

# <Sedan> - Betriebsanleitung

Ausgabe August 1994

In diesem Heft finden Sie die Charakteristiken des Abgaskatalysators, mit dem Ihr Fahrzeug ausgerüstet ist.

## **Einführung (Seite 2)**

Zusammen mit Ihrem neuen Volkswagen erhalten Sie unter anderem die folgende wichtige Dokumentation:

- Betriebsanleitung
- Bordbuch

.....

# Inhaltsübersicht (Seite 3)

<b>Übersichtsbild</b>			<b>2</b>
<b>Bedienung</b>			
Schlüssel, Türen, Fenster	6	Kontrolleuchten	14
Kopfstützen	7	Instrumente	15
Vordersitze, Hintere Sitzbank	8	Lichtschalter, Warnlichtanlage	16
Sicherheitsgurte	9	Blinker und Abblendhebel	17
Gepäckraum	11	Scheibenwischer	17
Schaltgetriebe	12	Aschenbecher, Handschuhfach	18
Handbremse	12	Sonnenblende	18
Lenkradschloß und Zündschloß	13	Innenleuchten, Rückspiegel	18
Motor anlassen	13	Heizung	20
<b>Fahrhinweise</b>			
Die ersten 1000 km - und danach	21	Fahren in kalten Gebieten	23
Sicherheit beim Fahren	21	Fahren mit Anhänger	24
Wirtschaftlich fahren	22		
<b>Betriebshinweise</b>			
Kraftstoff, Tanken	25	Bremsflüssigkeit	27
Motoröl	26	Räder	28
Scheibenwischanlage	27	Abgaskatalysator	Mitte
<b>Pflege und Wartung</b>			
Batterie	34	Luftfilter	36
Schmierstoffe	34	Ölfilter	36
Schmieren	35	Anheben des Fahrzeugs	37
<b>Selbsthilfe</b>			
Radwechsel	38	Relais	42
Feuerlöscher	39	Glühlampen auswechseln	42
Keilriemen spannen oder wechseln	39	Scheinwerfer befestigen	42
Scheibenwischer auswechseln	40	Starthilfe	44
Zündkerzen auswechseln	40	Pannen/Probleme	45
Sicherungen	41		
<b>Technische Beschreibung</b>			
Technische Daten	47	Fahrgestell- und Motornummer	50
Fahrzeug-Kenndaten			50
Stichwortverzeichnis			51
Technische Basisdaten			54

## Übersichtsbild (Seite 4,5)

1-	Luftaustrittsdüse	20
2-	Lichtschalter	16
3-	Tachometer mit Benzinanzeige und Kontrolleuchten	15
4-	Scheibenwischer- und Scheibenwascherhebel	17
5-	Platz für Radioeinbau	
6-	Handschuhfach	19
	- dort befindet sich der Hebel, um den Kofferraum vorne zu öffnen	10
7-	Blinker- und Abblendhebel	17
8-	Sicherungskasten (unter der Instrumentenablage)	41
9-	Hupe	
10-	Lenkrad- und Zündschloß	13
11-	Aschenbecher	18
12-	Schalter für Warnlichtanlage	16
13-	Kontrolleuchte für die Bremsanlage	15

Kontrolleuchten		
	Blinkanlage	17
	Generator	15
	Motor-Öldruck	14
	Fernlicht	17
	Kontrolleuchte für die Bremsanlage	15
	Warnlichtanlage	16

## **Bedienung (Seite 6)**

### **Schlüssel und Wegfahrsicherung**

- A- Schlüssel für das Zündschloß, die Motorhaube und die Türen
- B- Schlüssel für die Tankklappe
- C- Fernbedienung mit einem Druckkopf

### **Achtung!**

Um die Batterie der Fernbedienung auszuwechseln, wenden sie sich an eine für Volkswagen autorisierte Werkstatt

### **Wegfahrsicherung/Alarmanlage**

#### **Aktivieren der Alarmanlage:**

Fahrzeug abschließen, dann den Knopf der Fernbedienung in einem Abstand von maximal 6 Metern senkrecht zur Fahrtür drücken.

Die Signalanzeige, daß die Alarmanlage aktiviert wurde, besteht aus einem Aufleuchten der Kontrollampen und einem hörbaren Signalton von 20 Ms.

Das Alarmsystem beinhaltet folgende Sicherungen: Türen, Motorraum, Gepäckraum, Einschalten der Zündung.

#### **Ausschalten der Alarmanlage:**

Die Alarmanlage wird deaktiviert, wenn der Knopf in einer Distanz von 6 Metern innerhalb des Raumes zwischen Sender und Empfänger gedrückt wird.

### **Türen**

Alle Türen Ihres Fahrzeugs können von außen auf- und zugeschlossen werden.

#### **Verschuß des Drehfenster (1):**

Um das Drehfenster zu öffnen, muß der Griff gedreht werden bis er nach vorne zeigt, dann muß der Griff selbst nach vorne bewegt werden.

Um das Drehfenster zu schließen, muß der vordere Teil des Fensters gegen das Fenstergummi gedrückt werden, dann muß der Griff nach hinten bewegt werden.



Fensterheber (2)

Zuziehgriff (3)

Türgriff (4)

### **Sicherungsknopf (5)**

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

Beim Aussteigen aus dem Fahrzeug müssen Sie nur den Sicherheitsknopf hinunterdrücken und beim Schließen der Türe den Druckknopf an der Türklinke festhalten. Ihr Fahrzeug ist dann zugeschlossen.

Wenn die Türen einmal blockiert wird und sich ungewollt zufällt, so springt der Sicherheitsknopf automatisch heraus. Dadurch wird verhindert, daß der Schlüssel im Zündschloß vergessen wird.

### **Kopfstützen**

Die Kopfstützen sind korrekt eingestellt, wenn die Oberkante der Kopfstütze etwa in der Augenhöhe liegt und wenn beim leichten Zurücklegen des Kopfes dieser bequem auf der Kopfstütze liegt.

#### **Einstellen der Kopfstützen:**

- Höhe einstellen:  
Halten Sie die Kopfstütze mit beiden Händen seitlich fest und bewegen Sie sie nach oben oder nach unten
- Neigung einstellen:  
Ziehen Sie die Oberkante der Kopfstütze nach hinten oder nach vorne

#### **Aus- und Einbau der Kopfstützen:**

Federklammern aus den Führungsringen in der Rückenlehne mit einem kleinen Schraubenzieher entfernen - dann kann die Kopfstütze entfernt werden.

Um die Kopfstütze wieder einzubauen zuerst die Kopfstütze in die Führungen schieben und daraufhin die Federklammern in die Führungsringe so hineindrücken, daß der gerade Schenkel der Klammer hinten liegt.

## **Vordersitze/Rücksitze (Seite 8)**

### **Kopfstützen**

#### **Sitz in Längsrichtung einstellen (1)**

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

#### **Lehnenneigung einstellen (2)**

Lehne entlasten und das Handrad in die gewünschte Richtung drehen

Aus Sicherheitsgründen dürfen die Sitze nur bei stehendem Fahrzeug eingestellt werden.

#### **Lehne entriegeln**

Hebel nach oben ziehen. Daraufhin klappt die Lehne sofort nach vorne.

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

Aus Sicherheitsgründen müssen die Lehnen der Vordersitze während der Fahrt immer eingearastet sein.

### **Hintere Sitzbank**

#### **Herausziehen**

Anheben des Sitzes am vorderen Teil und leicht nach vorne ziehen, dann empor heben bis es nicht mehr weiter geht und herausziehen.

#### **Befestigen**

Um den Sitz wieder zu befestigen, muß er leicht schräg eingeführt werden, und durch direkten Druck in die Stützschiene eingefügt werden.

### Sicherheitsgurte

Die Automatikgurte passen sich jeder Größe und jeder Sitzstellung an und erlauben dabei dem Benutzer, sich mit voller Freiheit zu bewegen, solange die Bewegung langsam ist und der Gurt sich anfügen kann.

Jedes plötzliche Bremsen blockiert den Gurt. Der Blockiermechanismus des Aufrollautomaten blockiert den Gurt auch beim Bergfahren und in Kurven bei schneller Fahrt.

**Fahrzeuge mit Vordersitzen, für die Dreipunktgurte vorgesehen sind\***

#### **Gurt anlegen**

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

**Der Gurt darf nicht verdreht sein !**

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

#### **Bemerkung:**

Die Wirkung der Sicherheitsgurte kann beeinträchtigt werden, wenn die Rückenlehnen zu weit nach hinten geneigt sind.

#### **Gurt ablegen**

Durch Fingerdruck auf die orangefarbige Taste im Schloßteil springt die Schloßzunge durch Federdruck aus dem Schloßteil heraus.

Damit der Aufrollautomat das Gurtband leichter aufwickeln kann, Schloßzunge von Hand bis zur entsprechenden an der Tür befestigten Schnalle führen. Ein Kunststoffknopf im Gurtband hält die Schloßzunge in griffgerechter Position.

- Stark aufragende, lose Kleidung (z.B. Mäntel, Jacken) beeinträchtigen den einwandfreien Sitz und die Funktion des Sicherheitsgurtes.
- Das Gurtband darf nicht über feste oder zerbrechliche Gegenstände (Brillen, Kugelschreiber, Schlüssel, Pfeifen, usw.) führen, weil dadurch Körperverletzungen verursacht werden können.
- Das Gurtband muß sauber gehalten werden, da durch grobe Verschmutzung die Funktion des Gurtautomaten beeinträchtigt werden kann.

Sicherheitsgurte, die beschädigt sind oder während eines Unfalles beansprucht und dadurch gedehnt wurden, müssen erneuert werden.

**Wichtige Bemerkung:** Durch Abnutzung und externe Einflüsse verlieren die Sicherheitsgurte (jeden Typs) ihre Haltbarkeit und müssen daher alle 5 Jahre erneuert werden.

## **Sicherheitsgurte/Gepäckraum (Seite 10)**

Der Fahr- und Beifahrersitz sind beide mit Dreipunktgurten ausgerüstet.

Ein Sicherheitsgurt ist nur nützlich, wenn er vor Fahrtbeginn angelegt wird. Personen, die kleiner als 1,40 m sind, dürfen den Dreipunktgurt oder andere Gurte, die über den Brust gehen, nicht benutzen. Im Fall eines Unfalls könnte das Risiko größer sein.

Kinder müssen immer auf den Rücksitz.

Mit einem Sicherheitsgurt darf nicht mehr als eine Person angeschnallt sein. Benutzen Sie nie einen Gurt für zwei Personen (auch dann nicht wenn es sich um Kinder handelt).

### **Beckengurt für die Rücksitze:**

Der Sicherheitsgurt für den mittleren Rücksitz paßt sich nicht automatisch an das Becken an, er muß manuell angepaßt werden.

Der Gurt muß sich immer auf dem Sitz befinden, bereit, um genutzt zu werden; es ist nicht erlaubt, daß er unter dem Sitz liegt.

- Zum Verlängern des Gurtes ist die Schloßzunge im rechten Winkel zum Gurtband zu halten und das Gurtband auf die erforderliche Länge durchzuziehen.
- Zum Verkürzen des Gurtes, Zunge in das Schloßteil einstecken und am freien Ende des Gurtes ziehen.

## **Gepäckraum**

### **Aufsperrn des Gepäckraums:**

Der Hebel im Handschuhfach muß nach unten bewegt werden. Die Gepäckhaube springt leicht nach oben durch den Druck der Sprungfeder.

### **Öffnen des Gepäckraums:**

Drücken des Knopfes der Verschußklappe und den Deckel anheben. Der Deckel bleibt offen durch die Kraft der Sprungfedern.

### **Schließen des Gepäckraums:**

Drücken Sie fest auf die Klappe bis der Verschußknopf fest einrastet.

## **Gepäckraum (Seite 11)**

### **Hinterer Gepäckraum:**

Der hintere Gepäckraum wird leicht verfügbar, wenn man den Knopf am oberen Teil des Rücksitz drückt, um den Haken zu lösen.

Durch nach vorne Ziehen der Rückenlehne wird der Gepäckraum vergrößert.

### **Befestigen der Rückenlehne mit Hilfe des Befestigungsgurtes:**

Rückenlehne nach vorne ziehen, sie leicht nach unten drücken und die Schnalle vorne am Rücksitz befestigen.

### **Lösen des Befestigungsgurtes:**

Durch leicht nach unten Drücken der Rückenlehne, entspannt sich der Befestigungsgurt und die Schnalle kann geöffnet werden.

### **Korrigieren der Länge des Befestigungsgurtes:**

Ein Stück des Gurtes durch die Schnalle nach vorne ziehen. Wenn der Gurt von der Schnalle aus nach oben gezogen wird (A), so verkürzt sich der Gurt. Wird er nach unten gezogen (B), so verlängert er sich.

Wenn der Gurt einmal entspannt ist, kann er befestigt werden.

Die Länge des Gurtes ist korrekt, wenn die Schnalle mit Leichtigkeit befestigt und gelöst werden kann beim nach vorne ziehen der Rückenlehne und leichtes Drücken dieser nach unten. Der Gurt sollte leicht gespannt sein, wenn der Druck auf die Rückenlehne weggenommen wird.

### **Achtung:**

Im hinteren Gepäckraum bzw. in der hinteren Fläche für Gepäck sollten Pakete und Gepäckstücke nicht zu hoch aufgestapelt werden, da sonst folgende Probleme entstehen:

- sie könnten bei abruptem Bremsen nach vorne fliegen oder
- die Sicht nach hinten durch das Rückfenster könnte versperrt werden - in diesem Fall muß ein zweiter äußerer Rückspiegel auf der rechten Seite des Fahrzeugs angebracht werden.

Wenn die Rückenlehnen der Rücksitze nach vorne gelegt werden, um den Platz für Gepäck zu vergrößern, so muß darauf geachtet werden, daß die Vordersitze und deren Rückenlehnen fest eingerastet sind.

### **Schalthebel**

#### **Rückwärtsgang:**

Der Rückwärtsgang darf nur bei stehendem Fahrzeug eingelegt werden.

Zunächst wird der Schalthebel in die Leerlaufposition gebracht, dann muß er nach unten gedrückt erst nach links und dann nach unten bewegt werden.

Wenn der Rückwärtsgang nicht synchronisiert ist, kann es passieren, daß beim Einlegen des Ganges Kratzgeräusche zu hören sind - bei laufendem Motor, besonders wenn die Schaltgabel warm ist. In diesem Fall sollte ein paar Sekunden mit gedrückter Kopplung gewartet werden, bevor der Rückwärtsgang eingelegt wird

Bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung leuchten die Rückfahrscheinwerfer.

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

#### **Handbremse:**

Zum Anziehen der Handbremse den Hebel, der sich zwischen den beiden Vorderstzen befindet, fest hochziehen.

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

### Lenkradschloß und Zündung

#### 1. Stellung: Zündung aus / Motor aus

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.

#### 2. Stellung: Zündung ein

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

#### 3. Stellung: Motor anlassen

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

### **Motor anlassen:**

**Allgemein** Beim Laufenlassen des Motors in geschlossenen Räumen besteht Vergiftungsgefahr!

- Vor dem Anlassen Schalthebel in Leerlaufstellung bringen und Handbremse fest anziehen.
- Während des Anlaßvorganges das Kupplungspedal total durchtreten - der Anlasser muß dann nur den Motor durchdrehen.
- Sobald der Motor anspringt, Schlüssel sofort loslassen - der Anlasser darf nicht mitlaufen.
- Vor jedem erneutem 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.

## **Zündung / Kontrolleuchten (Seite 14)**

### **Fortsetzung Motor anlassen:**

- Den Motor nicht im Stand warmlaufen lassen! Sofort losfahren!  
Nur wenn es sehr kalt ist, ist es sinnvoll, den Motor etwa eine halbe Minute lauffenzulassen, dabei leicht Gas zu geben, bevor man einen Gang einlegt  
- dadurch wird eine perfekte Ölverteilung gewährleistet.
- Hohe Drehzahlen und Vollgas vermeiden, solange der Motor seine Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat.

### **Fortsetzung Motor anlassen:**

- Um den Motor anzulassen, nur den Schlüssel drehen - der Motor muß daraufhin anspringen, ohne daß es notwendig ist, Gas zu geben.

### **Achtung:**

Der Motor Ihres Fahrzeugs ist mit einem System hydraulischem Ventilspielausgleichs ausgerüstet. Diese können beim Anlassen des Motors Geräusche provozieren, was aber normal ist, da beim zurückhalten des Motors das Öl aus dem System ausgestoßen wird. Je nach Position der Nocken kann dies stärker oder schwächer sein. Wenn der Motor greift, füllt sich die Hochdruckkammer von Neuem mit Öl und der Lärm verschwindet. Dieser Prozeß kann solange dauern, bis der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat.

### **Kontrolleuchten:**

#### **Motor-Öldruck:**

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

#### **Wenn die Kontrolleuchte aufleuchtet oder während der Fahrt blinkt:**

- Sofort anhalten, Motor abstellen und Ölstand prüfen
- Wenn der Grund der Panne nicht bekannt ist, wenden Sie sich an die nächste VW Werkstatt.

Wenn sich der Motor nach einer langen Fahrt im Leerlauf befindet so kann es passieren, daß die Lampe eventuell aufleuchtet. Das muß nichts bedeuten, sofern durch Gasgeben das Licht wieder ausgeht.



### Fortsetzung Kontrolleuchten:

#### Generator (und Erkalten des Motors):

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

#### Wenn die Kontrolleuchte während der Fahrt aufleuchtet:

- Sofort anhalten, Motor abstellen und Keilrippenriemen prüfen oder die Sicherung Nummer 12 im Sicherungskasten prüfen.
- Wenn der Keilriemen kaputt ist, unterbricht die Kühlung des Motors und der Generator funktioniert nicht mehr.
- Daher ist es ratsam, immer einen Ersatzkeilriemen parat zu haben.
- Wenn der Keilriemen in Ordnung ist, befindet sich der Schaden wahrscheinlich im Generator. Wenn man den Schaden nicht sofort in Ordnung bringen kann, kann normalerweise noch bis zum nächsten Volkswagenbetrieb weitergefahren werden; die Batterie entlädt sich dabei aber ständig. Deshalb sollten alle nicht unbedingt erforderlichen elektrischen Verbraucher ausgeschaltet werden.
- Wenn die Sicherung 12 durchgebrannt ist, funktionieren auch die Blinklichter nicht. Wechseln Sie die Sicherung. Wenn sie wieder durchbrennt, fahren Sie nicht weiter und wenden Sie sich an einen Volkswagenbetrieb.

#### Bremsanlage:

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

Wenn die Kontrolleuchte beim Treten des Bremspedals aufleuchtet und beim Loslassen des Bremspedals wieder ausgeht und dieses sich so oft wiederholt, wie die Bremse benutzt wird, so ist es eindeutig, daß in einem der beiden Bremskreisläufe eine Panne ist; in diesem Fall wird eine größere Strecke zum Bremsen benötigt.

In dieser Situation, erhöhen sie die Vorsicht beim Fahren und wenden Sie sich für die Reparatur so schnell wie möglich an einen für Volkswagen autorisierten Lizenzinhaber.

#### Instrumente

*Blinklichter*     siehe Seite 17

*Fernlicht*        siehe Seite 17

#### Kraftstoffvorrat

Die Anzeige arbeitet bei eingeschalteter Zündung. Es braucht etwas Zeit, bis der Zeiger die entsprechende Position erreicht.

Der Kraftstoffbehälter faßt etwa 40 Liter.

Wenn der Zeiger das Reservefeld (roter Bereich) erreicht, sind noch etwa 5 Liter Kraftstoff vorhanden.

### **Tachometer**

Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit in jedem einzelnen Gang wird auf Seite 21 gezeigt.

### **Lichtschalter**

1. Schritt: Vorderlichter, Rücklichter, Kennzeichenbeleuchtung und Beleuchtung der Armaturenbretts
2. Schritt: Abblendlicht/Fernlicht. Die Scheinwerfer werden bei Einschalten der Zündung eingeschaltet.

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

### **Schalter für Warnblinklicht**

Wenn die Lichttaste für das Warnblinklicht gedrückt wird, so blinkt im Schalter eine Kontrolleuchte mit.

Die Anlage funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.

Wenn die Lichter eingeschaltet werden, hat dieser Schalter ein schwaches Licht, um auch in Dunkelheit gefunden zu werden.

### **Blinker- und Abblendhebel**

Die Blinkanlage arbeitet nur bei eingeschalteter Zündung:

- |                    |   |                        |
|--------------------|---|------------------------|
| Hebel in der Mitte | - | ausgeschaltete Blinker |
| Hebel nach oben    | - | Blinker rechts         |
| Hebel nach unten   | - | Blinker links          |

Nach Durchfahren einer Kurve schalten sich die Blinker automatisch aus, bzw. geht der Hebel wieder in Mittelstellung.

### **Blinken zum Fahrspurwechsel:**

Hebel nur bis zum Druckpunkt nach oben oder unten drücken und festhalten, die Kontrolleuchte muß mitblinken. Beim Loslassen des Hebels geht dieser wieder in die Mittelstellung.

### **Auf- und Abblenden:**

Hebel mit eingeschaltetem Abblendlicht oder Fernlicht (in 2. Position drehen) über den Druckpunkt hinaus zum Lenkrad ziehen, so kann zwischen Abblendlicht und Fernlicht gewechselt werden. Auf- und Abblendlicht gewechselt werden.

### **Lichthupe:**

Wird bei ausgeschaltetem Licht der Hebel zum Lenkrad gezogen, so schaltet sich das Fernlicht ein, beim Loslassen des Hebels schaltet es sich wieder aus.

Bei eingeschaltetem Fernlicht leuchtet gleichzeitig die blaue Kontrollampe im Tachometer auf.

### **Scheibenwischerhebel**

Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage arbeiten nur bei eingeschalteter Zündung.

**Tippswischen:** Hebel nur bis zum Druckpunkt vor Raste 1 anheben. Der Scheibenwischer arbeitet, solange der Hebel in dieser Position gehalten wird.

**Wischer langsam:** Hebel in Raste 1

**Wischer schnell:** Hebel in Raste 2

## **Scheibenwischer / Aschenbecher (Seite 18)**

### **Wisch-/Wasch-Automatik**

Wird der Hebel zum Lenkrad gezogen, arbeiten Wischer und Waschanlage. Solange der Hebel gehalten wird, wird Wasser ausgespritzt. Wird der Hebel losgelassen, arbeiten die Wischer noch etwa 4 Sekunden.

**Hinweise:** Nachfüllen der Waschflüssigkeit siehe Seite 27

**Intervall-Wischen:** Hebel nach unten in Raste 3 bewegen. Die Wischer arbeiten etwa alle 6 Sekunden

### **Achtung:**

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

### **Aschenbecher vorn**

#### *Entleeren:*

Ascher öffnen, das Sprungfederblech nach unten drücken und den Ascher ganz herausziehen.

#### *Einsetzen:*

Ascher in die Führung hineinschieben, bis das Sprungfederblech einrastet.

### **Aschenbecher hinten**

#### *Entleeren:*

Ascher nach unten drücken und herausziehen

#### *Einsetzen:*

Ascher am unteren Teil der Führung einpassen und herunterdrücken, dan Klappe schließen.

### **Innenleuchten**

Schalter unten	-	Leuchte leuchtet dauernd
Schalter in Mittelstellung	-	Leuchte aus
Schalter oben	-	Türkontaktschaltung

### **Abblendbarer Innenspiegel**

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

Zum Abblenden den Hebel nach hinten ziehen.

### **Handschuhfach**

Öffnen:	Knopf nach links drehen
Schließen:	Lade drücken, bis der Verschuß einrastet

### **Sonnenblenden**

Die linke Sonnenblende kann aus der seitlichen Halterung (beim Rückspiegel) herausgezogen und zum Fenster gedreht werden.

### Seitliche Luftaustrittsdüsen

Die verbrauchte Luft kann durch Entlüftungsöffnungen in den Seitenverkleidungen zwischen Rück- und Seitenfenstern entweichen. Die Luftentweichung arbeitet nur bei eingeschalteter Heizung.

### Heizung

#### 1- Heizungshebel:

Hebel nach oben	Heizung angeschaltet
Hebel nach unten	Heizung ausgeschaltet

#### 2- Hebel für die unteren Warmluftdüsen

Er befindet sich jeweils an den seitlichen Längsträgern, vorne vor den Vordersitzen.

Hebel nach hinten (a)	Düsen offen
Hebel nach vorne (b)	Düsen geschlossen

Bei eingeschalteter Heizung, strömt erwärmte Luft aus den nicht regulierbaren Düsen, die seitlich unter der Windschutzscheibe angebracht sind (siehe auch Armaturenbrett Seite 4, Position 1). Mit Hilfe des 2. Hebels kann die warme Luftzufuhr für den Boden ein- oder ausgeschaltet werden. Die Menge der erwärmten Luftzufuhr aus den Düsen für die Windschutzscheibe wird dann entsprechend geringer.

### Windschutzscheibe beschlagfrei halten:

- Hebel (1) nach oben
- Hebel (2) nach vorne

Wenn das erledigt ist, müssten sich die Warmluftdüsen des Bodens öffnen, damit sich das Innere des Fahrzeugs gleichmäßig erwärmt.

### **Die ersten 1.000 km - Hinweise zum Einfahren**

Die Auswahl der Materialien und die Qualität bei der Produktion garantieren zusammen mit den modernsten Fabrikationsmethoden hohe Präzision und optimale Qualität der Funktionalität aller Motorteile.

Dennoch weist der Motor während der ersten Betriebsstunden 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 1.000 Kilometer ab.

Wenn die Drehzahlen des Motors abgewechselt werden, sowie die Inanspruchnahme des Triebwerks kann ein perfektes Einfahren des Fahrzeugs erreicht werden.

Empfohlene Höchstgeschwindigkeiten nach der Einfahrzeit:

Erster Gang	max. 30 km/h
Zweiter Gang	max. 55 km/h
Dritter Gang	max. 90 km/h
Vierter Gang	Höchstgeschwindigkeit

### **Fahrhinweise**

#### **Die folgenden Hinweise sind besonders wichtig für die wirtschaftliche und sichere Bedienung Ihres Fahrzeugs.**

1. Den kalten Motor nie auf hohe Drehzahlen bringen, weder im Leerlauf noch in den Gängen.
2. Einfahren mit niedriger Drehzahl ist genauso unzweckmäßig wie plötzliche Beschleunigungen.
3. Neue Reifen haben zu Anfang noch nicht die optimale Haftfähigkeit, daher sollten die ersten 100 Kilometer entsprechend vorsichtig gefahren werden. Das wird sich auf ihre Haltbarkeit auswirken.
4. Neue Bremsbeläge müssen sich erst 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.
5. Im Gefälle sollte durch rechtzeitiges Zurückschalten die Bremswirkung des Motors ausgenutzt werden. Dadurch wird die Bremsanlage entlastet. Muß zusätzlich gebremst werden, soll das nicht anhaltend, sondern in Intervallen geschehen. Mehr Informationen über die Fahrweise in bergigen Gegenden, siehe "Fahren mit Anhänger" (Seite 24).
6. Bei bestimmten Betriebszuständen, wie nach Wasserdurchfahrten bei heftigem Regen oder nach dem Wagenwaschen, kann die Wirkung der Bremsen verzögert einsetzen - die Bremsen müssen erst trockengebremst werden.
7. 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.

### Wirtschaftlich fahren

Die technischen Voraussetzungen für Wirtschaftlichkeit hat Ihr Wagen "von Haus aus" mitbekommen.

Natürlich hängt die Wirtschaftlichkeit weitgehend vom persönlichen Fahrstil ab. Wer minimalen Kraftstoffverbrauch die Bremsen und Reifen minimal abnutzen will, sollte nicht die Höchstgeschwindigkeit ausnutzen, Vollgasbeschleunigungen vermeiden und statt dessen gleichmäßig fahren.

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

- Hohe Verkehrsdichte, also besonders der Großstadtverkehr mit seinen zahlreichen Ampeln
- Häufiger Kurzstreckenverkehr mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors
- Der Straßenzustand, speziell Sand
- Kolonnenfahren in den unteren Getriebegängen, also Fahren mit relativ vielen Motorumdrehungen im Verhältnis zur zurückgelegten Wegstrecke
- Den Motor im Stand warmlaufen lassen, daher sofort nach dem Start losfahren, dabei hohe Drehzahlen vermeiden.

- Fahren mit aufgedrehtem Motor

Der optimale Verbrauch und die bestmögliche Schonung der Umwelt wird durch niedrige Drehzahlen und den höchstmöglichen Gang erreicht. Im zweiten oder dritten Gang ist der Kraftstoffverbrauch doppelt oder 1,5 mal so hoch wie im vierten Gang. Es kann aber auch ein günstiger Verbrauch erreicht werden, wenn bei langen Strecken gemäßigt gefahren wird. Der Zeitverlust ist dabei erfahrungsgemäß sehr gering.

**Auch der Ölverbrauch ist in hohem Maße von Belastung und Drehzahl des Motors abhängig.**

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. Am Anfang kann der angegebene Verbrauch überschritten werden.



## Fahren im Winter

### **Fahren in kalten Regionen:**

Auch bei Eis und Schnee wird Ihr Fahrzeug immer funktionieren und fährt vollständig sicher, sofern vor der kalten Jahreszeit einige Präventivmaßnahmen eingesetzt werden, die es für den Winter schützen.

### **Das Motoröl**

Das Öl kann bei Gefriertemperaturen dicker werden, was das Zünden des Motors erschwert. Wer auch für Gefriertemperaturen taugliches Öl benutzt, muß sich nicht darum kümmern wegen tiefer Temperaturen, das Öl zu wechseln. Empfohlene Viskositätsklassen siehe <Öle>

### **Schaltgehäuse**

Es gibt keine speziellen Vorschriften bzgl. dem Einölen im Winter.

### **Handbremse**

Sie sollte nicht angezogen werden, wenn zu erwarten ist, daß sie eingefriert. Ersten Gang oder Rückwärtsgang einschalten. Die Bremsflächen, die durch Spritzwasser oder Kondensation feucht geworden sind, können im Winter gefrieren und an den Bremsstrommeln haften bleiben. Auf abfallenden Straßen muß man zusätzlich die Vorderräder gegen den Gehsteigrand drehen.

### **Die Batterie**

Sie verliert an Kapazität in dem Maße wie die Temperatur sinkt, entsprechend der physikalisch-chemischen Eigenschaften. So zum Beispiel verarbeitet eine Batterie, die außerdem nicht gut aufgeladen ist, bei niedriger Temperatur, nur einen Teil der Zündungskraft als bei normaler Temperatur.

Wir empfehlen Ihnen, daß Sie dieser Jahreszeit die Batterie in einer Volkswagen Werkstatt prüfen und - wenn es notwendig ist - aufgeladen lassen. Das bringt Ihnen zwei Vorteile: eine sicher Zündung des Motors und länger Haltbarkeit der Batterie.

### **Die Zündkerzen**

Sie sollten keinen zu großen Abstand haben, vor allem in der kalten Jahreszeit. Der korrekte Zündkerzenabstand beträgt 0,7 mm.

### **Installation der Scheibenwischer**

Als Frostschutzmittel kann ein Scheibenputzmittel genutzt werden, das in entsprechender Menge dem Wasser hinzugefügt wird. Einen Anteil Putzmittel und 3 Anteile Wasser schützen vor Gefrieren bis zu einer Temperatur von ca. -15 °C.

Als Frostschutzmittel kann auch Alkohol benutzt werden (3 Anteile Wasser und 1 Anteil Alkohol). Diese Mischung schützt vor Gefrieren bis zu einer Tempertur von -12 °C.

### **Fahren mit Anhänger**

**Ihr Fahrzeug kann natürlich auch zum Ziehen eines Anhängers benutzt werden.**

**Im Folgenden einige kurze Beobachtungen zu den technischen Voraussetzungen**

Bei der Montage sollten Sie sich exakt an die Instruktionen halten, die bei der Vorrichtung enthalten sind.

- Für den Fahrer sichtbar muß eine Kontrolllampe verfügbar sein, die die Funktionalität der Blinklichter anzeigt.
- Wenn es mit den serienmäßigen Rückspiegeln nicht möglich ist, die Verkehrslage hinter dem Anhänger zu überschauen, muß ein zweiter äußerer Rückspiegel angebracht werden. Im gegebenen Fall müssen beide Außenspiegel mit hervorstehenden Armen befestigt werden.
- Benutzen Sie sowohl für das ziehende Fahrzeug, wie auch für den Anhänger, nur Reifen mit gutem Profil und vergessen Sie nicht den korrekten Luftdruck der Reifen. Wählen sie immer den Reifendruck am Zugfahrzeug für volle Belastung.

**Der Betrieb mit Anhänger verlangt auf jeden Fall vom ziehenden Fahrzeug große Beanspruchung, besonders was die Karosserie, Fahrgestell, Kupplung und Bremsen betrifft.**

Um Ihr Fahrzeug nicht einer zu extremen Beanspruchung auszusetzen, bitten wir sie die folgenden Anweisungen und Regeln zu beachten.

- Der Anhänger sollte nicht überladen werden. Die erlaubten Anhängelasten finden Sie im Kapitel 'Technische Daten'
- Die Stützlast des Anhängerbalkens auf den Kugelkopf der Anhängervorrichtung darf 50 Kg nicht überschreiten. Die für die Hinterachse erlaubte Last darf nicht überschritten werden.
- Behandeln Sie die Kupplung des ziehenden Fahrzeuges mit Vorsicht. Beschleunigen Sie bei Losfahren nicht mehr als nötig und vermeiden sie daß die Kupplung unnötig schleift.
- Wir empfehlen Ihnen, immer mit moderaten Geschwindigkeiten zu fahren. In jedem Falle müssen sie die gesetzlich erlaubten Höchstgeschwindigkeiten beachten.
- Rechtzeitig bremsen ! Bei einem Anhänger mit Auflaufbremse zuerst sanft bremsen, dann zügig abbremsen.. So werden Bremsstöße durch blockierende Anhängerräder vermieden.
- Rechtzeitig Geschwindigkeit verringern, sowohl bei Steigungen, wie auch bei Gefällen.
- Der Betrieb mit Anhänger bewirkt immer einen höheren Kraftstoffverbrauch als normal. Die höhere Last, die zu transportieren ist und der Fahr- und Luftwiderstand verlangen eine höhere Leistung vom Motor.

### Tanken

#### **Kraftstoff**

Normalbenzin bleifrei

ROZ\*: 87 im Durchschnitt

\*Research-Oktan-Zahl = Maß für Kopffestigkeit des Kraftstoffes

#### **Tanken**

Der Kraftstoff-Einfüllstöpsel befindet sich oberhalb des vorderen rechten Reifenschutzes, bedeckt von einer Klappe.

Der Verschuß ist mit einem Schloß und dem zugehörigen Schlüssel versehen.

Öffnen: Schloß aufschließen und den Verschuß nach links heraus schrauben

Schließen: Verschuß hinein schrauben bis er hörbar klickt und mit dem Schlüssel verschließen

**Ihr Fahrzeug besitzt ein Schleusentor und einen schmalen Eingang speziell für dünne Tankpistolen, die nur für Benzin sind. Bleifrei.**

Der Kraftstoffbehälter faßt 40 Liter. Wenn der Zeiger des Kraftstoffanzeige den Reservebereich erreicht, sind noch etwa 5 Liter im Tank vorhanden.

#### **Achtung:**

**Ihr Fahrzeug ist mit einer elektrischen Kraftstoffbombe ausgerüstet, die kaputt gehen kann, wenn das Fahrzeug mit leeren Tank betrieben wird.**

Ein perfektes Füllen des Tanks hängt von der korrekten Handhabung der automatischen Benzinpistole ab.

- Maximales Einführen der Benzinpistole in den Tanklauf, ohne zu verkanten.
- Nicht extrem schnell füllen, da sonst der Kraftstoff viel Dampf produziert und die Benzinpistole sich zu früh ausschaltet.

Damit das Benzin, wenn es sich erwärmt, nicht aus dem Tank läuft, ist am Ende des Tanks ein zusätzlicher erweiterter Raum, der **auf gar keinen Fall beim Tanken gefüllt werden darf:**

Wenn die Benzinpistole, ordnungsgemäß gehandhabt, sich das erstmal ausschaltet, ist der Tank voll.

### Motoröl

Der Ölstand muß regelmäßig kontrolliert werden: am Besten beim Tanken.

#### **Ölstand prüfen**

Man erhält nur ein exaktes Maß, wenn sich das Fahrzeug in perfekt horizontaler Position befindet. Prüfen Sie den Ölstand nicht, kurz nachdem Sie den Motor abgestellt haben - das Öl, das sich noch im Kreislauf befindet, braucht einige Minuten, um ins Gehäuse zurück zu gelangen.

Um den Ölstand zu prüfen, den Ölmeßstab heraus und mit einem sauberen Tuch abwischen. Meßstab bis zum Anschlag wieder einführen, wieder herausziehen und den Ölstand ablesen.

**Mengenunterschied zwischen den Markierungen Max. und Min: 1.0 Liter.**

#### **Öl nachfüllen**

Den Deckel der Motoröl-Einfüllöffnung herausschrauben. Öl einfüllen. Den Ölstand mit dem Meßstab kontrollieren. Die Markierung Max. darf nicht überschritten werden.

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.

Der Ölstand sollten sich zwischen den beiden Markierungen Max./Min. auf dem Meßstab befinden und nie unter die Markierung Min. fallen.

Wenn der Ölstand auf die Markierung Min. abgefallen ist, so muß nicht gezwungenermaßen bis zur Markierung Max. aufgefüllt werden. Dennoch muß die ausreichende Menge an Öl hinzugefügt werden, damit der Ölstand auf keinen Fall vor dem nächsten Ölwechsel unter die Markierung Min. fällt. Wenn der Motor harten Beanspruchungen ausgesetzt wird, z.B.: lange Strecken im Sommer, Fahrt mit Anhänger oder bei Fahrt in gebirgigen Zonen, so sollte sich der Ölstand so nah wie möglich bei der Markierung Max. befinden.

Den Deckel wieder fest hineinschrauben. Die empfohlenen Öl- und Viskositätsklassen können auf Seite 34 eingesehen werden.

#### **Wichtig:**

**Der maximale Motorölverbrauch\* sollte bei ca. 1 Liter pro 1000 km liegen.**

**\*dieser Wert variiert, abhängig von Fahrverhalten und Klimabedingungen.**

### Scheibenwaschbehälter

Der Flüssigkeitsbehälter befindet sich links im Gepäckraum, ist durchsichtig und faßt etwa 2.0 Liter.

Wir empfehlen, dem Wasser stets einen Scheibenreiniger beizufügen.

### Bremsflüssigkeit

Der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit befindet sich im vorderen Gepäckraum. Der auf die Einfüllöffnung geschraubte Deckel ist mit einem Lüftungsloch versehen. Dieses Loch darf nie verstopft sein.

Der Behälter ist lichtdurchlässig, so daß von außen der Bremsflüssigkeitsstand kontrolliert werden kann. Der Flüssigkeitsstand sollte sich immer im Kreisrand befinden.

### **Bremsflüssigkeit erneuern**

Bremsflüssigkeit zieht Feuchtigkeit an. Sie nimmt deshalb im Laufe der Zeit extrem viel Wasser aus der umgebenden Luft auf, daher **muß die Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre erneuert werden!** Dabei sollte die Bremsanlage gereinigt werden.

Es darf nur neue Bremsflüssigkeit benutzt werden, mit der Spezifikation nach US-Norm NOM174LFD 13 oder 14. Flüssigkeiten für original Volkswagen Bremsen erfüllen die genannte Spezifikation und können in jeder Volkswagen autorisierten Werkstatt erworben werden.

### **Achtung:**

**Bremsflüssigkeit ist giftig. Sie ist deshalb nur im verschlossenen Originalbehälter und besonders vor Kindern sicher aufzubewahren. Außerdem ist zu beachten, daß Bremsflüssigkeit den Fahrzeuglack angreift.**

### Räder

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.

**Wenn Sie Ihr Fahrzeug nachträglich mit anderen Reifen oder Felgen als von der Fabrik montiert ausrüsten wollen, achten Sie auf das Folgende:**

- Felgen und Radschrauben sind technisch aufeinander abgestimmt. Daher müssen bei jeder Umrüstung auf andere Felgen die dazugehörigen Radschrauben verwendet werden. Der Festsitz der Räder und die Funktion der Bremsanlage hängen davon ab. Volkswagen-Betriebe verfügen über aktuelle Informationen, welche Reifenfabrikate von uns freigegeben sind und welche Radschrauben jeweils dazu gehören.

**Hier einige wichtige Informationen:**

#### **Neue Reifen**

- Neue Reifen müssen zunächst eingefahren werden (siehe Kapitel: "Sicherheit beim Fahren" Seite 21).

#### **Reifenlebensdauer**

- Die Reifen müssen immer den notwendigen Reifendruck haben, die entsprechenden Werte finden Sie im Kapitel "Technische Daten"
- Reifen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen prüfen und Fremdkörper aus dem Reifenprofil entfernen.
- Reifen vor Berührung mit Öl, Fett und Kraftstoff schützen.
- Reifen vor wochenlanger Sonneneinstrahlung schützen.
- Abhanden gekommene Ventilstöpsel sofort ersetzen.
- Werden die Räder abmontiert, sollten sie vorher gekennzeichnet werden, damit bei der erneuten Montage die bisherige Laufrichtung beibehalten werden kann.

#### **Reifen mit der größeren Profiltiefe vorne montieren**

Es empfiehlt sich, die Reifen vorher neu auszuwuchten

#### **Reifen ohne Kammer**

- Alle neuen Serienreifen sind ohne Schlauch.
- Reifen ohne Schlauch dürfen nur mit Sicherheitsfelgen benutzt werden.
- Nur in Ausnahmefällen werden Schläuche in sogenannten "schlauchlosen Reifen" benutzt. In diesem Fall muß darauf geachtet werden, daß die Luft, die sich zwischen dem Schlauch und dem Reifen befindet, über das Ventil entweichen kann.

## Abgaskontrollsystem (Mittelteil)

Die Umweltverschmutzung ist ein Problem, das alle betrifft. Wir laden Sie dazu ein, sich mit uns zusammen zu bemühen, die "Luft rein zuhalten", durch Reduzierung der vom Fahrzeug ausgestoßenen Schadstoffe.

Volkswagen hat ein Abgas-Kontrollsystem eingeführt, das die für die Umwelt gefährlichsten Schadstoffe reduziert. Der Name des Systems ist **Katalysator**.

Der Katalysator ist eine Vorrichtung, die die Emissionen um die giftigen Gase reduziert, die aus der Verbrennung in Benzinmotoren resultieren.

Er befindet sich im Auspuffsystem, zwischen dem Motor und dem Auspufftopf. Er besteht aus einem metallischen Gehäuse, in dem sich eine monolithische Struktur aus Keramik in Form einer Wabe befindet, die mit Ton überzogen ist. An diese gelangen die reaktionsfähigen Metalle, die in mit den Auspuffgasen zusammenkommen und sie dabei umwandeln.

Die wichtigsten Metalle, die im Katalysator benutzt werden, sind Platin und Radium. Durch ihre Eigenschaften reduzieren und oxidieren diese Elemente die für die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädlichen Gase. Das Platin sorgt für die Reduktion der Hydrokarburate (HC) im Wasser und der Kohlenmonoxyde (CO) im Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>). Das Radium wirkt bei der Zerlegung von Nitroxiden (Nox) im Stickstoff mit.

### Vorsicht.

1. Der ausschließliche Gebrauch von bleifreiem Kraftstoff ist wesentlich für die Lebensdauer des Katalysators, da Blei die reaktionsfähigen Metalle bedeckt und sie dabei unbrauchbar macht.
2. Verformungen des Katalysatorgehäuses oder starke Einschläge machen den Katalysator unbrauchbar.
3. Der Katalysator kann aus einem der folgenden Gründe bleibend beschädigt werden:
  - Problem im Zündungssystem
  - Ausschalten der Zündung während der Fahrt
  - Anschieben oder Abschleppen des Fahrzeugs um die Zündung zu starten
  - Pumpen von extreme Mengen an Kraftstoff in kalten oder heißen Phasen, um den Motor zu zünden
  - Motor abwürgen, um ihn zu zünden.

Wenn man das Fahrzeug unter diesen Bedingungen nutzt., provoziert man, daß der grobe Kraftstoff nicht in der Verbrennungskammer konsumiert wird sondern im Katalysator bei einer Temperatur verbrennt und schmilzt, was die Zerstörung desselben verursacht.

### Hinweis:

- Halten Sie nie in Zonen (und operieren Sie Ihr Fahrzeug nie in solchen), in welchen das heiße Auspuffsystem mit trockenem Gras, Kraftstoff oder einem anderen leicht brennbaren Material in Kontakt kommt.
- ~~Wenden Sie keinen Überzug oder Schutzmittel gegen Korrosion an, auf dem Auspuffrohr, dem Katalysator oder den thermischen Isolatoren an. Während der Fahrt, könnte sich die als Überzug benutzte Substanz überhitzen und Feuer fangen;~~
- Die Nichteinhaltung der Vorsichtsmaßnahmen und der oben angegebenen Hinweise führt dazu, daß der Fabrikanten befreit ist von jeder Verantwortung sowie daß die Gültigkeit der Garantie verloren geht.

### Verschleiß der Räder

Die Haltbarkeit eines Reifens hängt wesentlich von den folgenden Faktoren ab:

- **Reifenfülldruck**

Ein zu geringer oder zu hoher Reifenfülldruck verkürzt die Lebensdauer der Bereifung und wirkt sich ungünstig auf das Fahrverhalten des Wagens und den Kraftstoffverbrauch aus. Der Fülldruck sollte deshalb in regelmäßigen Abständen geprüft werden, am Besten beim Tanken mit einem exakten Meßgerät. Er sollte im gegebenen Fall auch gleich korrigiert werden, vergessen Sie dabei das Reserverad nicht.

- **Fahrverhalten**

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

- **Winter und unfreundliches Wetter**

Die Abnutzung des Reifenprofils ist größer, wenn die äußeren Temperaturen hoch sind und das Straßenpflaster trocken ist, als bei niedrigen Temperaturen und nassem Straßenpflaster: das Gummi ist im warmen Zustand weniger resistent gegenüber Reibung als in kaltem Zustand.

- **Reifen ausrichten**

Die schlechte Befestigung der Räderachse bewirkt eine größere Abnutzung der Reifen. Außerdem zieht das Fahrzeug meist nach einer Seite, wodurch die Fahrsicherheit vermindert wird.

- **Maximale Profiltiefe**

Wenn die Profiltiefe an einem Punkt der Oberfläche der Bereifung bei 1 mm liegt, ist das Limit der Fahrsicherheit erreicht. Wir empfehlen, nicht zu warten, bis das Profil sich bis zum Limit verschlissen hat, da sonst beim Fahren auf nassem Straßenpflaster die notwendige Haftung der Reifen nicht mehr garantiert ist.



### **Räder tauschen**

Damit im Fall von unterschiedlicher Abnutzung der Reifen, diese nicht vorher als nötig ersetzt werden müssen, ist es empfehlenswert, die Räder wie im Bild angezeigt oder in Laufrichtung zu tauschen. Bei deutlich stärkerer Abnutzung der Vorderradbereifung empfiehlt es sich, die Vorderräder gegen die Hinterräder dem Schema entsprechend zu tauschen. Damit erhöht sich die Fahrsicherheit, speziell auf nassem Straßenpflaster und alle Reifen erhalten dadurch etwa die gleiche Lebensdauer.

### **Räder/Reifen ersetzen**

Aus Gründen der Fahrsicherheit Reifen möglichst nicht einzeln, sonder mindestens achsweise ersetzen. Die Reifen mit der größeren Profiltiefe sollen immer auf den Vorderrädern gefahren werden.

An allen 4 Rädern nur Reifen gleicher Bauart und Größe kombinieren.

Aus Sicherheitsgründen muß bei Montage eines neuen Reifens ohne Schlauch, auch ein neues Ventil benutzt werden.

### **Auswuchten der Räder**

Korrektes statisches und dynamisches Auswuchten sorgt für eine bessere Anpassung der Reifen an das Straßenpflaster und eine bessere Haltbarkeit derselben, besonders wenn mit hoher Geschwindigkeit gefahren wird.

Da im Fahrbetrieb durch verschiedene Einflüsse eine Unwucht entstehen kann, müssen die Reifen ungefähr alle 15.000 km ausgewuchtet werden.

Bei Höchstgeschwindigkeiten kann es sein, daß durch die Lenkunruhe die Unwucht der Reifen festgestellt wird. In diesem Fall ist es empfehlenswert, die Reifen auch schon vorher auszuwuchten.

Außerdem muß ein Rad nach der Montage eines neuen Reifens und nach jeder Reifenreparatur neu ausgewuchtet werden.

Sie können selbst **Pflege**arbeiten an Ihrem Fahrzeug durchführen. Dafür brauchen Sie nur ein bißchen Interesse und Gefühl für Ihr Fahrzeug zu haben, sich entsprechende Pflegeprodukte zu besorgen und sich strikt an unsere Instruktionen zu halten.

**Wartung** ist etwas mehr als einfache Pflege. Die Wartung setzt spezielles Wissen voraus und zusätzlich sind Werkstattapparate und spezielle Werkzeuge nötig. Auch der Ölwechsel und die Schmieraktionen verlangen Expertenwissen.

Da ja die moderne Technik des Fahrzeugs kaum Wartung verlangt, sind nur einige wenige regelmäßige Dienstleistungen nötig, um Verkehrssicherheit, Servicesicherheit und Wirtschaftlichkeit zu erhalten.

Der Inspektionsservice, den die für Volkswagen autorisierten Betriebe berücksichtigt die pro Jahr und pro Person gefahrene Kilometerzahl und trägt so dazu bei, die Kosten so niedrig wie möglich zu halten. Das Servicebuch, das zu Ihrem Fahrzeug gehört, erklärt, was wann zu machen ist.

Unter ungünstigen Bedingungen, z.B.: bei extrem niedrigen Temperaturen, auf staubigen Straßen, etc., sollten einige Serviceleistungen auch zwischen den im besagten Servicebuch vorgesehenen Zeitabständen durchgeführt werden.

Das gilt vor allem für:

- Motorölwechsel
- Reinigung oder Wechsel der Luftfilterpatrone
- Erneuern des Benzinfilters

Das Ausführen von Reparaturen an den besonders wichtigen Teilen eines Fahrzeugs, bringt die Sicherheit derselben in Gefahr. Wenn die Fabrikmontage des Vergasers, der Einspritzanlage, der Zündung oder auch der Ventile gewechselt wird, verändern sich fast immer auch die zulässige Werte für die Abgas und der Kraftstoffverbrauch erhöht sich. Außerdem ist dies zur Zeit in den meisten Ländern eine strafbare Handlung. Wer sein Fahrzeug einer Volkswagen autorisierten Werkstatt anvertraut, kann sicher sein, daß nichts vernachlässigt wird, was Wartung, Wirtschaftlichkeit, Verkehrssicherheit oder Service betrifft.

Das Servicebuch, das zusammen mit dem Fahrzeug ausgehändigt wird, informiert Sie mit genauen Details über das, was zu tun ist, wann etwas zu tun ist und welcher Vorteil daraus hervorgeht. Bitte informieren Sie sich dort über die diesbezüglichen Details.

### **Wartung des Fahrzeugs**

Einer regelmäßige und sachkundige Pflege trägt zu einer wertvollen Wartung des Fahrzeuges bei.

#### **Wagenwäsche**

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

Das Fahrzeug mit klarem Wasser von oben nach unten waschen, jedoch sollte das Fahrzeug nicht in der prallen Sonne gewaschen werden. Wenn es nicht möglich ist, den Schmutz mit klarem Wasser zu entfernen, dem Wasser geeignetes Wasch-Shampoo hinzufügen. Danach das Fahrzeug gründlich mit Wasser abspülen.

#### **Politur\*\***

Nur wenn der Fahrzeuglack seine Glätte verloren hat und den Glanz auch durch wachsen nicht wiedererlangt, sollte man polieren bis die unansehnlich gewordene Lackierung entfernt ist. Danach sollte man Wachs benutzen.

**\*\* Für Fahrzeuge mit Metallfarbe, ist es besser, Ihren Volkswagen-Betrieb zu konsultieren.**

#### **Lackschäden**

Kleine Lackschäden wie z.B.: Kratzer, Schrammen oder Steineinschläge sollten sofort ausgebessert werden (mit Lack abdecken), bevor sich Rost ansetzt.

#### **Wachsen**

Tun Sie es so oft wie möglich. Nur so kann vermieden werden, daß der Schmutz sich auf der Oberfläche des Fahrzeuglacks festsetzt und der Industriestaub eindringt. Oder wenden Sie nach dem Waschen des Fahrzeugs Wachs an und reiben Sie es bis es glänzt.

#### **Industriestaub entfernen**

So früh wie möglich die betroffenen Oberflächen mit Lösungsmittel für Industriestaub behandeln. Nicht direkt auf den schwarzen Flächen aus synthetischem Material anwenden. Nachdem dieses Produkt Wirkung gezeigt hat, ist es notwendig, die entsprechende Oberfläche abzuspuhlen. Besonders auf Scharniere, Rillen, Falten etc. achten.

#### **Ölflecken entfernen**

Mit Teerlöser die betroffenen Oberflächen behandeln. Nach der Behandlung muß der ganze Rest der Lösung mit Wasser oder Shampoo entfernt werden.

#### **Insektenreste entfernen**

So früh wie möglich die Insektenrückstände, die auf dem Fahrzeuglack haften bleiben, entfernen.

### **Reinigung des Bodenteppichs**

Den Staub des Teppichs mit einem Staubsauger oder einer nicht zu weichen Haarbürste entfernen.

### **Reinigung der Fensterscheiben**

Normalerweise benutzt man dafür einen Schwamm und lauwarmes Wasser, sofort danach mit geeignetem Flanelltuch abtrocknen.

### **Scheibenwischer**

Die Scheibenwischer, die wegen Öl oder Insekten an der Scheibe anhaften, werden mit einer harten Bürste und Putzmittel. Je nach Zustand müssen die Scheibenwischer ein bis zweimal pro Jahr erneuert werden.

### **Tür-, Klappen- und Fensterdichtungen**

Die Gummidichtungen bleiben geschmeidig und halten länger, wenn man sie ab und zu leicht mit einem Gummipflegemittel (Glyzerin oder Talk) einreibt. Sie frieren im winter dann auch nicht an.

### **Motorwäsche**

Wenn es notwendig wird, den Motor in einem Volkswagen-Betrieb waschen lassen.

### **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 zu prüfen und, wenn nötig, ausbessern zu lassen. Da nicht jedes angebotene Produkt dafür geeignet ist, empfiehlt es sich, daß die Ausbesserungsarbeiten oder zusätzliche Korrosionsschutzmaßnahmen von Volkswagen-Betrieben durchgeführt werden.

### Batterie

Die Batterie befindet sich unter dem Rücksitz.

Die Batterie muß geprüft werden und es muß Ihr regelmäßig die gebührende Sorgfalt zugewandt werden, da von ihrem Zustand eine gute Zündung des Motors und eine fehlerlose Funktionalität der elektrischen Installation fundamental abhängt.

#### Säurestand prüfen

Der Säurestand sollte sich immer 5 mm oberhalb der Marke befinden. Wenn der Säurespiegel zu niedrig ist, sollten die Verschlußstöpfe entfernt und destilliertes Wasser nachgefüllt werden. Nicht mehr als nötig füllen, da, wenn der Säurespiegel zu hoch ist, kann die Säure während der Fahrt auslaufen und Schaden verursachen.

Die Häufigkeit, in der der Säurestand der Batterie geprüft werden sollte, hängt - wie viele andere Wartungsarbeiten - von der Fahrweise des Fahrzeugs ab.

Eine Batterie, die nicht benutzt wird, entlädt sich mit der Zeit von alleine, sie sollte ungefähr alle vier Wochen kontrolliert und "langsam" (mit geringen Stromstärken) wieder aufgeladen werden.

#### Batterie ausbauen

Lösen der Polzangen. Zuerst das Erdungskabel, dann das Pluskabel der Batterie entfernen und die Batterie herausnehmen.

#### Batterie einbauen

Zuerst das Pluskabel, dann das Erdungskabel anklemmen. Die Zangen der Batterie müssen sauber sein und nach dem Einbau mit Schutzöl eingerieben werden.

#### Was Sie nicht vergessen dürfen:

Batterie niemals kurzschließen.: bei einem Kurzschluß erwärmt sie sich außerordentlich und kann explodieren. Außerdem könnten die Funken das Zündsatzgases, das sich während des Ladevorgangs entwickelt, entzünden. Aus diesem Grund darf die Batterie nicht mit offener Flamme beleuchtet werden.

Batteriesäure ist stark ätzend. Daher sollte jeglicher Kontakt der Säure mit Augen, Haut oder Kleidern vermieden werden.

Bei abgeklemmter Batterie darf der Motor nicht laufen, da sonst die elektrische Installation beschädigt werden kann.

Vor dem Schnellladen, d.h.: dem laden mit hohen Stromstärken, sind jedoch beide Anschlußkabel abzunehmen.

**Starthilfe** mittels der Batterie eines anderen Fahrzeugs, siehe Kapitel *Starthilfe* Seite 44.

### Öle

**Motoröl** Nur Motorölmarken benutzen, die von Volkswagen Mexiko, S.A. de C.V. autorisiert sind. **SAE 15W40 SF/CD**

Mehr Informationen finden Sie im Servicebuch

**Getriebeöl** Hypodale Öle, von Volkswagen Mexiko, S.A. de C.V. autorisierte Marken. **SAE 80** oder **SAE 80 W-90** oder mit "GL4" bezeichnet nach API.

#### Anweisungen

- Die Öle, deren Qualität von uns vorgeschrieben sind, können untereinander gemischt werden.
- Nur Motoröle benutzen, deren Eigenschaft API und Viskositätsklasse von uns vorgeschrieben sind.

**Motorölzusätze** - jeglicher Klasse - dürfen nicht mit dem Motoröl gemischt werden.

**Schmieröl:** nur lytisches vielseitiges Öl benutzen. Die Pole und Verbindungszangen der Batterie mit speziellem Schutzöl einreiben.

### **Zusätzliche einzufettende Stellen**

Den Verschuß der Motorhaube und der vorderen Haube leicht mit Öl einreiben.

Die Pole und Verbindungszangen der Batterie mit speziellem Schutzöl einreiben.

Die Verschußzylinder der Türschlösser und des Schlosses an der hinteren Haube werden genaugenommen mit Graphit eingeölt. Es reicht aus, den Schlüssel in Graphit zu tunken und danach mehrere Male in das Schloß zu schieben.

### **Arbeiten mit Öl**

#### **Ölwechsel**

Das Altöl nur bei Betriebstemperatur ablassen, dafür müssen die sechs Schraubenmutter des Siebs gelockert werden, aber nur fünf dürfen herausgeschraubt werden. Mit einem Schraubenschlüssel den Deckel des Siebes an einer Seite anheben, von dem Gehäuse trennen und das Öl ausleeren.

**Jedesmal, wenn das Öl gewechselt wird, muß das Sieb entfernt und gereinigt werden.**

Erneuern der Dichtungen und der Dichtungsringe.

Die reinigenden Eigenschaften der Öle SF/CD besitzen die Besonderheit, daß sie, nach relativ kurzer Zeit des Gebrauchs, einen dunklen Ton annehmen. Das bedeutet keine Verminderung ihrer Fetteigenschaften und ist kein Grund zur Sorge.

#### **Wechsel des Ölfilters**

Der Ölfilter sollte entsprechend den Wartungsdiensten, die im Servicebuch vorgesehen sind, erneuert werden.

Wenn es nicht möglich ist, ihn mit der Hand abzuschrauben, sollte ein spezielles Werkzeug benutzt werden.

Der Dichtungsring des neuen Filters muß leicht eingefettet werden. Der Filter sollte sich mit der Hand einschrauben lassen.

**Der Motorölwechsel sollte mindestens zwei Mal im Jahr durchgeführt werden.**

Das Motoröl nutzt sich beim Gebrauch ab - außerdem nimmt auch seine fettende Kapazität mit der Zeit ab. Daher muß das Öl alle 6 Monate gewechselt werden jedoch mindestens in den im Serviceplan genannten Abständen.

Wenn konstant in sehr staubigen Zonen gefahren wird oder in arktischen Ländern, d.h. bei Temperaturen, die sich konstant bei 20°C unter Null befinden, sollte das Öl in kürzeren Abständen gewechselt werden.

Wenn über die Zweckmäßigkeit, den Ölwechsel in kürzeren Intervallen durchzuführen, Zweifel auftreten, empfiehlt es sich, Unterstützung bei einem Volkswagen-Betrieb zu suchen.

### **Schaltgehäuse**

Der Gangwechsel und die Steuerung der Halbachse befinden sich in einem Gehäuse und werden gemeinsam eingeölt.

Ölniveau: bis zum Rand der Füllöffnung (Schraube "A").

Um den Ölwechsel des Schaltgehäuses durchzuführen, muß folgendes beachtet werden:

- Das Öl nur ausleeren, wenn es sich in Betriebstemperatur befindet. Ölausgangsschraube "B"
- Vorsichtig die Ölausgangsschraube reinigen
- Langsam wieder die vorgeschriebene Menge Öl auffüllen

Menge des Wechselöls fürs Getriebe: 2,5 Liter

### **Luftfilter**

Der Filter muß normalerweise an den im Serviceheft genannten Stellen erneuert werden (alle 30.000 km). Wenn sehr viel Staub auftritt, muß der Filter in kürzeren Intervallen gereinigt und erneuert werden ( vorsichtig abschütteln und so, daß die schmutzige Lufteintrittsseite nach unten liegt.

- Die Schraube A vom Mund des Körpers des Schmetterlings abschrauben
- Die bewegliche Röhre C des Luftlochs des Gehäuses wegnehmen
- Die bewegliche Röhre D des stabilisierenden Ventils langsam entfernen

### **Fortsetzung Luftfilter**

- Die 4 Halterungen E vom Luftfilter lösen und den oberen Teil abnehmen.
- Das Filterelement abnehmen
- Wenn das neue Filterelement einmal am unteren Körper des Luftfilters angebracht ist, mit den 4 Halterungen E den oberen Körper mit dem unteren fest verbinden.
- Den Filter auf dem Körper des Schmetterlings B mit der Schraube A befestigen

### **Anheben des Fahrzeugs**

#### **Hebebühne**

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

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

#### **Vorderer Teil**

An die am Bodenblech angeschweißte Verstärkung

#### **Hinterer Teil**

An der äußersten Punkten des seitlichen Rahmens

#### **Mit Wagenheber**

Der Wagenheber darf nur vorne am Rahmen der Vorderachse und hinten am seitlichen Arm des Rahmens angesetzt werden. Einen entsprechenden Zusatz aus Gummi oder aus Holz benutzen.

**In keinem Fall darf man das Fahrzeug an der Motorseite oder am Schaltgehäuse anheben, da sonst große Schäden verursacht werden.**



### Radwechsel

Der Ersatzreifen befindet sich im vorderen Gepäckraum.

Es muß vorgesorgt sein, daß sich das Reserverad in optimalen Konditionen befindet und den vorgeschriebenen Luftdruck hat (siehe Seite 29 und 48).

### **Verfahren**

- Handbremse fest anziehen. Wenn die Bodenfläche abfallend ist, ist es sinnvoll, ein Rad durch einen Stein oder einen Stützkeil zu blockieren.
- Mit dem Schraubenschlüssel und der Antriebsstange die Radschrauben um etwa eine Umdrehung lockern, indem die Stange in den Schraubenschlüssel eingepaßt wird, so daß der Hebelarm so lang wie möglich wird.
- Wagenheber bis zum Anschlag in die entsprechenden Markierung einfügen, die am Fahrzeug dafür vorgesehen sind. Vorher muß das Rohr perfekt gereinigt werden. Der Wagenheber muß so senkrecht wie möglich angebracht werden. Bei weichem Untergrund eine großflächige, stabile Unterlage unter den Fuß des Wagenheber legen.
- Wagen anheben, bis das Rad gerade vom Boden abhebt.
- Um den Wagen anzuheben, die Kurbel nach rechts drehen (a)
- Um den Wagen abzulassen, die Kurbel nach links drehen (b)
- Radschrauben herausdrehen und Rad abnehmen
- Reserverad ansetzen und alle Radschrauben leicht festziehen
- Wagen ablassen und die Radschrauben über Kreuz festziehen
- Die Radkappen Befestigen

**Der Wagenheber, der von der Fabrik mitgeliefert wird, ist nur für das Anheben von Fahrzeugen wie das Ihre vorgesehen. In keinem Fall darf es benutzt werden um schwerere Fahrzeuge oder andere Lasten anzuheben. Arbeiten Sie nie unter dem Fahrzeug, wenn es mit dem Wagenheber angehoben ist.**

Der Wagenheber befindet sich unter dem Hintersitz (siehe Seite 8). Bevor der Wagenheber herausgenommen werden kann, muß die Befestigungsvorrichtung gelöst werden.

### **Feuerlöscher**

#### **Wichtig:**

Ihr Fahrzeug benötigt einen Feuerlöscher, es ist unerlässlich, daß sie die Bedienungs- und Handhabungsanweisung lesen, die sich auf dem Äußeren des Feuerlöschers selbst befinden, damit Sie im Falle eines solchen Ereignisses vorbereitet sind.

Der Feuerlöscher befindet sich unter dem Fahrersitz.

### **Spannen und Wechseln des Keilriemen**

Der Keilriemen ist korrekt gespannt, wenn er sich beim Drucken mit dem Daumen circa 11 - 14 mm nach innen nachgibt. Die Spannung des Riemen darf weder zu straff noch zu gering sein.

Neue Riemen geben nur 9 - 11 mm nach, jedoch dehnen sie sich etwas, nachdem sie montiert worden sind, daher müssen sie genaunommen nach den ersten 1000 km kontrolliert und angezogen werden.

Trotz der längeren Haltbarkeit des Riemen, sollten Sie immer einen Ersatzriemen in Ihrem Fahrzeug parat halten.

Um den Keilriemen anzuziehen, wird die hintere Hälfte der Riemenscheibe im Wechselstrom-generator abmontiert. Beim Lösen und Anziehen der Schraubenmutter muß ein Schraubenzieher an der vorderen Hälfte der Riemenscheibe angelegt werden und gegen den Schraubenkopf oberhalb des Gehäuses des Wechselstromgenerators gedrückt werden.

Die korrekte Spannung des Keilriemens wird durch Ziehen oder Hinzufügen von Schraubenscheiben zwischen beiden Hälften der Riemenscheibe reguliert. Wenn Scheiben entfernt werden, so erhöht sich die Spannung, gibt man mehr Scheiben zu, so reduziert sich die Spannung.

### **Scheibenwischblätter**

Um die Wischblätter zu ersetzen, den Wischarm des Scheibenwischers anheben, dabei das Wischblatt in die Position bringen, die im Bild angezeigt wird. Die Sicherung (Pfeil A) drücken und gleichzeitig das Wischblatt in Richtung der Windschutzscheibe schieben (Pfeil B).

### **Achtung!**

**Wenn es friert, sich vor Benutzung der Scheibenwischer absichern, daß die Wischblätter nicht an der Scheibe angefroren sind.**

### **Ausbau und Einbau der Zündkerzen**

Stecker der Zündkerzen abtrennen. Diese mit dem Rohrschlüssel und der Antriebsstange herauserschrauben.

Die schmutzigen Zündkerzen müssen mit einem Sand(strahl)gebläse gereinigt werden. Benutzen Sie dafür nie eine Zahnbürste. Das Äußere der Zündkerze muß auch sauber und trocken sein, um Kurzschlüsse und Funkenflug zu vermeiden.

Der Abstand zwischen den Elektroden wird dadurch korrigiert, indem die Massenelektrode verbogen wird.

Dieser Abstand muß 0,7 mm betragen.

### Sicherungen

Um zu verhindern, daß wegen Kurzschluß oder Überlastung sich Beschädigungen in den Leitungsdrähten und den jeweiligen Verbrauchern der elektrischen Installation ergeben, werden die einzelnen Stromkreise durch Sicherungen abgesichert.

#### **Sicherung auswechseln**

- Vor dem Auswechseln einer Sicherung, den betreffenden Verbraucher ausschalten

#### **Sicherungskasten:**

(unter dem Armaturenbrett auf der linken Seite)

- Abdeckung des Sicherungskastens abnehmen
- Die durchgebrannte Sicherung vorsichtig aus den elastischen Klammern herausziehen - sie ist am durchgeschmolzenen Metallstreifen erkennbar
- Die neue Sicherung **gleicher Stärke** einsetzen, so daß der Metallstreifen sichtbar bleibt. Dabei muß gleichzeitig darauf geachtet werden, daß dieser Metallstreifen nicht berührt wird (da im Falle, daß die neue Sicherung wegen eines Kurzschlusses durchbrennt, kann man sich dabei die Finger verbrennen) und daß die elastischen Klammern sich nicht verbiegen. Die Sicherung muß perfekt zwischen den Klammern festsitzen.

#### **Sicherungsbelegung**

in der Reihenfolge wie auf dem Deckel angegeben:

1. - Linkes Rücklicht, Vorderlichter
2. - Rechtes Rücklicht, Kennzeichenbeleuchtung
3. - Linkes Abblendlicht
4. - Rechtes Abblendlicht
5. - Linkes Fernlicht
6. - Rechtes Fernlicht, Kontrolleuchte für Fernlicht
7. - Zündungs- und Einspritzsystem
8. - Innenlicht
9. - Warnblinklicht und Wechsellicht
- 10.- Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer
- 11.- Hupe und Bremslicht
- 12.- Blinklichter, Benzinanzeige, Kontrolleuchten des Armaturenbretts y Rückbeleuchtung

Die Sicherungen 7,9 und 10 = 16 Ampere; alle übrigen = 8 Ampere.

Die Sicherung, die der elektrischen Benzinpumpe entspricht, befindet sich unten an dem Halter der besagten Pumpe. Diese Sicherung benötigt 10 Ampere.

### Beobachtungen

- Brennt eine neu eingesetzte Sicherung nach kurzer Zeit wieder durch, muß die elektrische Anlage so schnell wie möglich von einem Volkswagen-Betrieb auf Kurzschluß hin geprüft und der Defekt repariert werden.
- Auf keinen Fall Sicherungen "reparieren", weil dadurch ernste Schäden an anderer Stelle der elektrischen Anlage auftreten können.
- Es empfiehlt sich, stets einige Ersatz-Sicherungen mitzuführen.

### Relais

Auf der Rückseite des Sicherungskastens (hinter dem Armaturenbrett) befinden sich die Relais, die sich für verschiedene elektrische Schaltfunktionen anschließen lassen. Die Kontrolle und Erneuerung derselben sollte nur von einem Volkswagen Betrieb durchgeführt werden.

### Glühlampen

#### Glühlampen auswechseln

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

#### Scheinwerfer

##### Ausbau:

- Abdeckring entfernen: Schraube ( a ) lösen und den Ring von dem Innenteil abziehen
  - Die drei Befestigungsschrauben ( b ) lösen und den Stützring zusammen mit der Scheinwerfereinheit herausziehen
- Nicht die Einstellungsschrauben ( c ) verändern.**
- Dreifachstecker entfernen
  - Gummihülle (1) entfernen
  - Zusammendrücken der Haltefeder und Lampe herausholen
  - Halogenscheinwerfer (2) ersetzen
- Den neuen Scheinwerfer so anbringen, daß von drei Steckerfahnen die mittlere nach oben zeigt.
- Die Haltefelder über dem Lampensockel befestigen, indem sie zusammengedrückt wird und in den Halterungen einrastet.
  - Gummihülle anbringen
  - Den Haltering mit der Scheinwerfereinheit einschrauben

**Bei der nächsten Gelegenheit die Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.**

### Vorderlichter

- Hinter der Stoßstange, Lampenfassung um eine Viertel Drehung drehen und herausnehmen
- Defekte Lampe in die Fassung drücken, nach links drehen und herausziehen.
- Neue Lampe einsetzen
- Blinklichter anschalten, um die Funktionalität zu testen
- Fassung einsetzen und eine Viertel Drehung drehen.

### Motorraumlicht

Der hintere Motorraum ist mit einer Notlampe versehen, um den Motorraum zu beleuchten.

### Innenleuchte

- Einen Schraubenzieher in den Spalt zwischen dem Gehäuse der Deckenleuchte und dem Dach stecken, Deckenleuchte herausziehen und die Glühbirne aus den Kontaktfedern herausnehmen.
- Neue Glühbirne anbringen
- Zuerst die Deckenleuchte an die Befestigungszapfen ansetzen, dann die Deckenleuchte gegen das Dach drücken, bis die Schließfeder einrastet.

### Heckleuchten

- Abdeckblende abschrauben  
Die beschädigte Glühbirne gegen die Fassung drücken, nach links drehen und herausziehen.  
Verfügbare Glühbirnen:
  - a - Blinklicht
  - b - Bremslicht
  - c - Standlicht
  - d - Licht für die Anzeige des Rückwärtsgangs
- Abdeckblende anschrauben
- Schrauben einheitlich und mit wenig Druck festdrehen

### Starthilfe

A = entladene Batterie

B = stromgebende Batterie

Die Batterie Ihres Fahrzeugs befindet sich unter dem rechten Rücksitz.

Spring der Motor einmal nicht an, weil die Batterie entladen ist, kann mit einem **Starthilfekabel** die Batterie eines anderen Fahrzeuges zum Starten benutzt werden. Folgende Hinweise sind dabei zu beachten:

- Beide Batterien müssen 12 Volt Nenn-Spannung haben. Die Kapazität (A/h) der stromgebenden Batterie darf nicht wesentlich unter der Kapazität der entladenen Batterie liegen.
- Nur Starthilfekabel mit isolierten Polzangen verwenden
- Eine entladene Batterie kann bereits bei -10° 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 angeklemmt 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

Es muß stark darauf geachtet werden, daß die nicht isolierten Teile der Polzangen sich auf keinen Fall berühren dürfen. Außerdem darf das an den Pluspol der Batterie angeklemmte Starthilfekabel nicht mit elektrisch leitenden Fahrzeugteilen in Berührung kommen - Kurzschlußgefahr.

### • **Achtung!** **Nicht über die Batterien beugen - Ätzungsgefahr**

- Motor wie im Abschnitt "Motor anlassen" beschrieben starten
- Bei laufendem Motor beide Kabel genau in umgekehrter Reihenfolge abnehmen.

**Pannen/Probleme**

Jedes Kapitel dieser Betriebsanleitung enthält schon Anweisungen bezüglich verschiedener Probleme, die auftreten können. Hier werden noch einmal diese Anweisungen zusammengefaßt.

<b>Fehler</b>	<b>Möglicher Grund</b>	<b>Lösung</b>
Der Motor startet nur schwer oder zündet gar nicht.	Die Anweisungen über die Zündung wurden nicht eingehalten Entladene Batterie (der Zündungsmotor dreht sich nicht).	Motor entsprechend der Anweisungen anlassen (Seite 13) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrzeug mit Hilfe der Batterie eines anderen Fahrzeugs anlassen (Seite 44)</li> <li>• Batterie wieder aufladen (Seite 34)</li> </ul>
Die Kontrollampe des Öldrucks leuchtet oder blinkt bei laufendem Motor.	Motoröldruck zu niedrig.	Sofort den Motor abschalten und Ölstand prüfen. Weitere Details sind auf Seite 14 aufgeführt.
Die Kontrollleuchte des Wechselstromerzeugers leuchtet bei laufendem Motor.	Spannung des Keilriemens reicht nicht aus oder der Keilriemen ist gerissen. Wenn der Keilriemen in Ordnung ist, ist es möglich, daß der Wechselstromerzeuger beschädigt ist.	Sofort den Keilriemen spannen oder erneuern. Weitere Details sind auf Seite 14 aufgeführt. Sich sofort an den nächsten Volkswagen-Betrieb wenden. Seien Sie sich bewußt darüber, daß die Batterie sich entlädt.
Die Kontrollampe der Blinklichter blinkt in schnellem Rhythmus	Eines der Blinklichter ist beschädigt	Glühlampe auswechseln (Seite 42 und 43)
Versagen eines elektrischen Kreislafs	Druckgebrannte Sicherung oder Glühlampe	Sicherung auswechseln (Seite 41) Glühlampe auswechseln (Seite 42 und 43)
Das Fahrzeug zieht nach einer Seite	Große Abweichung des Luftdrucks der verschiedenen Reifen.	Den Luftdruck korrigieren (Seite 48)
Das Lenkrad vibriert	Unwucht der Vorderreifen	Die Vorderreifen auswuchten lassen (Seite 30)



### Karosserie und Gestell/Rahmen

Ganzstahlkarosserie, angeschraubt an das Gestell/den Rahmen. Zentrales Rohrgestell mit vorderer Kopfstütze.

### Vorderachse

Körper der Vorderachse an dem Gestell angeschraubt. Unabhängige Federung in jedem Reifen in 2 Längsarmen. Zwei Drehstangen quer miteinander verbunden. Teleskopische Stoßdämpfer und Stabilisatorstange.

### Lenkung

Endlosschraubenlenkung

### Hinterachse

Unabhängige Federung in jedem Reifen. Schwingachsen mit Längsarmen. Federung: Querdrehstangen und Ausgleichsstange. Teleskopische Stoßdämpfer.

### Bremsen

Scheibenbremsen in den Vorderreifen. Trommelbremsen in den Hinterreifen. Fußbremse: hydraulische Bremse. Handbremse: mechanische Wirkung auf die Hinterreifen.

### Getriebe

Einscheibige Kupplung. Herkömmliche Gänge mit 4 synchronisierten Geschwindigkeiten, verbunden mit dem Differential in einer Kammer. Beide zusammen Einölen

### Motor

Hinten, 4 entgegengesetzte Zylinder und 4-Takt, mit Schaltkammer angeschraubt an die Ränder des Gestells. Luftkühlung über Ventilator. Schmierung über Druckkreislauf mit Getriebepumpe, mit Ölheizkörper, Reinigung über Sieb und Ölfilter. Der Benzinfilter befindet sich zwischen dem Motor und der Schaltkammer, die elektrische Benzinpumpe befindet sich unter dem Benzintank. Elektronische Zündungsanlage und Benzineinspritzanlage. Papierfilterpatrone für die Luftaufnahme des Motors. Ausgerüstet mit regulärem Katalysator und passenden Auspuff.

## Technische Daten

Auf der Basis internationaler Abkommen, sind die meisten der europäischen Staaten übereingekommen, eine neue Bezeichnung für die technischen Maßeinheiten anzunehmen. In dieser Betriebsanleitung wurden folgende Maßeinheiten für frühere ersetzt:

	Neue Bezeichnung	Frühere Bezeichnung	Beobachtung
Leistung	kW (Kilowatt)	PS	1 PS = 0,746 kW; 1 kW = 1.34 PS
Größtes Drehmoment	Nm (Newtonmeter)	kgm	1 kgm = 10 Nm*      *** genau: 9,81 Nm
Drehzahl	1/min**	r.p.m	z.B.: 2700 / min.
Fülldruck	bar	kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup> = 1 bar      *** genau: 0,981 bar
			*** Überdruck

## Motordaten

Leistung nach DIN 70020.....	kW (PS) bei 1/min	34 (44)/4000
Größtes Drehmoment.....	Nm bei 1/min	98,1 (10.0)/2200
Hubraum.....	cm <sup>3</sup>	1584
Hub.....	mm	69
Zylinderbohrung.....	mm	85,5
Kompression.....		7,75:1 ' für weitere Information, siehe
Kraftstoff *empfohlen.....		Bleifrei Betriebsanweisungen/Kraftstoff

## Kraftstoffverbrauch\*

Kombinierter Verbrauch(gleich-zeitiger Stadt- und Landzyklus)..	km/Liter	13,9	*siehe Einfahrhinweise/wirt-schaftliches Fahren
---	----------	------	---

## Leistungsfähigkeit

Höchstgeschwindigkeit, ungefähr	km/h	127
---------------------------------	------	-----

## Technische Beschreibung (Seite 48)

<b>Elektrische Installation</b>		12 Volt
Batterie.....	Ampere/h	36
Zündungsmotor.....	kW (PS)	0,52 (0.69)
Wechselstromerzeuger.....	Ampere	51
Leistung.....	W	
Zündkerzen .....		Champion N12Yc (oder diesen Entspre-chende, von VW Mexiko geprüft)
Zündkerzengewinde.....	mm	14
Elektrodenabstand.....	mm	0,7
Bez. Des Keilriemens.....		11,3 x 912 LA "XDA"
Stücknummer .....		111 903 137 E *Maß, das einen Druck von ca.
Spannung des Riemens.....		Drucktiefe* 7,5 kp (starker Daumendruck)
Neuer Riemen.....	mm	9-11 auf den Riemen in der Mitte
Gebrauchter Riemen.....	mm	11-14 zwischen beiden Polen ausübt.

### Räder

Felgen.....	Stahlfelgen mit Löchern	
Typ.....		
Reifen ohne Schlauch.....	Rundreifen 155 SR 15	
<b>Reifendruck</b>	vorne	hinten
unabhängig von der Ladung....	1,3 kg/cm <sup>2</sup>	1,9 kg/cm <sup>2</sup>
	19 lb/pulg <sup>2</sup>	28 lb/pulg <sup>2</sup>
Reservereifen.....	1,9 kg/cm <sup>2</sup>	
	28 lb/pulg <sup>2</sup>	

Die Reifendruckwerte dieser Tabelle sind für Reifen im kalten Zustand gültig. **Beachten Sie die wichtigen Anweisungen auf Seite 28.**

## Technische Beschreibung (Seite 49)

### Gewichte\* (\*Vorbehalten sind andere lokal geltende Bestimmungen)

Leergewicht**, fahrbereit.....	kg	820
Nutzlast**.....	kg	380
(** Die Montage von Mehrausstattungen kann zu einer Erhöhung des Leergewichts führen)		
Zulässiges Gesamtgewicht.....	kg	1200
Zulässige Vorderachslast.....	kg	490
Zulässige Hinterachslast.....	kg	730
Zulässige Dachlast***.....	kg	50
(***)Nur Dachgepäckträger mit Stütze an der Dachfalte benutzen. Die Last gleichmäßig verteilen)		

### Anhängelasten

Zulässige Anhängerlast* (*siehe Fahren mit Anhänger Seite 24)		
Anhänger mit Bremse.....	kg	650**
(**bei Abhängen bis zu 16 %)		
Anhänger ohne Bremse.....	kg	400
Stützlast auf dem Kugelkopf der Anhängervorrichtung.....	kg	max. 50

### Abmessungen

Länge.....	mm	4060
Breite.....	mm	1550
Höhe.....	mm	1500
Bodenfreiheit.....	mm	150
Abstand zwischen den Achsen (Radabstand).....	mm	2400
Spurweite, vorn.....	mm	1322
Spurweite, hinten.....	mm	1363
Wendekreisdurchmesser.....	m	11

### Füllmengen

Kraftstoffbehälter.....	Liter	etwa 40
Motoröl.....	Liter*	2,5 ohne Filter
(* Öl SF/CD)		3,0 mit Filter
Unterschied zwischen den Markierungen.....		
MAX und MIN des Meßstabes.....	Liter	1,0
Herkömmlicher Wechsel.....	Liter**	2,5
(** Hypodales Schmieröl. Für genauere Angaben, siehe Seite 34)		
Scheibenwaschbehälter.....	Liter	2,0

## **Fahrzeugkennndaten (Seite 50)**

### **Fahrgestellnummer**

Sie befindet sich unter dem Rücksitz, eingeschlagen in den Rahmentunnel.

### **Motornummer**

Sie befindet sich auf der Grundlage des Trägers des Stromerzeugers, eingeschlagen in den Rahmen.

## Prinzipielle technische Daten, die Sie kennen sollten (Seite 54)

- Welches Benzin braucht Ihr Fahrzeug? Bleifreies Benzin. Oktannummer ROZ: 87 im Durchschnitt
- Welches Motoröl? **Ölmarke 15W40, Bezeichnung SF/CD, nach API - System.** Weitere Informationen im Servicebuch  
**1,0 Liter**
- Wie groß ist die Menge in Liter zwischen den MIN und MAX - Markierungen am Ölmeßstab?
- Wie oft sollte das Motoröl gewechselt werden? Mindestens zwei Mal pro Jahr und in den im Servicebuch vorgesehenen Abständen.  
Wechselmenge: 3,0 Liter mit Filter, 2,5 ohne Filter
- Wie oft sollte der Ölfilter gereinigt oder erneuert werden? Im Allgemeinen sollte der Ölfilter entsprechend den Anweisungen des Servicebuchs erneuert werden; bei starker Staubbildung, öfter reinigen oder erneuern.
- Welche Ölmarke für die Gangschaltung und die Wartung der Halbachse Von Volkswagen Mexiko S. A. autorisierte hypoidale Ölmarken, C.V. SAE 80 oder SAE 80 W 90 oder äquivalente GL4 nach API  
Alle 6 Monate oder alle 7000 km
- Wie oft sollte die Vorderachse geschmiert werden?
- Wieviel Bremsflüssigkeit sollte im Behälter sein? Der Flüssigkeitsstand sollte sich immer am oberen Kreisrand befinden.
- Wie oft sollte die Bremsflüssigkeit erneuert werden? Alle 2 Jahre.

## Prinzipielle technische Daten, die Sie kennen sollten (Seite 55)

- Welches sind die korrekten Zündkerzen? **Champion N 12 Y C** (siehe *Technische Daten*). Für den Zündkerzenwechsel halten Sie sich an das Servicebuch.  
Abstand der Elektroden: 0,7 mm
- Ist der Keilriemen korrekt gespannt? Unter Druck\* muß ein neuer Riemen 9 - 10 mm nachgeben, ein gebrauchter Riemen 11 - 14 mm.  
\*Maß bei einem Druck von ca. 7,5 kg (kräftiger Daumendruck) auf den Riemen in der Mitte zwischen den 2 Polen)  
Der Kraftmesserschlüssel muß 13 Nm (13 kpm) anzeigen.
- Sind die Befestigungsschrauben der Räder korrekt angezogen?
- Wie muß der Reifendruck sein
 

	Rundreifen	
<b>Reifendruck</b>	vorne	hinten
unabhängig von der	1,3 kg/cm <sup>2</sup>	1,9 kg/cm <sup>2</sup>
Ladung.....	(19 lb/pulg <sup>2</sup> )	(28 lb/pulg <sup>2</sup> )
Reservereifen	1,9 kg/cm <sup>2</sup>	
	(28 lb/pulg <sup>2</sup> )	
- Wo befinden sich die Sicherungen der elektrischen Anlage

Diese Daten gelten für Reifen im **kalten** Zustand gültig. Es darf keine Luft entnommen werden, wenn der Druck durch Erwärmung bei hoher Geschwindigkeit über den max. Wert geht.  
Links unter dem Armaturenbrett in einem Sicherungskasten