)	995	1200 (1280)	1380	–
	3320	2515 (2590)	1520 (1595)	995	1280 (1350)	1380	–
Tiefladepritsche	3320	2515 (2590)	1520 (1595)	995	1280 (1350)	1380	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2920	2465 (2540)	1315 (1390)	–	1200 (1280)	1380	–
	3320	2515 (2590)	1340 (1415)	–	1280 (1350)	1380	–
Doppelkabine	3320	2515 (2590)	1590 (1665)	925	1350 (1430)	1460	–
Fahrgestell mit Doppelkabine	3320	2515 (2590)	1460 (1535)	–	1350 (1430)	1460	–

Hinweise und Fußnoten – siehe Seite 149

TECHNISCHE DATEN

Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Motoren (Werte für 5-Zylinder-Motoren in Klammern)

Erhöhte Nutzlast Werte in kg	Radstand in mm	Zul. Gesamt- gewicht	Leergewicht (mit Fahrer)	Nutzlast	Zul. Vorder- achslast	Zul. Hinter- achs- last	Zul. Dach- last ²⁾
Caravelle	3320	2750 (2800)	1665 ¹⁾ (1740) ¹⁾	1185 (1160)	1430 (1430)	1460	100
Kombi	2920	2700 (2775)	1520 ¹⁾ (1595) ¹⁾	1180 (1180)	1350 (1430)	1460	100
	3320	2750 (2800)	1570 ¹⁾ (1645) ¹⁾	1180 (1155)	1430 (1430)	1460	100
Hochraum-Kombi	3320	2750 (2800)	1620 ¹⁾ (1695) ¹⁾	1130 (1105)	1430 (1430)	1460	–
Kastenwagen	2920	2700 (2775)	1520 (1595)	1180 (1180)	1350 (1430)	1460	100
	3320	2750 (2800)	1570 (1645)	1180 (1155)	1430 (1430)	1460	100
Hochraum-Kastenwagen	3320	2750 (2800)	1620 (1695)	1130 (1105)	1430 (1430)	1460	–
Pritschenwagen	2920	2650 (2725)	1470 (1545)	1180 (1180)	1280 (1350)	1460	–
	3320	2700 (2775)	1520 (1595)	1180 (1180)	1350 (1430)	1460	–
Tiefladepritsche	3320	2700 (2775)	1520 (1595)	1180 (1180)	1350 (1430)	1460	–
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2920	2650 (2725)	1315 (1390)	–	1280 (1350)	1460	–
	3320	2700 (2775)	1340 (1415)	–	1350 (1430)	1460	–

Hinweise und Fußnoten – siehe Seite 149

Fahrzeuge mit 4-Zylinder-Motoren (Werte für 5-Zylinder-Motoren in Klammern)

Reduzierte Nutzlast (K800) Werte in kg	Radstand in mm	Zul. Gesamt- gewicht	Leergewicht (mit Fahrer)	Nutzlast	Zul. Vorder- achslast	Zul Hinter- achslast	Zul. Dach- last ²⁾
Kastenwagen	2920	2320 (2395)	1520 (1595)	800	1200 (1280)	1200	100
Kombi	2920	2320 (2395)	1520 ¹⁾ (1595 ¹⁾)	800	1200 (1280)	1200	100

Hinweise

■ Durch besondere Modellausführungen und Mehraustattungen – zum Beispiel Klimaanlage, automatisches Getriebe, Schiebedach, Anhängervorrichtung usw. – 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.

■ 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.

¹⁾ Ohne Fahrer

²⁾ Nur das von uns erprobte Dachgepäckträgersystem verwenden. Last gleichmäßig verteilen. Zulässige Dachlast – einschließlich Dachgepäckträgersystem – und zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeuges nicht überschreiten. Nähere Hinweise siehe Seite 71

TECHNISCHE DATEN

ANHÄNGELASTEN

Werte in kg	Zulässige Anhängelasten ¹⁾ max.		Zulässiges Gespanngewicht ²⁾		Zulässige Stützlast der Anhänger- deichsel auf dem Kugelkopf der Anhängervorrichtung	
	Anhänger ohne Bremse	Anhänger mit Bremse	bei Steigungen bis 10 %	bei Steigungen bis 12 %	max.	min.
49-kW-Benzinmotor	700	2000	4500	4300	100	4 % der tatsächlichen Anhängelast. Es empfiehlt sich, die max. zul. Stützlast auszunutzen.
62-kW-Benzinmotor	700	2000	–	4500	100	
81-kW-Benzinmotor	700	2000	–	4500	100	
45-kW-Dieselmotor	700	2000	4500	4000	100	
57-kW-Dieselmotor	700	2000	–	4500	100	

¹⁾ Ausführliche Hinweise zum Anhängerbetrieb stehen auf Seite 77.

²⁾ Das Gespanngewicht setzt sich zusammen aus dem zulässigen Gesamtgewicht des Zuges und dem zulässigen Gesamtgewicht des Anhängers.

ABMESSUNGEN ¹⁾

Werte in mm	Radstand in mm	Länge	Breite	Höhe		Boden- freiheit ²⁾	Überhang		Spurweite		Wende- kreis in m
				ohne Plane	mit Plane		vorne	hinten	vorne	hinten	
Caravelle	2920	4655	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	11,7
	3320	5055	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	12,9
mit tiefergel. Fahrwerk	2920	4655	1840	1920	–	160	860	875	1575	1540	11,7
Multivan	2920	4655	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	11,7
Kombi	2920	4655	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	11,7
	3320	5055	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	12,9
Hochraum-Kombi	3320	5055	1840	2400	–	180	860	875	1575	1540	12,9
Kastenwagen	2920	4650	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	11,7
	3320	5055	1840	1940	–	180	860	875	1575	1540	12,9
Hochraum-Kastenwagen	3320	5055	1840	2400	–	180	860	875	1575	1540	12,9
Pritschenwagen	2920	4845	1970	1910	2125	180	860	1065	1575	1540	11,7
	3320	5245	1970	1910	2125	180	860	1065	1575	1540	12,9
Tiefladepritsche	3320	5245	1970	1910	–	180	860	1065	1575	1540	12,9
Fahrgestell mit Fahrerhaus	2920	4710	1840	1910	–	180	860	930	1575	1540	11,7
	3320	5110	1840	1910	–	180	860	930	1575	1540	12,9
Doppelkabine	3320	5245	1970	1920	2120	180	860	1065	1575	1540	12,9
Fahrgestell m. Doppelkabine	3320	5110	1840	1885	–	180	860	930	1575	1540	12,9

¹⁾ Die Angaben beziehen sich auf das Grundmodell. Durch bestimmte Modellausführungen und Mehrausstattungen – z.B. andere Radgrößen – können sich Abweichungen ergeben.

²⁾ Bei zulässigem Gesamtgewicht.

Beim Befahren steiler Rampen, auf schlechten Wegstrecken, an Bordsteinkanten usw. muß – besonders bei Fahrzeugen mit Spoiler und Heizgerät unter dem Fahrzeugboden – darauf geachtet werden, daß tiefliegende Teile nicht aufsetzen und dadurch beschädigt werden.

TECHNISCHE DATEN

FÜLLMENGEN

(Mengenangaben in Liter)

Kraftstoffbehälter dvon Reserve	etwa 80 etwa 10
Scheibenwaschbehälter bei Scheinwerfer-Waschanlage	etwa 5 etwa 7
Motoröl (mit/ohne Filterwechsel) 4-Zylinder-Motoren 5-Zylinder-Motoren Der Ölstand ist beim Nachfüllen zu kontrollieren. Nicht über die MAX-Marke auffüllen!	etwa 5,0/4,5 etwa 5,5/5,0
Mengendifferenz zwischen den MIN- und MAX- Marken am Motoröl-Meßstab	etwa 1,5
Automatisches Getriebe (ATF)	etwa 3,0

FAHRZEUG-KENNDATEN



Das Typschild

ist an der Schloßsäule der Beifahrertür befestigt.

1	SORT. NR.	
2	FAHRZEUG-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	

B 17- 183

Der Fahrzeugdatenträger

ist unter der Instrumententafel im Bereich der Zentralelektrik aufgeklebt.

Der Aufkleber enthält folgende Fahrzeugdaten:

- 1- Produktions-Steuerungsnummer
 - 2- Fahrzeug-Identifizierungsnummer
 - 3- Typ-Kennnummer
 - 4- Typklärung/Motorleistung
 - 5- Motor- und Getriebekennbuchstaben
 - 6- Lacknummer/Innenausstattungs-Kennnummer
 - 7- Mehrausstattungs-Kennnummer
- Die Fahrzeugdaten 2-7 befinden sich auch im Serviceplan.



Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer

ist außen rechts unterhalb der Windschutzscheibe eingeschlagen.

Die Motornummer

ist eingeschlagen am Motorblock unterhalb des Zylinderkopfes bzw. steht auf einem Aufkleber auf der Zahnriemenabdeckung.

SONDERINFORMATION

BREMSKRAFTREGLER EINSTELLEN

Der Caravelle/Transporter ist mit einem druck/lastabhängigen Bremskraftregler (Bremsdruckminderer) ausgerüstet, der den Bremsdruck an der Hinterachse auf den eingestellten Wert begrenzt. 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. Siehe auch Aufkleber an der Stirnseite der linken Tür unterhalb des Schlosses.

A

Abblendbarer Innenspiegel, 13
 Abblendhebel, 51
 Abgasreinigungsanlage, 135
 Ablagefach, 70
 Abmessungen, 151
 Abschleppen, 131
 Abstellen des Motors, 38
 Achslasten, 147
 Adressenverzeichnis, 2
 Aktivkohlebehälter, 136
 Änderungen, 116
 Anhängelasten, 150
 Anhängerbetrieb, 77
 Anheben des Fahrzeugs, 132
 Anlassen des Motors, 36
 Anschleppen, 131
 Anti-Blockier-System (ABS), 29
 Armlehnen, 21
 Ascher, 69
 ATF, 96
 Auslandsfahrten, 114
 Außenspiegel, 13
 Ausstelldach, 66, 67
 Automatik-Getriebe, 31
 Automatikgurte, 16
 Automatische Waschanlagen, 84
 Automatisches Getriebe, 31
 Autotelefon, 116

B

Batterie, 105
 Beckengurt, 17
 Beleuchtung, 49
 Belüftung, 54
 Benzin
 – Qualität, 82
 – Verbrauch, 141
 – Zusätze, 82
 Benzindampfspeicher, 136
 Beschleunigungswerte, 140
 Bleifreier Kraftstoff, 82
 Blinkerhebel, 51
 Blinkleuchte auswechseln, 124
 Blinkleuchten, 40, 124
 Bordliteratur, 2
 Bordwerkzeug, 117
 Bremsanlage, 103, 138
 Bremsen, 28
 Bremsflüssigkeit, 103
 Bremskontrollleuchte, 40
 Bremskraftregler einstellen, 154
 Bremskraftverstärker, 29

C

Cetanzahl, 83
 Cockpit, 4

D

Dachgepäckträger, 71
 Dachlast, 147
 Dieselmotorkraftstoff, 83
 Drehsitze, 21
 Drehzahlmesser, 44

E

Einfahren, 72
 Elektrische Fensterheber, 12
 Entfrostfenster Scheiben, 55
 Entlüftung, 54, 57
 Erhöhte Nutzlast, 148
 Ersatzrad, 118
 Erschwerte Betriebsbedingungen, 114

F

Fahren mit Anhänger, 77
 Fahrgestellnummer, 153
 Fahrhinweise, 72
 Fahrlösungen, 140
 Fahrtrichtungsanzeiger, 40, 51
 Fahrtschreiber, 48
 Fahrzeug anheben, 132
 Fahrzeug-Identifizierungsnummer, 153
 Fahrzeug-Kennzeichen, 153
 Fahrzeugdatenblätter, 153
 Fahrzeugpflege, 84
 Farbnummer, 153
 Felgen, 145

STICHWORTVERZEICHNIS

Fenster, 12
Fernlicht, 40
Flütfervorwärmung, 83
Flügeltüren, 11
Frischbelüftung, 54, 55
Frostschutzmittel, 99
Füllmengen, 152
Funkgeräte, 116
Fußmatten, 28

G

Gangschalthebel, 30
Gangschaltmarkierungen, 42
Garantie, 2
Gebläse, 54
Gepäckraum, 27
Gepäckraumabdeckung, 26
Geschwindigkeits-Regel-Anlage, 52
Geschwindigkeitsmesser, 42
Gespanngewicht, 150
Getriebeöl, 96
Gewährleistung, 2
Gewichte, 147
Glühlampen auswechseln, 123
Gurthöheneinstellung, 16

H

Handbremse, 30
Hebebühne, 132
Heckklappe, 10
Heckleuchten, 124
Heckscheibenbeheizung, 50

Heckscheibenwischer/-wascher, 53
Heizheckscheibe, 50
Heizung, 54
Hinterachslast, 147
Höchstgeschwindigkeit, 140
Hohlraumkonservierung, 88
Hubraum, 139
Hupe, 4

I

Innenleuchten, 68, 125
Innenspiegel, 13
Inspektionsintervalle, 89, 95
Instrumente, 42
Instrumententafel, 4

K

Kaltstartbeschleuniger, 37
Karosseriepfege, 84
Katalysator, 135
Keilriemen, 144
Kenndaten, 153
Kennzeichenleuchte, 125
Kick-down, 33
Kilometerzähler, 42
Kindersicherheit, 18
Kindersicherung, 9
Kindersitze, 18
Klappsitz, 24
Klimaanlage, 56
Klopfestigkeit des Kraftstoffs, 82
Kontrollen beim Tanken, 160

Kontrolleuchten, 6, 39
Kopfstützen, 19
Kraftstoff, 82
- Filter, 115
- Flütfervorwärmung, 83
- sparen, 75
- Verbrauch, 75, 141
- Vorratsanzeige, 44
- Zusätze, 82, 83
Kraftübertragung, 137
Kühler vorklappen, 102
Kühlerventilator, 101
Kühlmittelstand, 39, 99
Kühlmitteltemperatur-Anzeige, 43
Kühlmittelzusatz, 99
Kühlsystem, 99
Kurzstreckenzähler, 42

L

Lacknummer, 153
Lackpflege, 85
Lade-/Liege-Boden, 25
Ladefläche, 27
Lambdasonde, 135
Lampen auswechseln, 123
Lederpflege, 86
Leergewicht, 147
Leichtmetallräder, 87
Leistung, 139
Lenkanlaßschloß, 35
Leuchweitenregulierung, 49
Lichthupe, 51
Lichtschalter, 49

Liegeboden, 25
 Literaturhinweis, 2
 Luftdruck der Reifen, 146
 Luftfilter, 97

M

M + S-Reifen, 115
 Make-up Spiegel, 69
 Mobiltelefon, 116
 Motor
 - anlassen/abstellen, 36
 - Daten, 139
 - Kennbuchstaben, 153
 - Nummer, 153
 - Öl, 92
 - Öldruck, 40
 - Ölfüllmengen, 152
 - Ölstand, 94
 - Ölverbrauch, 94
 - Ölwechselintervalle, 89, 95
 Motorhaube, 90
 Motornummer, 153
 Motorraum, 91
 Motorraum reinigen und konservieren, 87
 Motorraumklappe, 90
 Motorraumleuchte, 68
 Multifunktions-Anzeige, 45

N

Nebelscheinwerfer, 50, 124
 Nebelschlußleuchte, 50, 125
 Notrad, 117, 118
 Nutzlast, 147

O

Öktaanzahl, 82
 Öldruck, 40
 Öle, 92
 Ölfüllmengen, 152
 Ölmeßstab
 - Automatisches Getriebe, 96
 - Motor, 94
 Ölspezifikation, 92
 Ölverbrauch, 94
 Ölwechselintervalle, 89, 95

P

Parken, 136
 Parklichtschaltung, 51
 Parksperre, 32
 Pedale, 28
 Pflege, 84
 Platzsparendes Notrad, 117, 118
 Profiltiefe, 110

R

Räder, 109, 145
 - tauschen, 111
 Radio, 127
 Radstand, 147
 Radwechsel, 119
 Reifen, 109
 - einfahren, 109
 - Fülldruck, 109, 146
 - Lebensdauer, 109
 - Zustand, 110
 Reisen ins Ausland, 114
 Reserverad, 118
 Rückblickspegel, 13
 Rückfahrleuchten, 30
 Rückhaltesysteme, 15, 18
 Rückwärtsgang, 33

S

Säurestand der Batterie, 105
 Schalter, 49
 Schalthebel, 30
 Schaltuhr, 64
 Scheiben
 - enteisen, 86
 - entfrosten, 55
 Scheibenräder, 109
 Scheibenwaschanlage, 107
 Scheibenwischer, 53
 Scheibenwischerblätter, 108

STICHWORTVERZEICHNIS

Scheinwerfer abkleben, 127
Scheinwerfer einstellen, 126
Scheinwerfer-Waschanlage, 53
Scheinwerferlampe, 123
Schlebe-/Ausstelldach, 67
Schiebefenster, 13
Schiebetür, 9
Schlösser, 9
Schlüssel, 7
Schlußleuchten, 124
Schmierstoffe, 92
Schneeketten, 113
Selbsthilfe, 117
Serviceplan, 2
Servolenkung, 98
Sicher fahren, 74
Sicherheit von Kindern, 18
Sicherheitsgurte, 15
Sicherungen, 121
Signalhorn, 4
Sitz einbauen, 22
Sitzanschlag, 21
Sitzbank ausbauen, 22
Sitze, 20
Sitzheizung, 50
Sonnenblenden, 69
Sonnendach, 66
Spiegel, 13
Spiegelbeheizung, 14
Spritzdüsen einstellen, 107
Standheizung, 62
Standlicht, 49
Standlichtlampe, 123

Starthilfe, 128

Starthilfekabel, 128
Steckdose, 69, 77
Stützlast, 79, 150
Syncro, – Reserverad, 118

T

Tachometer, 42
Tageskilometerzähler, 42
Tankanzeige, 44
Tanken, 81
Tankfüllmenge, 152
Technische Beschreibung, 134
Technische Daten, 139
Teileersatz, 116
Telefon, 116
Türen, 9
Türschlösser, 9
Typschild, 153

U

Uhr, 44
Umluftschalter, 60



Umwelt

- *Abgas- und geräuscharm fahren, 75*
- *Abgasreinigungsanlage, 135*
- *Aktivkohlefilter, 136*
- *Benzindampfspeicher, 136*
- *Fahrzeugpflege, 84*
- *Kraftstoff, 82*

- *Umweltbewußt fahren, 75*
 - *Altöl, 95*
 - *Altreifen, 111*
 - *Batterie, 106*
 - *Bleifreier Kraftstoff, 82*
 - *Bremsflüssigkeit, 104*
 - *Kühlmittel, 100*
 - *Motoröl, 95*
 - *Reifen, 111*
 - *Reifenfülldruck, 109*
 - *Tanken, 81*
 - *Wagen waschen, 85*
 - *Wartung, 89*
- Unterbodenschutz, 88
Unverbleiter Kraftstoff, 82
Unwucht der Räder, 109
Urlaubsfahrten, 114

V

Verbandskasten, 117
Verbrauchswerte, 141
Verdichtung, 139
Verzurrosen, 27
Viskositätsklassen, 92
Vorderachslast, 147
Vordersitze, 20
Vorglühen, 37

W

Wagenheber, 119, 133
Wagenheberaufnahmen, 119

Wagenpflege, 84
 Wählhebel, 32
 Warn- und Kontrolleuchten, 6, 39
 Warndreieck, 117
 Warnleuchten, 6
 Warnlichtanlage, 50
 Wartung, 89
 Waschdüsen einstellen, 107
 Waschen, 84
 Werkstatt-Wagenheber, 132
 Werkzeug, 117
 Winterbetrieb, 115
 Winterreifen, 113
 Wirtschaftlich fahren, 75
 Wisch-/Wasch-Anlage, 53
 Wischerblätter, 108

Z

Zeitschaltuhr, 64
 Zeituhr, 44
 Zentralverriegelung, 8
 Zigarettenanzünder, 69
 Zubehör, 116
 Zulässiges Gesamtgewicht, 147
 Zündkerzen, 143
 Zündschloß, 35
 Zusatzheizung, 62
 Zusatzschmiermittel, 95, 96
 Zusatzwärmetauscher, 61



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 Motorraumklappe geöffnet wird, ist auf Seite 90 beschrieben.

Achtung

Bei Arbeiten im Motorraum ist besondere Vorsicht geboten – siehe Seite 91.

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 99
Im Notfall kann vorübergehend auch reines Wasser eingefüllt werden.

2 – Bremsflüssigkeitsbehälter

Der Flüssigkeitsstand muß immer zwischen der MIN:- und MAX.-Marke liegen – siehe Seite 103.

3 – Motorölstand

Jeder Motor verbraucht etwas Öl. Ein zu niedriger Motorölstand kann aber zu schwerwiegenden Motorschäden führen. Ölstand deshalb regelmäßig prüfen – siehe Seite 94.

4 – Motoröl-Einfüllöffnung

Die freigegebenen Ölsorten finden Sie auf Seite 92.

5 – Scheibenwaschbehälter

Füllen Sie immer Wasser und Scheibenreiniger nach. Im Winter auf Frostsicherheit achten.

6 – Reifenfülldruck

Fülldruck mindestens einmal im Monat prüfen. Die Werte stehen auf Seite 146 und auf dem Aufkleber an der Fahrertürschloßsäule.

Wertehinweise siehe Seite 109

Hier können Sie die wichtigsten Daten **Ihres** Fahrzeugs eintragen. Falls Sie Fragen haben sollten, hilft Ihnen jeder Volkswagen-Betrieb gerne dabei.

Fahrzeug-Ident.-Nr¹⁾		Motoröl-Spezifikation²⁾ <input type="checkbox"/> nach VW-Norm 501 01 <input type="checkbox"/> nach VW-Norm 500 00 <input type="checkbox"/> nach VW-Norm 505 00	
Modell		Viskosität: SAE	
Motorleistung¹⁾kW	Motorkennbuchstaben¹⁾	Reifengröße⁴⁾	
Gemischbildung²⁾ <input type="checkbox"/> Einspritzer <input type="checkbox"/> Diesel <input type="checkbox"/> Vergaser <input type="checkbox"/> mit Katalysator		Reifenfülldruck⁴⁾ (in bar)	
Kraftstoff²⁾ <input type="checkbox"/> Normal bleifrei ³⁾ 91 ROZ <input type="checkbox"/> Diesel		vorn	hinten
1) Diese Daten finden Sie auf dem Fahrzeugdatenträger im Serviceplan 2) Bitte ankreuzen 3) Motoren ohne Katalysator auch verbleit 4) Bei ab Werk montierten Reifen			

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
 © 1991 VOLKSWAGEN AG

Caravelle/Transporter deutsch 10.91
921.551.701.00