



# Betriebsanleitung

**Der VW 1200.**



**VW-Betriebsanleitung**

---

**Der VW 1200.**

**Ausgabe August 1974**

**VOLKSWAGENWERK AKTIENGESELLSCHAFT · WOLFSBURG**

# Inhalt

|   |    |  |       |  |    |
|---|----|--|-------|--|----|
| <b>Einleitung</b> . . . . .                 | 3  | <b>Betriebshinweise</b>                    |       | <b>Sonderausstattungen</b>                               |    |
| <b>Es geht um Ihre Sicherheit</b> . . . . . | 4  | Tanken . . . . .                           | 33    | VW-Radios . . . . .                                      | 61 |
| Sicherheitsgurte . . . . .                  | 7  | Scheibenwaschbehälter füllen . . . . .     | 33    | VW-Wählautomatik . . . . .                               | 62 |
| <b>Bedienung</b>                            |    | <b>Bremsflüssigkeitsbehälter</b> . . . . . | 34    | <b>Technische Daten</b> . . . . .                        | 68 |
| Armaturentafel . . . . .                    | 9  | <b>Motorölstand prüfen</b> . . . . .       | 34    | <b>Typschild, Fahrgestell- und Motornummer</b> 73        |    |
| Schlüssel, Türen, Fenster . . . . .         | 10 | <b>Reifen und Räder</b> . . . . .          | 35    | <b>Wenn Sie gefragt werden...</b> . . . . .              | 74 |
| Vordersitze . . . . .                       | 11 | <b>Pflege und Wartung</b> . . . . .        | 38    | <b>Mit dieser Betriebsanleitung erhalten Sie Hinwei-</b> |    |
| Kofferräume . . . . .                       | 12 | Batteriepflege . . . . .                   | 39    | <b>se für den Betrieb und die Behandlung des VW</b>      |    |
| Handschalthebel, Handbremshebel . . . . .   | 15 | Wagenpflege . . . . .                      | 40    | <b>1200 mit einer Reihe von Mehrausstattungen, die</b>   |    |
| Lenkanlaßschloß . . . . .                   | 16 | Schmierarbeiten an:                        |       | <b>zum Teil zur L-Ausstattung gehören.</b>               |    |
| Tachometer, Kraftstoffanzeige, Kraft-       |    | Motor . . . . .                            | 43    | <b>Das Volkswagenwerk arbeitet ständig an der Wei-</b>   |    |
| stofffahnhahn . . . . .                     | 17 | Getriebe . . . . .                         | 44    | <b>terentwicklung aller VW-Typen und -Modelle.</b>       |    |
| Lichtschalter, Heckscheibenbeheizung,       |    | Vorderachse . . . . .                      | 45    | <b>Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir uns</b>    |    |
| Warnlichtschalter . . . . .                 | 18 | Scharniere und Schlösser . . . . .         | 45/46 | <b>daher jederzeit Änderungen des Lieferumfanges</b>     |    |
| Blinker- und Ablendschalter, Scheiben-      |    | Schmierstoffe . . . . .                    | 47    | <b>in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten</b>      |    |
| wischer, Scheibenwascher . . . . .          | 19 | Wagen anheben                              |       | <b>müssen. Aus den Angaben, Abbildungen und Be-</b>      |    |
| Ascher, Ablagefach . . . . .                | 20 | mit Hebebühne . . . . .                    | 48    | <b>schreibungen dieser Betriebsanleitung können</b>      |    |
| Stahlkurbeldach, Sonnenblenden, Innen-      |    | mit Rangierheber . . . . .                 | 48    | <b>deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden.</b>       |    |
| spiegel, Innenleuchte . . . . .             | 21 | Prüfnetz und Zentrale Steckverbindung      | 49    |  |    |
| Heizung . . . . .                           | 22 | <b>Selbsthilfe</b>                         |       |  |    |
| Motor anlassen . . . . .                    | 23 | Radwechsel . . . . .                       | 51    |  |    |
| <b>Fahrhinweise</b>                         |    | Glühlampen ersetzen . . . . .              | 53    |  |    |
| Fahrregeln, die sich „auszahlen“ . . . . .  | 26 | Glühlampen-Tabelle . . . . .               | 56    |  |    |
| Wirtschaftlich fahren . . . . .             | 28 | Scheinwerfer einstellen . . . . .          | 57    |  |    |
| Fahren im Winter . . . . .                  | 30 | Sicherungen ersetzen . . . . .             | 57    |  |    |
| Fahren mit Anhänger . . . . .               | 32 | Rücksitzbank aus- und einbauen . . . . .   | 59    |  |    |
|   |    | Abschleppen . . . . .                      | 59    |  |    |

Ihrem neuen Volkswagen liegen unter anderem folgende wichtige Kunden-Informationsschriften bei:

die Betriebsanleitung und  
der Volkswagen-Kundendienst-Paß

**Die Betriebsanleitung** sollten Sie vor Fahrtantritt lesen, damit Sie schnell mit Ihrem Wagen vertraut werden und die erste Fahrt mit dem Gefühl absoluter Sicherheit beginnen. Erst nach dem Studium dieses Heftchens wissen Sie genau, wie Sie Ihren Volkswagen richtig bedienen, richtig fahren und richtig behandeln.

**Der Volkswagen-Kundendienst-Paß** erklärt Ihnen das Volkswagen-Diagnose- und Wartungssystem. Er enthält unter anderem den Garantieschein und die Gewährleistungsbedingungen. Im Paß werden auch die ausgeführten Diagnosen, Wartungen und Pflegedienste durch Stempeldrucke von Ihrer VW-Werkstatt bestätigt. Den Paß sollten Sie bei künftigen Werkstattbesuchen immer zur Hand haben. Er stellt gleichsam den Kontakt zur VW-Werkstatt her.

**Zu den Gewährleistungsbedingungen** noch ein Wort: Lassen Sie Ihren Volkswagen in Ihrem Interesse nach den Richtlinien des Volkswagen-Kundendienst-Passes warten und pflegen. Richtige Behandlung und lückenloser Nachweis der Durchführung aller vorgeschriebenen Wartungsarbeiten durch autorisierte VW-Werkstätten sind Voraussetzung für die Erhaltung eventueller Gewährleistungsansprüche bei Schäden an Teilen, die der Pflege und Wartung unterliegen.

Volkswagenwerk Aktiengesellschaft

## Es geht um Ihre Sicherheit

---

Gleichmaßen nützlich zu lesen — vor dem Studium der Betriebsanleitung wie nachher.

Ihr Volkswagen ist das Produkt jahrzehntelanger Erfahrung und moderner Forschung auf dem Gebiet der Entwicklung verkehrssicherer Automobile:

Was an Sicherheitsmerkmalen in Konstruktion und Ausstattung notwendig ist und was darüber hinaus für sinnvoll erkannt wurde, ist Ihrem Wagen mit auf den Weg gegeben worden.

Zu Ihrer Sicherheit, zu Ihrem Schutz und nicht zuletzt zur Milderung der Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer — wenn es einmal „dazu“ kommen sollte.

### Aktive Sicherheit

Konstruktionsmaßnahmen, die Unfälle vermeiden helfen

- Einzelradaufhängung vorn und hinten — konstante Bodenhaftung
- Günstige Gewichtsverteilung durch vorn liegenden Kofferraum — kein Absinken des Heckes, auch bei beladenem Fahrzeug immer richtige Scheinwerfereinstellung.
- Zweikreis-Bremssystem.
- Große, lichtstarke Schluß- und Blinkleuchten.

Als interessierter Leser werden Sie selbst erkennen — Sie brauchen dazu keineswegs viel von der Technik zu verstehen —, daß zahllose technische Einzelheiten Ihres Wagens nicht zuletzt deswegen so aufwendig gestaltet wurden, um Ihnen ein möglichst hohes Maß an aktiver und passiver Sicherheit zu bieten.

Aus der Fülle dieser Sicherheitsmerkmale einige Beispiele:

### Passive Sicherheit

Konstruktionsmaßnahmen, die Unfallfolgen mildern sollen

- Fahrgastraum als Sicherheitszelle, Vorder- und Hinterwagen stoßenergieverzehrend ausgebildet.
- Großflächige, weiche Bedienungsknöpfe vor Fahrer und Beifahrer, durch Symbole unverwechselbar gekennzeichnet.
- Sicherheitslenksäule.
- Fest verankerte vordere Einzelsitze, Sitze und Lehnen mehrfach verstellbar. Lehnen gegen Vorklappen gesichert.
- Gepolsterte Sonnenblenden.
- Großflächiger Außenspiegel, klappt bei Aufprall nach hinten. Innenspiegel wird bei Aufprall abgeworfen.
- Versenkte Türinnengriffe, Türinnensicherungen.
- Seitliche Schutzbleche, als Trittbrecher ausgebildet.
- Abgerundete Türäußengriffe mit innenliegender, aufprallgeschützter Griffaste.
- Drehfallverschlüsse und Aufreißsicherung an den Türen.

**Sie werden uns recht geben: In Ihrem Volkswagen steckt ein hohes Maß an Sicherheit.**

Es liegt nun an Ihnen, dem Fahrer, was Sie daraus machen. Denn: Sicherheit im Straßenverkehr bedeutet in erster Linie

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

und schließlich

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

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

**Bevor Sie sich hinter das Lenkrad setzen**

- Vergewissern Sie sich vom einwandfreien Zustand und richtigen Luftdruck der Reifen.

Sorgen Sie dafür, daß alle Fensterscheiben sauber sind und eine ungehinderte Durchsicht gestatten.

- Prüfen Sie, ob die Scheinwerfergläser und die Blink- und Heckleuchten sauber sind.
- Sehen Sie nach, ob alle Lampen brennen. (Scheinwerfer, Blink- und Bremsleuchten brennen nur bei eingeschalteter Zündung.)

## Es geht um Ihre Sicherheit

---

### Bevor Sie losfahren –

- Stellen Sie sich Ihren Sitz so ein, daß Sie bequem sitzen und die Bedienungshebel, Pedale und Schalter mühelos erreichen.
- Stellen Sie Innen- und Außenspiegel passend ein.
- Kontrollieren Sie, ob Scheibenwischer (Zündung einschalten) und Scheibenwaschanlage funktionsfähig sind.
- Vergewissern Sie sich, ob die Türen (bis zur 2. Raste) geschlossen sind.
- Verriegeln Sie **nicht** die Türen während der Fahrt.  
– Sicherungsknopf **nicht** niederdrücken! –, damit im Notfall Helfer von außen leicht in den Wagen gelangen können.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an und bitten Sie Ihre Mitfahrer, dasselbe zu tun.

### Bevor Sie sich in den fließenden Verkehr einreihen –

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

### Während der Fahrt –

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

### Wenn Sie den Wagen verlassen –

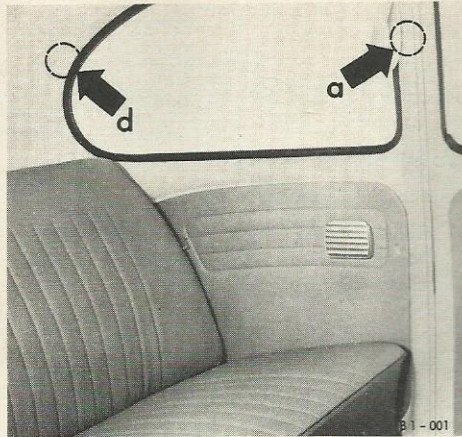
- Sichern Sie ihn gegen unbefugte Benutzung und Diebstahl durch Abziehen des Zündschlüssels, Blockieren der Lenkung, Schließen der Fenster und Abschließen der Türen. Sichern Sie ihn in geeigneter Weise gegen Wegrollen – besonders sorgfältig natürlich auf abschüssiger Straße.



## Sicherheitsgurte

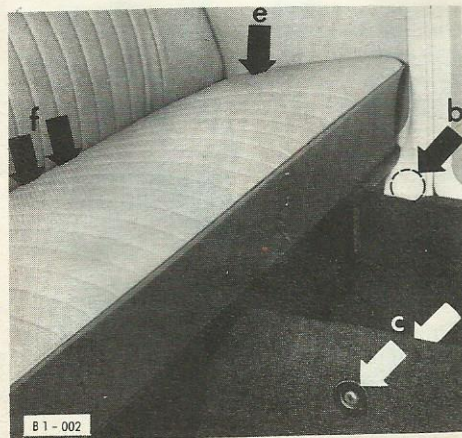
### Befestigungspunkte der Sicherheitsgurte für die Vordersitze:

- Punkt oben außen (a) — an der Schloßsäule oben
- Punkt unten außen (b) — an der Schloßsäule unten
- Punkt unten innen (c) — am Rahmentunnel im hinteren Fußraum



### Befestigungspunkte der Sicherheitsgurte für die Rücksitzbank:

- Punkt oben außen (d) — am Dachholm hinter dem hinteren Seitenfenster
- Punkt unten außen (e) — unter der Sitzbank am Kofferraumboden
- Punkte unten innen (f) — unter der Sitzbank in der Mitte am Kofferraumboden



Die vorderen Sitzplätze können mit Dreipunkt-Automatikgurten oder statischen Dreipunktgurten ausgerüstet werden; die hinteren Sitzplätze auch mit Hüftgurten.

**In Deutschland wird der Wagen mit Dreipunkt-Sicherheitsgurten für die Vordersitze geliefert.**

**Über die Bedienung dieser Gurte informiert ein Einlegeblatt, das der Betriebsanleitung für Deutschland beiliegt.**

Nachträglich sollten Sicherheitsgurte am besten von einer VW-Werkstatt eingebaut werden.

Beim VW 1200 L sind die in den Abbildungen durch Kreise markierten Gewindebohrungen durch den Himmelbezug verdeckt. Zum Gurt einbau müssen diese Bohrungen freigelegt werden.

Die im unteren Wagenbereich vorhandenen Kunststoff-Schraubeinsätze dürfen nicht zur Befestigung der Gurthalterungen verwendet werden!

### Worauf es beim Umgang mit Sicherheitsgurten besonders ankommt.

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

Personen unter 1,40 m Körpergröße sollten keine Dreipunkt- oder Schrägschulter-Gurte anlegen — die Verletzungsgefahr bei Unfällen könnte sich vergrößern!

Kinder gehören grundsätzlich auf die Rücksitzbank: Kleinkinder in einen Kindergurt oder Kindersitz, größere Kinder angeschnallt mit einem Hüftgurt.

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

- Bitte beim Anlegen der Gurte darauf achten, daß der Schließmechanismus in Wagenmitte sicher einrastet (Zugprobe!) und das Gurtband nicht verdreht ist.
- Die richtige Einstellung der Gurtlänge ist besonders wichtig!  
**Der Hüftgurt** muß immer fest anliegen; das gilt auch für den Automatikgurt.  
**Der Oberkörpergurt** muß bei statischen Dreipunktgurten so straff gezogen werden, daß sich gerade noch eine Hand zwischen Gurt und Oberkörper schieben läßt.  
Nach Änderung der Sitzeinstellung muß die Einstellung der Sicherheitsgurte geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden.  
Bei Automatikgurten stellt sich die richtige Länge des Gurtes selbsttätig ein.

- Nichtbenutzte Gurte immer am Schließteil auf den dafür vorgesehenen Halter hängen. Dadurch wird verhindert, daß beim plötzlichen Bremsen die Schließteile der Gurte im Wageninneren herumfliegen.
- Bitte darauf achten, daß das Gurtband nicht zwischen Sitz und Lehne eingeklemmt ist! Bei Automatikgurten wird das Schließteil

zum Türholm geführt, damit die Rückzugsvorrichtung das Gurtband vollständig aufwickeln kann.

- Unbenutzte Gurte der Rücksitzbank nicht zwischen Bank und Lehne nach hinten durchrutschen lassen! Gurte, die nicht zu sehen sind, werden von den Fondpassagieren auch nicht angelegt.

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

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

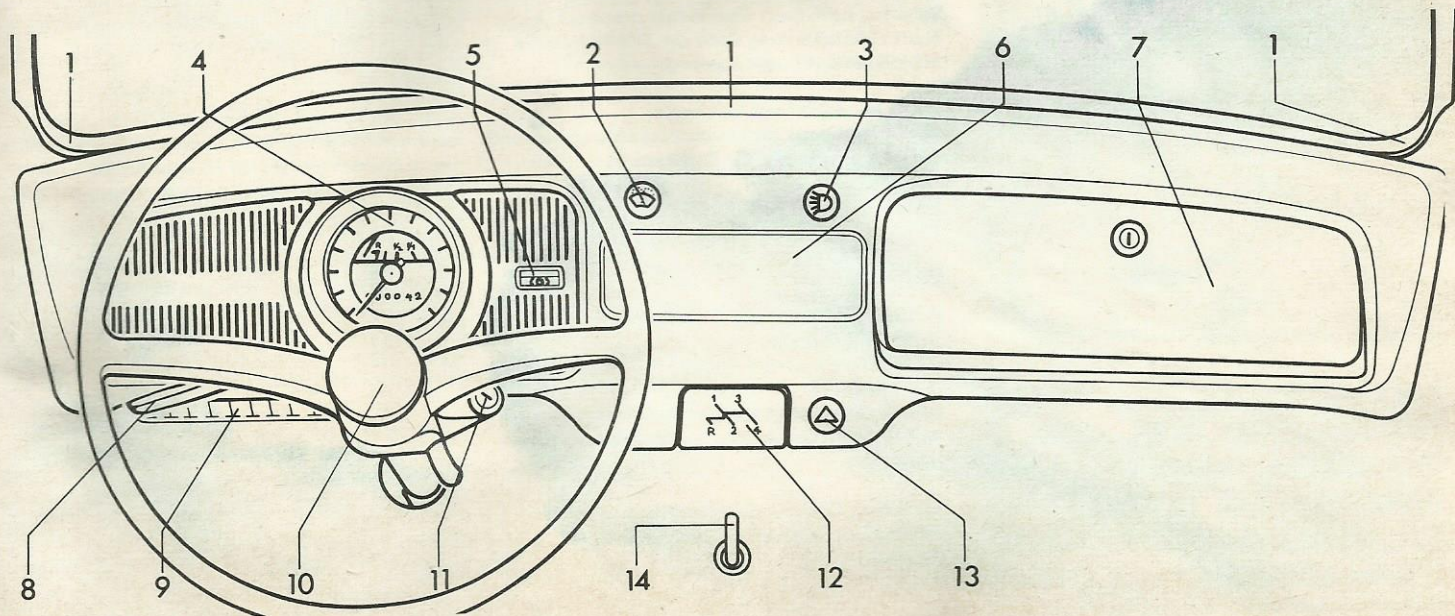
Sicherheitsgurte, die während eines Unfalles beansprucht und dadurch gedehnt wurden, müssen erneuert werden.

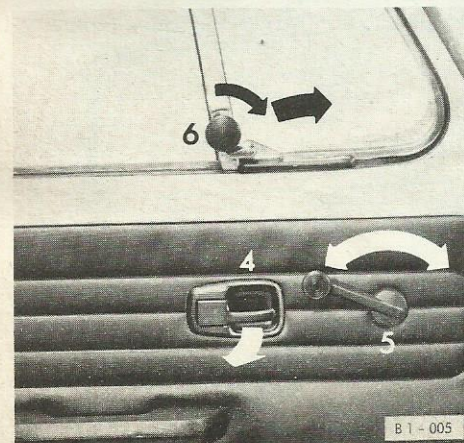
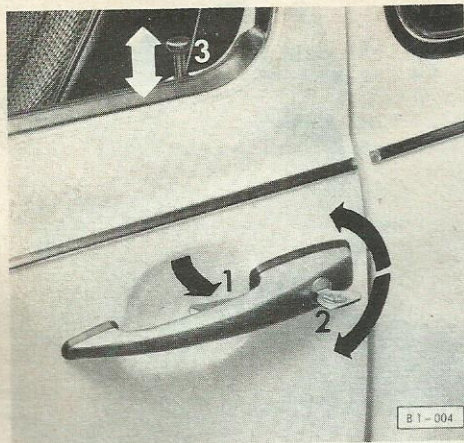
Armaturentafel

- 1 – Entfrosterdüsen
- 2 – Knopf für Scheibenwischer und Scheibenwascher
- 3 – Lichtschalter
- 4 – Tachometer mit Kraftstoffanzeige (nur VW 1200 L)

- 5 – Kontrolllampe für Zweikreis-Bremsanlage und Handbremse
- 6 – Blende für Radio-Einbau
- 7 – Ablagefach
- 8 – Blinker- und Abblendschalter
- 9 – Sicherungskasten und Wippschalter für Heckscheibenbeheizung

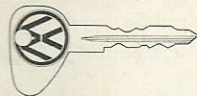
- 10 – Hupenknopf
- 11 – Lenkanlaßschloß
- 12 – Ascher
- 13 – Warnlichtschalter
- 14 – Kraftstoffhahn (nur VW 1200 L)





### Schlüssel

Nur einen Schlüssel benötigen Sie zum Öffnen der Türen, zum Anlassen des Motors und gegebenenfalls zum Abschließen des Motorraumdeckels.



### Türen

#### Bedienung von außen

Türen öffnen: Griffaste ziehen (1).

Türen mit Schlüssel ab- und aufschließen: Schlüssel nach links oder rechts drehen (2). Nur in Mittelstellung kann der Schlüssel in das Schloß gesteckt oder abgezogen werden.

Türen ohne Schlüssel verriegeln: Sicherungsknopf (3) hineindrücken und während des Zuklappens der Tür Griffaste (1) ziehen.

#### Bedienung von innen

Türen öffnen: Hebel ziehen (4).

### Fenster

Fallfenster öffnen und schließen: Kurbel (5) drehen.

#### Drehfenster (6)

Öffnen: Drehknopf bis zum Anschlag nach vorn drehen, dann den ganzen Verschuß nach vorn schwenken.

Schließen: Drehfenster zuerst vorn gegen die Dichtung drücken, dann Verschuß nach hinten schwenken.

Der andere Schlüssel ist für das abschließbare Ablagefach bestimmt.

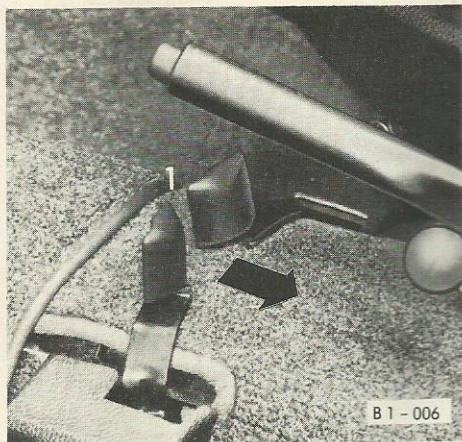
Bitte notieren Sie sich die Schlüsselnummern. Wenn Sie einmal die Schlüssel verlieren sollten, können Sie anhand dieser Nummern jederzeit bei Ihrer VW-Werkstatt Ersatz anfordern.

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

Während der Fahrt Sicherungsknöpfe nicht hineindrücken, damit im Notfall Helfer leicht von außen in den Wagen gelangen können.

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

Vor dem Schließen der Tür ein Drehfenster öffnen, damit der Überdruck aus dem Wageninneren entweichen kann.



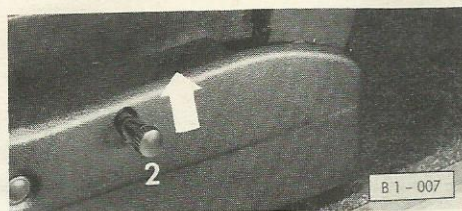
## Vordersitze

### Sitz in Längsrichtung verstellen

Hebel (1) auf dem Rahmentunnel nach hinten ziehen und Sitz in die gewünschte Stellung schieben.

### Lehnenneigung verstellen

Hebel (2) am äußeren Sitzrahmen anheben, Rückenlehne durch Verlagerung des Oberkörpers in die gewünschte Neigung bringen und Hebel loslassen.

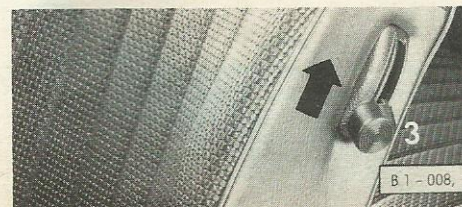


### Lehnenverstellung bei Fahrzeugen mit Ruhesitzen

Hebel (2) anheben und Lehne nach hinten in die gewünschte Ruhestellung drücken.

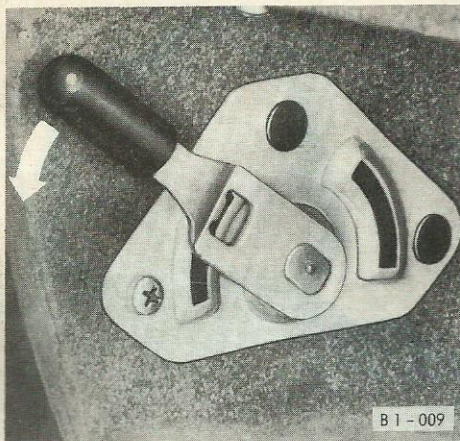
Hebel loslassen.

Zum Anheben der Lehne ebenfalls Hebel (2) betätigen.



### Lehnenverriegelung

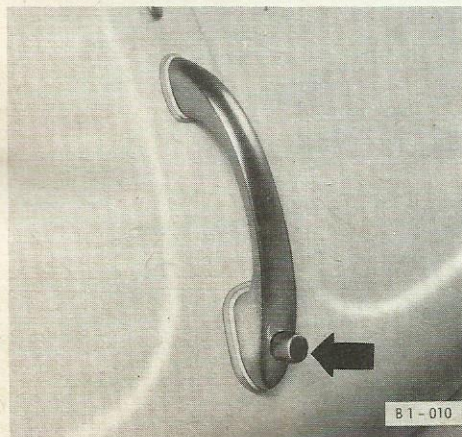
Knopf (3) hochziehen und Lehne vorklappen.



### Kofferräume

#### Vorderer Kofferraum

Haube entriegeln — Hebel im Ablagefach nach unten ziehen. Die Haube springt dann unter Federdruck etwas auf.



Haube öffnen — Knopf im Griff hineindrücken und Haube anheben.  
Die Haube bleibt durch Federkraft geöffnet.

Haube schließen — Haube fest zudrücken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

#### Ein Tip zur Gepäckverteilung:

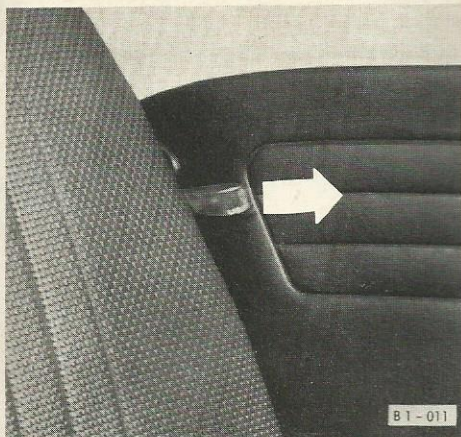
Ob viel oder wenig Gepäck — immer zuerst die schweren Gepäckstücke im vorderen Kofferraum unterbringen, bevor der Kofferraum hinter der Rücksitzbank benutzt wird:

- Günstige Gewichtsverteilung bedeutet gute Fahreigenschaften.

#### Dachgepäckträger

Auf einem Dachgepäckträger kann zusätzlich eine Gepäcklast von 50 kg befördert werden.

- Nur Dachgepäckträger mit Abstützung im Dachfalz verwenden.  
Gepäckträger aus dem VW-Zubehörprogramm erfüllen diese Voraussetzungen
- Gepäcklast gleichmäßig verteilen!



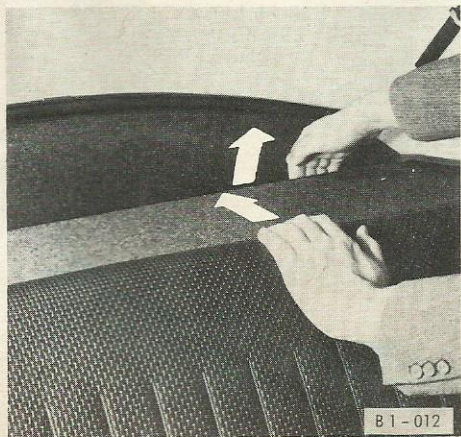
## Hinterer Kofferraum

### Rücksitzlehne

- vorklappen — Lehnverriegelung durch Ziehen an der Schlaufe lösen und Lehne vorklappen
- zurückklappen — Lehne nach hinten kippen, bis die Verriegelung einrastet.

Der hintere Kofferraum ist leichter zugänglich, wenn die Rücksitzlehne nach vorn geklappt wird.

Beim VW 1200 wird die Rücksitzlehne durch eine abhakbare Gummischlaufe an der rechten Lehnen- seite gehalten.



### Bei Fahrzeugen mit Kofferraumabdeckung:

- Kofferraumabdeckung hochklappen — Lehne entriegeln und etwas nach vorne klappen. Abdeckung mit einer Hand bis zum Anschlag anheben und Lehne mit der anderen Hand langsam nach hinten drücken.
- herunterklappen — Lehne entriegeln und etwas nach vorne klappen — die Abdeckung fällt dann von alleine nach unten.

Gepäckstücke im hinteren Kofferraum sind sicht- geschützt, wenn die Kofferraumabdeckung hoch- geklappt wird.

### Achtung!

Der hintere Kofferraum oder die Kofferraumab- deckung sollten nicht zu hoch beladen werden, sonst:

- Gepäckstücke können beim plötzlichen Brem- sen nach vorne fliegen,
- die Heizfäden der Heckscheibenbeheizung können zerstört werden und
- die Durchsicht durch die Heckscheibe ist be- einträchtigt!

### Hinteren Kofferraum erweitern

#### Lehne mit Haltegurt befestigen

Lehne vorklappen und etwas herunterdrücken, damit der Gurthaken in die vordere Sitzbankauflage eingehängt werden kann.

#### Haltegurt lösen

Zur Entlastung des Haltegurtes Lehne etwas nach unten drücken und Gurthaken aushängen.

#### Haltegurtlänge verstellen

Gurtband zunächst ein Stück nach vorn aus der Schnalle herausziehen, dann nach oben, bzw. nach unten durch die Schnalle ziehen:

Gurtband nach oben ziehen (A) —

Haltegurt wird kürzer

Gurtband nach unten ziehen (B) —

Haltegurt wird länger

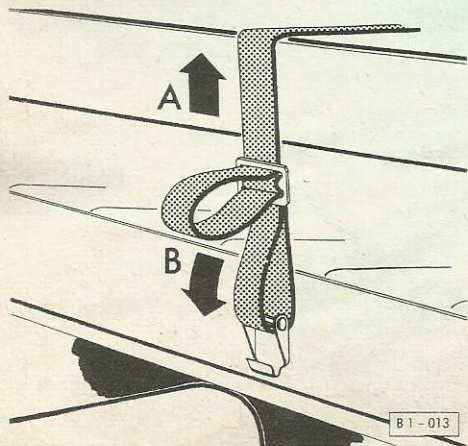
Der Haltegurt läßt sich nur im ausgehakten Zustand verstellen.

Die Gurtlänge ist richtig, wenn sich der Gurthaken bei heruntergedrückter Lehne mühelos ein- und aushängen läßt. Der eingehängte Gurt soll nach dem Loslassen der Lehne etwas unter Vorspannung stehen.

Der hintere Kofferraum kann durch Vorklappen der Rücksitzlehne zu einer Gepäckfläche erweitert werden.

#### Achtung!

Gepäckstücke sollten so gesichert sein, daß sie bei plötzlichem Bremsen nicht nach vorne fliegen können!

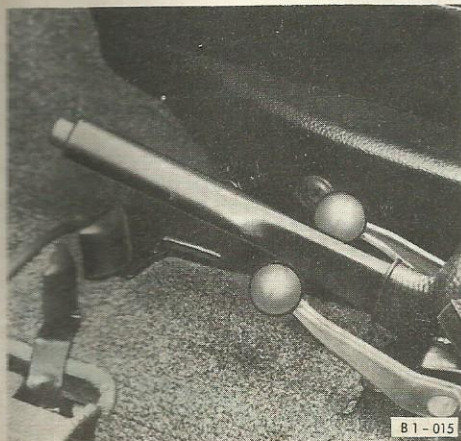
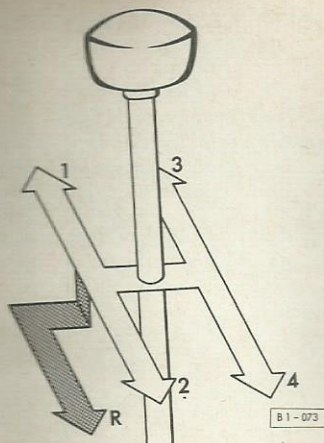




## Handschalthebel

**Rückwärtsgang:** Nur bei stehendem Wagen einlegen! Schalthebel in Leerlaufstellung kräftig nach unten drücken, gleichzeitig nach links legen und bis zum Anschlag nach hinten ziehen.

Schaltenschema für die VW-Wählautomatik: siehe Seite 63.

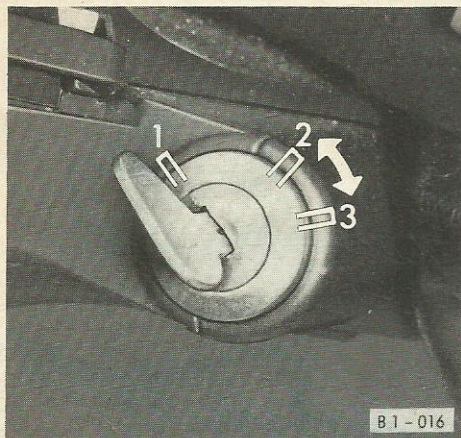


## Handbremshebel

Zum Lösen der Handbremse Hebel etwas nach oben ziehen. Sperrknopf hineindrücken und Hebel dann ganz nach unten führen.

Bei eingelegtem Rückwärtsgang brennen gegebenenfalls die Rückfahrleuchten.

Bei Fahrzeugen mit Bremskontrollampe muß bei eingeschalteter Zündung die Kontrollampe in der Armaturentafel nach Lösen der Handbremse verlöschen (siehe auch Seite 24).



## Lenkanlaßschloß

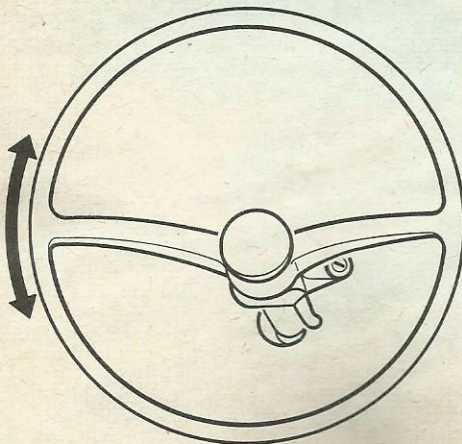
### Schlüsselstellungen

- 1 – Zündung aus
- 2 – Zündung ein, Kontrollampen leuchten auf (siehe Seite 24)
- 3 – Anlassen (siehe Seite 23)

Der Schlüssel kann nur in Stellung 1 in das Schloß gesteckt und auch wieder abgezogen werden.

Wenn sich der Schlüssel nicht oder nur schwer in Stellung 2 drehen läßt, Lenkrad etwas hin und herbewegen – die Lenkungssperre wird dadurch entlastet.

In der Schlüsselstellung 3 ist die Stromzufuhr zu den Scheinwerfern und den Scheibenwischern, sowie gegebenenfalls zur Heckscheibenbeheizung unterbrochen.

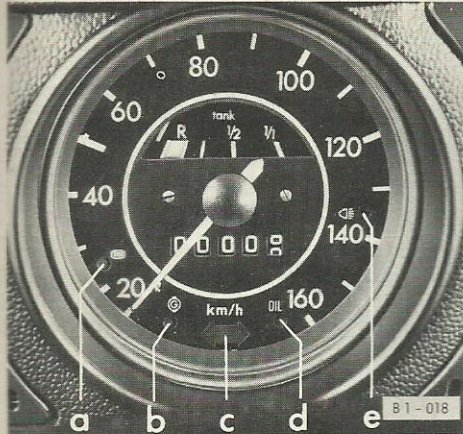


### Lenkungssperre einlegen

- Schlüssel abziehen (Schlüsselstellung 1)
- Lenkrad drehen, bis Lenkungssperribolzen hörbar einrastet.

### Achtung:

Schlüssel nur bei stehendem Wagen abziehen!



## Tachometer

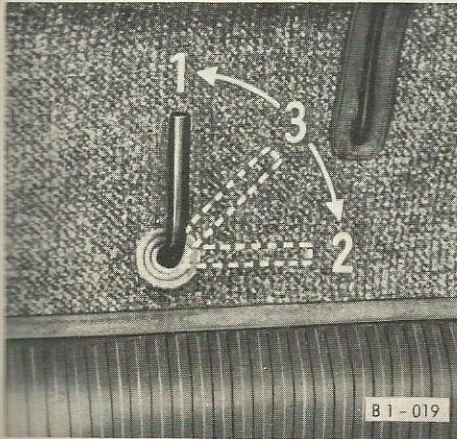
### Kontrolllampen mit Symbolen:

- a – Heckscheibenbeheizung grün
- b – Generator und Motorkühlung rot
- c – Blinker grün
- d – Öldruck rot
- e – Fernlicht blau

### Bei Fahrzeugen mit Kraftstoffanzeige

Die Kraftstoffanzeige arbeitet nur bei eingeschalteter Zündung.

Erreicht der Zeiger im Fahrbetrieb den Beginn der Strichmarkierung „R“ (Reserve), sind noch etwa 5 Liter Kraftstoff im Tank.



## Kraftstoffhahn

### Hebelstellungen:

- 1 – Normale Fahrt  
Fängt der Motor aus Kraftstoffmangel an zu stottern, Hebel in Stellung 2 drehen.
- 2 – Reserve (ca. 5 Liter)  
Nach dem Tanken Hebel wieder in Stellung 1 schwenken!
- 3 – Kraftstoffhahn geschlossen

Beim Einschalten der Zündung leuchten die Kontrolllampen für Öldruck, Generator und gegebenenfalls für die Bremsanlage auf. Sie verlöschen nach dem Anlassen des Motors.

Bei Fahrzeugen mit Bremskontrollampe muß diese Lampe spätestens nach Lösen der Handbremse verlöschen.

Während der Fahrt dürfen die Kontrolllampen normalerweise keine Lichtzeichen geben (siehe auch Seite 24).

### Zulässige Geschwindigkeitsbereiche für die einzelnen Gänge:

|                | 1,2-I-Motor | 1,3-I-Motor |
|----------------|-------------|-------------|
| 1. Gang (km/h) | 0 – 25      | 0 – 25      |
| 2. Gang (km/h) | 15 – 45     | 20 – 50     |
| 3. Gang (km/h) | 30 – 80     | 35 – 85     |
| 4. Gang (km/h) | 45 – 115    | 50 – 125    |

|                | 1,6-I-Motor |
|----------------|-------------|
| 1. Gang (km/h) | 0 – 30      |
| 2. Gang (km/h) | 20 – 60     |
| 3. Gang (km/h) | 35 – 95     |
| 4. Gang (km/h) | 50 – 130    |

### Wirtschaftliche Geschwindigkeitsbereiche:

|                | 1,2-I-Motor | 1,3- und 1,6-I-Motor |
|----------------|-------------|----------------------|
| 2. Gang (km/h) | 15 – 40     | 20 – 45              |
| 3. Gang (km/h) | 35 – 65     | 35 – 70              |
| 4. Gang (km/h) | 45 – 90     | 50 – 100             |

(Siehe auch Seite 28)



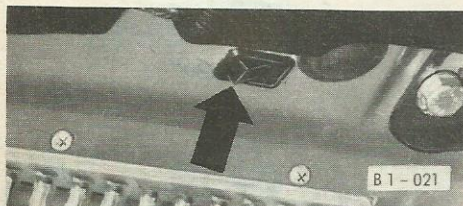
## Lichtschalter

Knopf ziehen in:  
Stufe 1 – Standbeleuchtung  
Stufe 2 – Fahrbeleuchtung

Während des Anlassens und nach Ausschalten der Zündung werden die Scheinwerfer automatisch auf Standlicht zurückgeschaltet.

Bei Fahrzeugen mit regelbarer Armaturenbau-  
leuchtung:

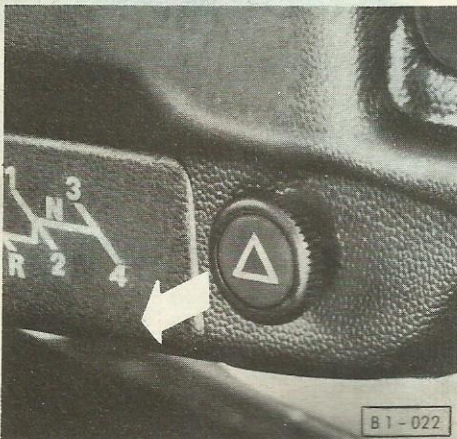
Armaturenbau-  
leuchtung in beiden Raststellungen  
durch Drehen des Knopfes stufenlos regelbar.



## Bei Fahrzeugen mit Heckscheibenbeheizung

Ein- und Ausschalten mit Wippschalter unterhalb der Armaturentafel neben der Lenksäule. Bei eingeschalteter Heckscheibenbeheizung leuchtet die grüne Kontrolllampe im Tachometer (siehe Seite 17).

Sobald die Heckscheibe frei ist, Heckscheiben-  
beheizung abschalten – erhöhter Stromverbrauch!  
Während des Anlassens und nach Ausschalten der  
Zündung wird die Heckscheibenbeheizung auto-  
matisch abgeschaltet.

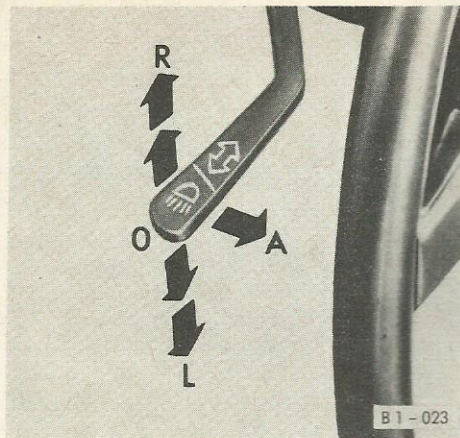


## Warnlichtschalter

Anlage einschalten – Knopf ziehen.  
Kontrolllampe im Knopf blinkt mit.

Die vier Blinkleuchten blinken gleichzeitig.

Die Warnlichtanlage funktioniert unabhängig  
von der Zündung.



## Blinker- und Abblendschalter

- Blinker rechts — Hebel nach oben (R)
- Blinker links — Hebel nach unten (L)
- Blinker aus — Hebel in der Mitte (O)
- Blinken zum Fahrspurwechsel nach rechts oder links — Hebel nur bis zum oberen oder unteren Druckpunkt. Blinker in Betrieb, bis Hebel nach Loslassen in Stellung O zurückfedert.

## Auf- und Abblenden / Lichthupe

- Hebel zum Lenkrad ziehen (A)
- bei Lichtschalter in Raste:
  - 0 oder 1: Lichthupe
  - 2 : Auf- und Abblenden

B 1 - 023

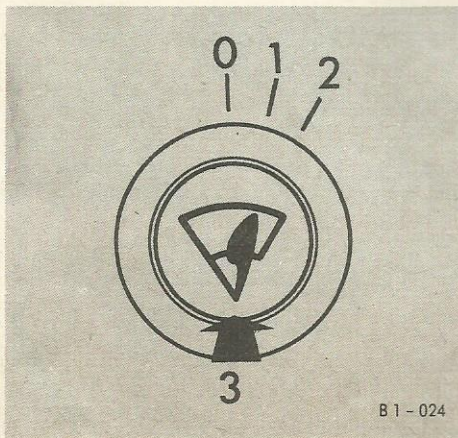
Blinken ist nur bei eingeschalteter Zündung möglich.

Nach Durchfahren einer Kurve schalten sich die Blinker selbsttätig aus.

In allen R- oder L-Positionen des Hebels blinkt die Kontrolllampe (b) im Tachometer (siehe auch Seite 17).

Bei Fernlicht leuchtet die blaue Kontrolllampe im Tachometer auf.

Die Lichthupe funktioniert unabhängig von der Zündung.



B 1 - 024

## Scheibenwischer

- Knopf rechtsherum drehen: Scheibenwischer ein
- Knopf linksherum drehen: Scheibenwischer aus
- bei Fahrzeugen mit zweistufigem Schalter:
  1. Raste — Scheibenwischer langsam
  2. Raste — Scheibenwischer schnell

## Scheibenwascher

- Auf Symbol im Knopf drücken (3) — Scheibenwascher in Betrieb.
- Flüssigkeit sprüht, solange auf das Symbol gedrückt wird.

## Achtung

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

Während des Anlassens und nach Ausschalten der Zündung werden die Scheibenwischer automatisch abgeschaltet.

Behälter für Scheibenwaschanlage füllen, siehe Seite 33.



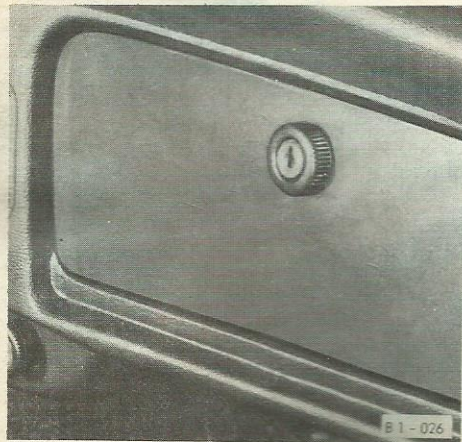
## Ascher

### Ascher in der Armaturentafel

- Entleeren — Blattfeder nach unten drücken und Ascher aus der Führung ziehen.

### Bei Fahrzeugen mit Ascher im Fondraum

- Entleeren — Ascher öffnen, nach unten drücken und herausnehmen.
- Einsetzen — Ascher zuerst oben einsetzen, dann ganz hineinschieben.

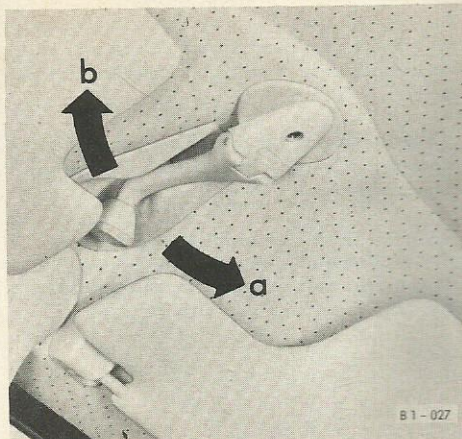


### Bei Fahrzeugen mit Ablagefach-Deckel

- Deckel
- Öffnen — Knopf nach links drehen
- Schließen — Deckel zudrücken, bis der Verschluss einrastet

bei abschließbarem Deckel:

- Auf- oder abschließen — Schlüssel nach links oder rechts drehen



### Bei Fahrzeugen mit Stahlkurbeldach

#### Öffnen

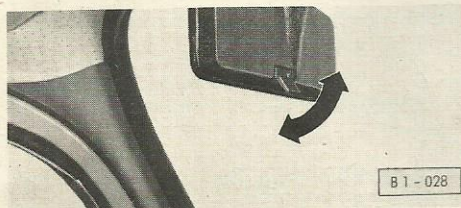
Kurbel aus der Griffmulde herausklappen und linksherum drehen (a).

#### Schließen

Kurbel bis zum Anschlag rechtsherum drehen (b) und wieder soweit zurückdrehen, bis sie sich in die Griffmulde einklappen läßt.

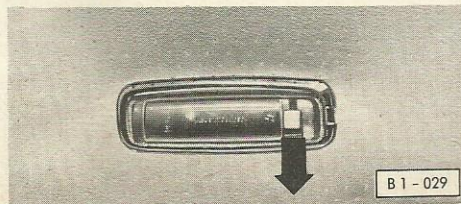
### Bei Fahrzeugen mit seitlich schwenkbarer Sonnenblende

Die Sonnenblende kann aus ihrer Halterung neben dem Fuß des Innenspiegels herausgehoben und zum Türfenster geschwenkt werden.



### Bei Fahrzeugen mit abblendbarem Innenspiegel

Hebel nach hinten ziehen —  
Spiegel abgeblendet  
Hebel nach vorn drücken —  
Spiegel in Normalstellung

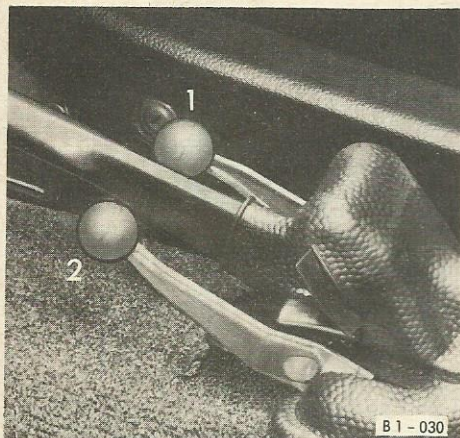


### Innenleuchte

Knopf in der Leuchte ganz nach unten — Innenleuchte ein.

Die Kurbel soll aus Sicherheitsgründen immer in die Griffmulde geklappt werden.

Bei Gewalteinwirkung (Aufprall) springt der Spiegelfuß aus seiner Halterung. Er läßt sich mit kräftigem Druck wieder einsetzen.



## Heizung

### 1 – Heizungshebel

Hebel nach oben – Heizung ein  
Hebel nach unten – Heizung aus

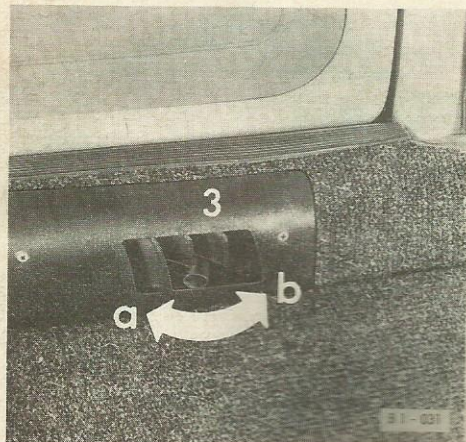
### 2 – Hebel für Warmluftdüsen im hinteren Fußraum

Hebel nach oben – Fußraumdüsen auf  
Hebel nach unten – Fußraumdüsen geschlossen

Bei eingeschalteter Heizung strömt Warmluft zunächst aus den nichtverstellbaren Düsen links, mitte und rechts unterhalb der Windschutzscheibe.

Mit den Hebeln 2 und 3 kann Warmluft für den hinteren und vorderen Fußraum zu- oder abgeschaltet werden.

Beim VW 1200 L kann die verbrauchte Luft durch Lüftungsschlitze hinter den hinteren Seitenfenstern entweichen. Diese Zwangsentlüftung arbeitet nur bei eingeschalteter Heizung.



### 3 – Hebel für Warmluftdüsen im vorderen Fußraum (seitlich an den Unterholmen vor den Vordersitzen):

Hebel nach hinten (a) – Fußraumdüse auf  
Hebel nach vorn (b) – Fußraumdüse geschlossen

### Wirkungsvolles Enteisen der Windschutzscheibe

- Hebel (1) nach oben ziehen
- Hebel (2) nach unten drücken
- Hebel (3) für vordere Fußraumdüsen nach vorn

Ist die Scheibe frei, sollten auch die Fußraum-Warmluftdüsen geöffnet werden, damit der Innenraum gleichmäßig erwärmt wird.





B 1 - 032



B 1 - 033



B 1 - 034

## Motor anlassen

### Bei Schaltgetriebe:

- Schalthebel in Leerlaufstellung

### Bei VW-Wählautomatik

- Wählhebel in „N“.

### Bei Temperaturen über 0° (1)

- Während des Anlassens Gaspedal langsam durchtreten

### Bei Temperaturen unter 0° C (2)

- Vor dem Anlassen Gaspedal einmal ganz durchtreten und langsam zurücknehmen – dadurch wird die Startautomatik ausgelöst.
- Kupplungspedal durchtreten
- Zündung einschalten und **sofort** Motor anlassen

### Bei vorher warmgefahrenem Motor (3)

- Während des Anlassens „Vollgas“ geben – aber nicht „pumpen“.

### Hinweise:

- Wenn der Motor läuft, Zündschlüssel loslassen – der Anlasser soll nicht mitlaufen.
- Den kalten Motor im Leerlauf nicht warmlaufen lassen – **sofort** losfahren, aber hohe Drehzahlen vermeiden.

### Anlaßwiederhol Sperre

Vor jedem wiederholten Anlassen muß die Zündung ausgeschaltet werden. Die Anlaßwiederhol sperre im Zündschloß verhindert, daß der Anlasser bei laufendem Motor einsparen und damit beschädigt werden kann.

**Vorsicht beim Anlassen des Motors in geschlossenen Räumen! Vergiftungsgefahr!**

## Kontrolllampen

Die Kontrolllampen, die beim Einschalten der Zündung aufleuchten, verlöschen nach dem Anlassen des Motors, die Kontrolllampe für die Bremsanlage jedoch erst nach Lösen der Handbremse.

### Leuchtet die Kontrolllampe für den Generator während der Fahrt auf:

- Unbedingt anhalten – Keilriemen, bzw. Sicherung Nr. 12 im Sicherungskasten prüfen.
- Bei gerissenem Keilriemen ist die Motorkühlung unterbrochen: Nicht mehr weiterfahren, Keilriemen erneuern lassen. Richtige Keilriemengröße und -spannung beachten, siehe Seite 71.
- Lädt der Generator trotz intaktem Keilriemen nicht, nur bis zur nächsten VW-Werkstatt weiterfahren, da die Batterie sonst bald ganz entladen ist.
- Bei durchgebrannter Sicherung arbeitet auch die Blinkanlage nicht mehr. Sicherung ersetzen. Brennt sie erneut durch, nicht weiterfahren, sondern Werkstatthilfe in Anspruch nehmen.

### Leuchtet oder flackert die Kontrolllampe für Motor-Öldruck während der Fahrt auf:

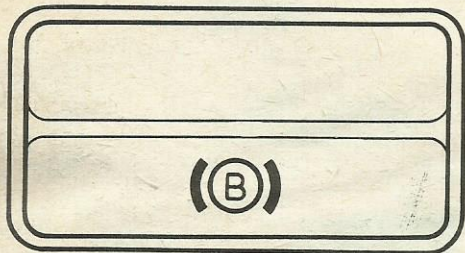
- Sofort anhalten – Ölstand prüfen (siehe Seite 34).
- Bei unbekannter Ursache der Störung sofort fachmännische Hilfe in Anspruch nehmen. Gelegentliches Aufflackern der Kontrolllampe im Leerlauf nach längerer scharfer Fahrt ist unbedenklich, wenn die Lampe beim Gasgeben wieder erlischt.

### Leuchtet die Kontrolllampe für die Bremsanlage beim Betätigen der Fußbremse auf:

- Einer der beiden hydraulischen Bremskreise kann ausgefallen sein!  
Vorsichtig bis zur nächsten VW-Werkstatt weiterfahren. **Achtung!** Es muß dabei mit höherem Pedaldruck und verlängerten Bremswegen gerechnet werden!

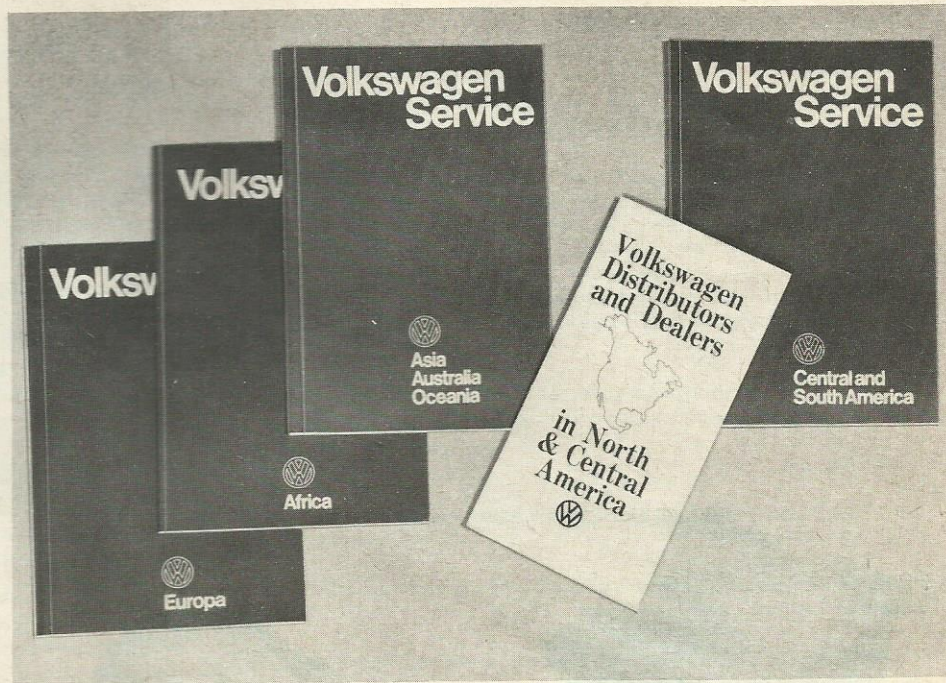
### Funktion der Kontrolllampe prüfen:

- Zündung einschalten – Lampe muß brennen
  - Motor anlassen – Lampe muß verlöschen, spätestens jedoch nach Lösen der Handbremse.
- Leuchtet die Lampe nach Einschalten der Zündung nicht auf oder verlöscht nicht nach dem Anlassen des Motors und dem Lösen der Handbremse, liegt ein Defekt in der elektrischen Anlage vor – VW-Werkstatt aufsuchen!



B 1 - 035

Von VW sind  
in der ganzen Welt  
zwei Dinge gleich gut.  
Der Volkswagen.  
Und der Volkswagen-Service



Überall finden Sie VW-Spezialisten. Nicht nur im Umkreis von ein paar tausend Kilometern, sondern in 140 Ländern der Erde.  
Sie können sicher sein, den VW-Kundendienst überall anzutreffen — preiswert und zuverlässig wie zu Hause. Denn wir versorgen alle VW-Betriebe ständig mit allem, was sie brauchen. Vom kleinsten Ersatzteil bis zum größten VW-Spezialwerkzeug.  
Wir wünschen Ihnen nicht nur gute Fahrt auf jedem Kilometer, sondern tun auch was dafür.

## Fahrregeln, die „sich auszahlen“

### Motor

- Warum soll man den neuen Motor nicht gleich mit Dauer-Vollgas, sondern zu Anfang mit wechselnden Geschwindigkeiten fahren?

Materialauswahl, Bearbeitungsgüte und modernste Fertigungsmethoden garantieren hohe Präzision und beste Laufeigenschaften aller Motorenteile. Dennoch läßt sich nicht vollständig verhindern, daß der Motor während der ersten Betriebsstunden eine höhere innere Reibung aufweist als später, wenn sich alle beweglichen Teile aufeinander eingespield haben. In welchem Ausmaß dieser Einlaufvorgang erzielt wird, hängt im wesentlichen von der Fahrweise während der ersten 1000 Kilometer ab:

Wechselnde Motordrehzahlen und wechselnde Beanspruchung des gesamten Triebwerks ergeben ein besonders gut eingefahrenes Fahrzeug.

Ganz allgemein gilt:

- Den kalten Motor nie auf hohe Drehzahlen jagen — weder im Leerlauf noch in den Gängen.
- Fahren mit zu niedriger Drehzahl ist ebenso verkehrt wie rücksichtslos draufloszufahren.
- Nie den Motor mit durchgetretenem Gaspedal eine Steigung hinaufquälen, sondern rechtzeitig zurückschalten.

### Kupplung

- Beim Anfahren und beim Schalten die Kupplung möglichst wenig schleifen lassen.
- Beim Gangwechsel stets ganz auskuppeln.

- Bei Kolonnenfahrt und beim Abbiegen nicht mit schleifender Kupplung fahren, sondern rechtzeitig zurückschalten.
- Während der Fahrt niemals den Fuß auf dem Kupplungspedal lassen.

### Getriebe

- Nach dem Schalten die Hand vom Schalthebel nehmen: Der Druck der Hand überträgt sich auf die Schaltgabeln im Getriebe und kann auf die Dauer zu vorzeitigem Verschleiß der Schaltgabeln führen.
- Den Rückwärtsgang nur bei stehendem Fahrzeug einlegen.

### Bremsen

**Der Bremsweg verlängert sich um Vielfaches der Geschwindigkeitszunahme!** Das bedeutet, daß z.B. bei 100 km/h der Bremsweg viermal länger ist als bei 50 km/h.

- Gleich zu Beginn der Fahrt, also bei mäßiger Geschwindigkeit — selbstverständlich nach vorherigem Blick in den Rückblickspegel — überzeuge man sich durch allmähliches Niedertreten des Bremspedals von der einwandfreien und gleichmäßigen Wirkung der Bremsen.
- Rechtzeitig und mit Gefühl bremsen — blockierte Räder verlängern den Bremsweg.
- Nach Wasserdurchfahrten, bei heftigem Regen oder nach dem Wagenwaschen kann — besonders bei Scheibenbremsen — die Wirkung der Bremsen verzögert einsetzen: Die Beläge müssen erst trockengebremst werden.

- Im Gefälle den Motor bremsen lassen: Rechtzeitig zurückschalten und die Bremse nur für alle Fälle in Reserve behalten. Muß zusätzlich gebremst werden, soll das nicht anhaltend, sondern in Intervallen geschehen.
- Neue Bremsbeläge müssen sich „einschleifen“ und haben daher anfangs noch nicht die optimale Reibkraft. Um die etwas verminderte Bremswirkung auszugleichen, ist daher — etwa während der ersten 200 Kilometer — mit höheren Pedalkräften zu rechnen. Das gilt auch für später nach einem Belagwechsel.
- 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 vorgesehenen Werkstattbesuchen einmal notwendig sein, die Stärke der Bremsbeläge in einer VW-Werkstatt prüfen zu lassen.
- Sollte sich einmal der Pedalweg plötzlich vergrößern, kann ein Bremskreis der Zweikreis-Bremsanlage ausgefallen sein. Bei Fahrzeugen, die mit einer Zweikreis-Bremskontrolllampe ausgerüstet sind, wird der Ausfall eines Bremskreises außerdem durch Aufleuchten der Lampe während des Bremsens angezeigt. Man kann dann zwar noch bis zur nächsten VW-Werkstatt weiterfahren, muß aber auf dem Weg dorthin mit hoher Pedalkraft und verlängerten Bremswegen rechnen.

### Reifen

- Neue Reifen haben zu Anfang noch nicht die optimale Haftfähigkeit und sollen daher etwa 100 km mit mäßiger Geschwindigkeit „eingefahren“ werden. Das kommt auch der Lebensdauer der Reifen zugute.
- Beim Bremsen blockierte Räder nutzen die Reifenlauffläche ungleichmäßig ab und können die Auswuchtung der Räder beeinträchtigen.

### Wirtschaftlich fahren

Wenn es auf Wirtschaftlichkeit ankommt, d.h., wer den Kraftstoffverbrauch, die Abnutzung der Bremsen und Reifen möglichst niedrig halten will, sollte Höchstgeschwindigkeiten und Vollgasbeschleunigungen vermeiden und statt dessen gleichmäßig und zügig fahren.

Die Wirtschaftlichkeit hängt also zunächst einmal von dem persönlichen Fahrstil ab.

Darüber hinaus muß man wissen, daß die individuellen Einsatzbedingungen des Wagens den Kraftstoffverbrauch zwangsläufig bestimmen, ohne daß also der Fahrer darauf einen wesentlichen Einfluß nehmen kann. Mehr oder weniger ungünstig für den Verbrauch sind z.B. folgende Faktoren:

- Die Dichte des Verkehrs, also besonders der Großstadtverkehr mit zahlreichen Ampeln.
- Der Kurzstreckenverkehr, d.h. das Fahren von Haus zu Haus mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors.
- Der Straßenzustand, besonders also loser Sand oder Schnee.
- Kolonnenfahren in den unteren Getriebegehängen, also Fahren mit relativ hohen Motordrehzahlen (im Verhältnis zur zurückgelegten Wegstrecke).

Günstigen Verbrauch dagegen kann der erreichen, der längere Strecken – ohne viel anzuhalten – mit mäßiger Geschwindigkeit durchfährt. Bei verhaltenem Tempo kann man auf Autobahnen sogar durchaus zu Kraftstoffverbräuchen kommen, die unter dem **Kraftstoffnormverbrauch** liegen (siehe auch nächste Seite).

Grundsätzlich hat jeder Motor seinen günstigsten Verbrauch im mittleren Drehzahlbereich; technisch ausgedrückt heißt das, in dem Bereich, in dem der Motor sein bestes Durchzugsvermögen, auch Drehmoment genannt, entwickelt. Die für den Verbrauch günstigsten Geschwindigkeitsbereiche sind auf Seite 17 angegeben.

## Kraftstoffnormverbrauch

Der nach DIN 70030 ermittelte und in den Technischen Daten genannte **Kraftstoffnormverbrauch** wird — in Unkenntnis der Zusammenhänge — gelegentlich als **Normal**-Verbrauch oder als **Durchschnitts**-Verbrauch angesehen. Bei der Beurteilung des Kraftstoffverbrauches im Fahrbetrieb des Alltags kann es daher zu Fehleinschätzungen kommen. Ein klärendes Wort erscheint an dieser Stelle angebracht.

Der Begriff „Kraftstoffnormverbrauch“ wurde geschaffen, um den Kraftstoffverbrauch der verschiedenen auf dem Markt befindlichen Fahrzeuge miteinander vergleichen zu können. Vergleichen läßt sich der Verbrauch aber nur, wenn gleiche Bedingungen vorliegen.

Nach DIN 70030 wurden diese Bedingungen genau festgelegt. Der Kraftstoffnormverbrauch muß nach folgenden Vorschriften ermittelt werden:

1. Fahrzeug: Es muß in jeder Beziehung der Serienausführung entsprechen, der Motor muß eingelaufen sein, Vergaser und Zündung müssen nach Werksvorschrift eingestellt sein. Belastung: halbe Nutzlast. Reifendruck nach Vorschrift.
2. Prüfstrecke: 10 km nach Streckenkennzeichnung, Fahrbahn eben und trocken, kaum Steigungen oder Gefälle (max. 1,5 %). Es soll Windstille herrschen (max. 3 m/s Windgeschwindigkeit). Lufttemperatur muß zwischen + 10° C und + 30° C betragen, der Luftdruck den im Flachland üblichen Normalzuständen in etwa entsprechen. Diese Strecke ist in beiden Richtungen ohne Unterbrechung mit möglichst gleichmäßig  $\frac{3}{4}$  der Höchstgeschwindigkeit — jedoch nicht mehr als 110 km/h — zu durchfahren.

Dem ermittelten Verbrauch werden nach DIN 70030 10 % zugeschlagen.

Der Ermittlung des Kraftstoffnormverbrauchs liegen also relativ günstige Fahrbedingungen zugrunde, wie sie in der Praxis nur selten vorkommen. Wie bereits auf der vorigen Seite erwähnt, ist es jedoch möglich, daß der Normalverbrauchswert bei sparsamer Fahrweise auf der Autobahn gelegentlich erreicht oder sogar unterschritten wird.

Im allgemeinen liegt der Durchschnittsverbrauch in der Praxis jedoch über dem Normverbrauch. Besonders ungünstig sind die Bedingungen in der kalten Jahreszeit bei überwiegendem Stadtverkehr. In diesem Falle können Verbüräuche auftreten, die mehrere Liter über dem Normverbrauch liegen.

### Fahren im Winter

Volkswagen sind bekanntlich besonders wintertauglich. Wer diese von der Konstruktion her vorhandene Wintertauglichkeit voll ausschöpfen will, um bei Schnee und Eis unbesorgt und sicher zu fahren, beherzige die folgenden Hinweise und Ratschläge.

#### Winterreifen

- Winterreifen haben nur Vorteile bei winterlichen Straßenverhältnissen. Mit Gürtelreifen (Radial-Reifen) ausgerüstete Fahrzeuge können auf Winterbereifung zumeist verzichten, solange keine extremen Winterbedingungen vorliegen.
- Bei normalen Winterreifen (Diagonal-Bauart) ist auf die PR-Angabe an der Reifenflanke zu achten: Die vorgeschriebene Karkassenfestigkeit (PR-Zahl) darf nicht unterschritten werden.
- Winterreifen müssen grundsätzlich an allen vier Rädern gefahren werden.
- Der Reifenfülldruck soll bei Winterreifen 0,2 bar Überdruck (atü) über dem jeweils gültigen Luftdruck für Sommerreifen liegen.

#### Schneeketten

- Schneeketten kann man ohne weiteres an den Antriebsrädern benutzen.
- Nur feingliedrige Spurketten verwenden, die – einschließlich Kettenschloß – nicht mehr als 15 mm aufliegen.
- Beim Befahren längerer, schneefreier Strecken Ketten abnehmen: Auf trockenen Straßen verschleifen die Ketten sehr schnell und die Reifen könnten beschädigt werden.

#### Motoröl

- Rechtzeitig dünnflüssiges Motoröl einfüllen lassen. (Viskositätsklasse siehe Kapitel „Schmierstoffe“).
- Bei überwiegendem Kurzstrecken- und Stadtverkehr wird empfohlen, das Öl ausnahmsweise in 2500-km-Abständen zu wechseln. Werden im Monat nur wenige hundert Kilometer gefahren, sollte das Öl alle 6 bis 8 Wochen gewechselt werden.

In Gebieten mit arktischem Klima, also bei Temperaturen etwa ab – 25° C, soll das Öl alle 1250 km gewechselt werden.



### Getriebeöl (Schaltgetriebe)

- Das Hypoid-Getriebeöl SAE 80 oder SAE 80/90 – Spezifikation nach Mil-L 2105 (A) – wird ganzjährig gefahren.
- In Gebieten mit arktischem Klima (nur unter – 25° C) kann in das Schaltgetriebe ATF (Automatic Transmission Fluid) eingefüllt werden. Bei ansteigenden Temperaturen ist das ATF jedoch unbedingt wieder durch Getriebeöl SAE 80 oder SAE 80/90 zu ersetzen.

### Batterie

- Eine tief ausgekühlte Batterie besitzt nur noch einen Bruchteil ihrer normalen Startleistung, besonders, wenn sie nicht gut geladen ist. Damit der Motor unter allen Bedingungen sicher anspringt:  
Batterie in Abständen in der Werkstatt prüfen und – wenn nötig – aufladen lassen. (Schnellladen siehe Abschnitt „Batteriepflege“)

### Zündkerzen

- Der Elektrodenabstand soll während der kalten Jahreszeit nicht zu groß sein. Richtig: 0,6 mm

### Handbremse

- Durch Spritz- und Kondenswasser naß gewordene Bremsbacken können festfrieren. Deshalb:  
Beim Abstellen des Wagens bei Frostgefahr nicht die Handbremse anziehen, sondern 1. oder Rückwärtsgang einlegen. Auf abschüssiger Straße zusätzlich Vorderräder zum Bordstein hin einschlagen.

### Scheibenwaschanlage

- Als Frostschutzmittel wird „Scheibenreiniger“ aus unserem Pflegemittelangebot (siehe Kapitel „Wagenpflege“) in entsprechend starker Konzentration dem Waschwasser zugesetzt. Ein Teil Scheibenreiniger und drei Teile Wasser bieten Frostschutz bis etwa – 15° C.

### Türschlösser

- Damit die Türschlösser nicht einfrieren, soll der Wasserstrahl beim Wagenwaschen nicht direkt auf das Schloß gerichtet werden. Besser noch: Schlüsselloch vorher abdecken.
- Ein eingefrorenes Türschloß läßt sich – auch bei starkem Frost – mit Hilfe unseres „Türschloß-Enteisers“ auftauen. Dieses Mittel enthält konservierende Bestandteile, die auch bei häufigem Gebrauch den Schließzylinder nicht angreifen. Auch für die Lackierung ist es unschädlich.  
Türschloß-Enteiser (50-ml-Kunststoff-Flasche) . . . . . 000 096 106 A

### Vereiste Scheiben

werden mit unserem „Entfroster-Spray“ besprüht. Nach kurzer Einwirkdauer läßt sich auch stärkster Eisbelag mühelos abwischen.

Entfroster-Spray (250 ml) . . . . . 000 096 109

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

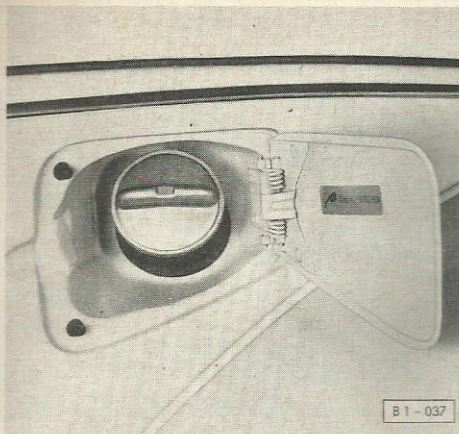
Defroster-Tuch . . . . . 000 096 110

**Sehr nützlich** kann es sein, wenn man während des Winters einen Spaten oder eine Schaufel mit kurzem Stiel – zum Freischaufeln –, einen Handfeiger – zum Abkehren des Schnees – und einen Kunststoffschaber – zum Abkratzen vereister Scheiben, Scheinwerfer und Spiegel – im Wagen hat.

### Fahren mit Anhänger

Durch einen Anhänger werden Aufbau, Fahrwerk, Kupplung und Bremsen Ihres Volkswagens besonders beansprucht. Um Schäden zu vermeiden und im Interesse der Fahrsicherheit beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Die maximalen Anhängelasten dürfen nicht überschritten werden. Zulässige Anhängergewichte siehe „Technische Daten“.
- Für den VW 1200 mit Schaltgetriebe erteilt das Werk Ausnahmegenehmigungen für eine höhere Anhängelast, wenn das Fahrzeug einen gebremsten Verkaufs-, Wohn- oder Sportanhänger ziehen soll.
- Die Anhängervorrichtung muß den Richtlinien des Volkswagenwerkes bzw. der Einbauanweisung des Herstellers entsprechend montiert sein. Anhängervorrichtungen, die entweder als Mehrausstattung auf Wunsch bereits im Werk oder nachträglich als Original-VW-Zubehör in VW-Werkstätten eingebaut werden, erfüllen diese Voraussetzungen. Der nachträgliche Einbau einer Anhängervorrichtung muß in Deutschland – nach Prüfung durch den TÜV – in die Kraftfahrzeugpapiere eingetragen werden.
- Im Sichtbereich des Fahrers muß eine besondere Kontrollampe über die Funktion der Blinkanlage des Anhängers vorhanden sein.
- In der 7-poligen Anhängersteckdose am Zugwagen ist ein Pol (Klemme 54 g) im allgemeinen nicht besetzt. Hier können zusätzliche Verbraucher für den Anhänger angeschlossen werden.
- Der Auflagedruck der Anhängerdeichsel auf den Kugelkopf der Anhängervorrichtung muß zwischen 25 und 50 kg liegen. Die zulässige Hinterachslast darf durch den Auflagedruck der Deichsel nicht überschritten werden. Angaben siehe „Technische Daten“.
- Wird ständig ein voll ausgelasteter Anhänger gefahren, empfiehlt es sich, verstärkte Hinterradfederung und verstärkte Stoßdämpfer zu verwenden. Dadurch verändern sich jedoch Fahrkomfort und Fahreigenschaften bei Fahrten ohne Anhänger.
- Ein zweiter Außenspiegel ist fast immer erforderlich. Ist der Anhänger breiter als der Zugwagen, müssen beide Außenspiegel an Auslegern befestigt sein. Sie sollten am besten teleskopartig verstellbar sein, damit der Blick nach hinten jederzeit möglich ist.
- Zugwagen- und Anhängerreifen müssen stets gutes Profil haben. Wird der Zugwagen mit Winter-Reifen gefahren, sollte auch der Anhänger damit ausgerüstet sein.  
Entsprechend der stärkeren Belastung sind die höchstzulässigen Reifenfülldrücke zu wählen.
- Die in den Technischen Daten genannten maximalen Steigfähigkeiten in den Gängen gelten nicht für den Anhängerbetrieb! Je nach dem Gewicht des Anhängers sind von diesen Werten mehr oder weniger große Abstriche zu machen.
- Anhängerbetrieb ist immer mit erhöhtem Kraftstoffverbrauch verbunden. Das größere Transportgewicht und der wesentlich höhere Roll- und Luftwiderstand des Gespanns verlangen vom Motor mehr Leistung, mehr Leistung aber bedeutet höheren Verbrauch!
- Beim Anfahren nur so viel Gas geben, wie unbedingt erforderlich ist und die Kupplung nicht unnötig schleifen lassen.
- Rechtzeitig zurückschalten – sowohl bei Bergauf- als auch bei Bergabfahrt.
- Rechtzeitig und möglichst sanft bremsen. Um das Blockieren der Räder bei Anhängern mit Auflaufbremse zu vermeiden, zuerst sanft anbremsen, dann zügig abbremsen.
- Stets mit mäßiger Geschwindigkeit fahren. In Deutschland ist die Höchstgeschwindigkeit bei Anhängerbetrieb ohnehin auf 80 km/h begrenzt.



## Tanken

- Tankklappe öffnen und Tankdeckel linksherum abschrauben
- Nach dem Tanken Tankdeckel rechtsherum hineinschrauben, bis er hörbar einrastet und Tankklappe schließen.

Kraftstoff: Markenbenzin

|                   |                      |          |                |
|-------------------|----------------------|----------|----------------|
| Mindest-Oktanahl: | 1,2-l-Motor          | : 87 ROZ | } Normalbenzin |
|                   | 1,3- und 1,6-l-Motor | : 91 ROZ |                |

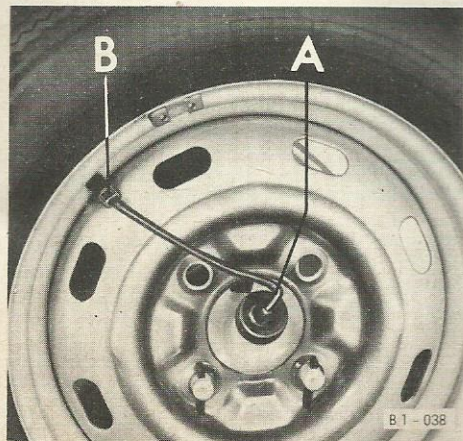
Wenn Normalbenzin mit ausreichender Klopfestigkeit nicht zur Verfügung steht, Superbenzin verwenden oder mindestens beimischen.

## Kraftstoffvorrat

Kraftstoffhahn, bzw. Kraftstoffanzeige, siehe Seite 17.

Die Füllmenge beträgt etwa 40 Liter, davon sind etwa 5 Liter Reserve.

Der Kraftstoffbehälter hat ein zusätzliches Ausdehnungsvolumen, das für das Betanken nicht in Anspruch genommen werden darf. Der Tank ist gefüllt, wenn die automatische Zapfpistole das erste Mal abschaltet.



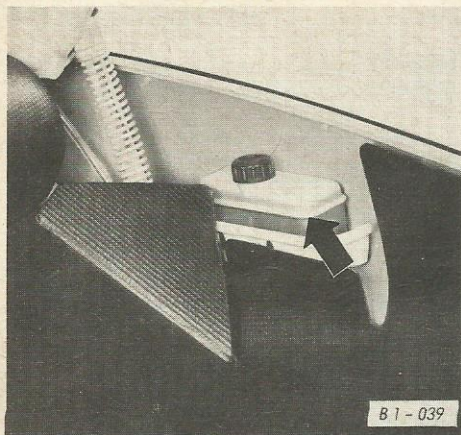
## Scheibenwaschbehälter füllen

- Verschluß (A) abschrauben, Behälter (Inhalt etwa 1,7 Liter) mit Wasser füllen und Verschluß wieder fest aufschrauben.

Dem Wasser sollte Scheibenreiniger zugesetzt werden, damit die Windschutzscheibe intensiv gereinigt wird. Scheibenreiniger eignet sich in stärkerer Beigabe auch als Frostschutzmittel.

Die Druckluft für die Scheibenwaschanlage liefert das Reserverad über eine Schlauchverbindung zum Scheibenwaschbehälter. Ein Spezialventil unterbricht die Luftzufuhr, wenn der Reifenfülldruck im Reserverad auf 2 bar Überdruck (atü) abgesunken ist. Wenn die Scheibenwaschanlage nicht mehr arbeitet oder der Spritzstrahl zu schwach geworden ist, muß die Anlage wieder auf den erforderlichen Betriebsdruck gebracht werden:

- Ventilkappe (B) abschrauben, Reserverad auf max. 3 bar Überdruck (atü) aufpumpen und Ventilkappe wieder fest aufschrauben.



### Bremsflüssigkeitsbehälter

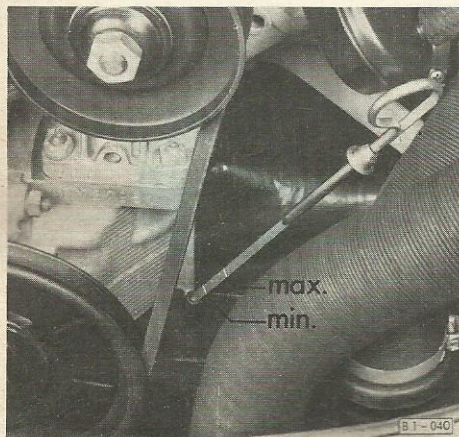
Der Behälter soll immer bis zu seiner umlaufenden Kante gefüllt sein. Sinkt der Flüssigkeitsstand im Fahrbetrieb mit der Zeit merklich unter diese Kante ab – VW-Werkstatt aufsuchen.

Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch! Da ein zu hoher Wassergehalt in der Bremsflüssigkeit dem gesamten Bremssystem auf die Dauer nicht zuträglich ist, muß die Bremsflüssigkeit alle zwei Jahre erneuert werden. Anschließend ist die Bremsanlage wieder zu entlüften.

Nur neue (ungebrauchte) Bremsflüssigkeit mit der Spezifikation nach der US-Norm FMVSS 116 DOT 3 verwenden! Original VW-Bremsflüssigkeit entspricht dieser Spezifikation und ist überall bei VW-Betrieben vorrätig.

#### Achtung!

Bremsflüssigkeit ist ätzend und greift den Lack an!



### Motorölstand prüfen

- Wagen auf eine waagerechte Fläche fahren.
- Nach Abstellen des Motors mindestens 5 Minuten warten. Diese Zeit braucht das Öl, um in das Kurbelgehäuse zurückzulaufen.
- Ölmeßstab herausziehen und mit sauberem Tuch abwischen.
- Ölmeßstab bis zum Anschlag einschieben, wieder herausziehen und Ölstand ablesen.

Der Ölstand muß zwischen den beiden Markierungen liegen und darf nicht unter die untere Markierung absinken, sonst Motoröl nachfüllen (siehe Seite 44).

Die Mengendifferenz zwischen „min.“ - und „max.“-Marke beträgt 1,25 Liter.

## Reifen und Räder

Reifen und Räder sind wichtige Konstruktionselemente. Deshalb sind die vom Volkswagenwerk freigegebenen Reifen und Räder genau auf den Wagentyp abgestimmt und tragen damit wesentlich zur guten Straßenlage und den sicheren Fahreigenschaften bei.

Wenn Sie Ihren Volkswagen mit anderen als den serienmäßig montierten Reifen oder Rädern ausrüsten wollen, sollten Sie sich zuvor mit einem autorisierten VW-Händler über die technischen Möglichkeiten unterhalten (siehe auch Abschnitt „Technische Daten“).

Durch die Benutzung von Reifen und/oder Felgen, die vom Werk nicht freigegeben sind, kann die vorhandene Zulassung des Wagens zum öffentlichen Straßenverkehr ihre Gültigkeit verlieren!

### Hier noch einige wichtige Informationen grundsätzlicher Art:

#### Neue Reifen

- Neue Reifen lassen sich „einfahren“. (Siehe auch Abschnitt „Reifen“ im Kapitel „Fahrregeln, die sich auszahlen“!)

#### Reifenfülldruck

- Luftdruckwerte siehe Abschnitt „Technische Daten“. Die Angaben stehen ferner auf einem Aufkleber an der Innenseite des Deckels für das Ablagefach.
- Die Luftdruckwerte gelten für den kalten Reifen. Der durch die Erwärmung des Reifens nach längerer, schneller Fahrt angestiegene Luftdruck darf nicht vermindert werden.

#### Reifenpflege

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

#### Schlauchlose Reifen

- Alle serienmäßig montierten Reifen sind schlauchlos.
- Schlauchlose Reifen dürfen nur auf Sicherheitsfelgen (mit Doppel-Hump) gefahren werden.
- Die Verwendung eines Schlauches in „schlauchlosen Reifen“ soll auf Ausnahmefälle beschränkt werden.

#### Reifen ersetzen

- Aus Gründen der Fahrsicherheit Reifen möglichst an allen vier Rädern gleichzeitig, zumindest jedoch achsweise erneuern.
- Nur Reifen gleicher Bauart und Profilausführung kombinieren.
- Eine Kombination von Gürtel- und Normalreifen (Diagonalreifen) ist unzulässig.

### Reifenverschleiß

Bei 1 mm Restprofiltiefe — gemessen an irgend-einer Stelle der Lauffläche — ist die Grenze der Verkehrssicherheit erreicht.

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

### Verschleißmerkmal

Im Profilgrund der Originalbereifung befinden sich quer zur Laufrichtung ca. 12 mm breite und 16 mm hohe „Verschleißanzeiger“, die — je nach Fabrikat — 4- bis 6mal in gleichen Abständen am Umfang angeordnet sind.

Erscheinen diese Streifen in zwei oder mehr nebeneinander liegenden Profilirinnen, so daß die

Lauffläche an diesen Stellen keine Profilierung mehr aufweist, ist der Reifen sobald wie möglich zu erneuern.

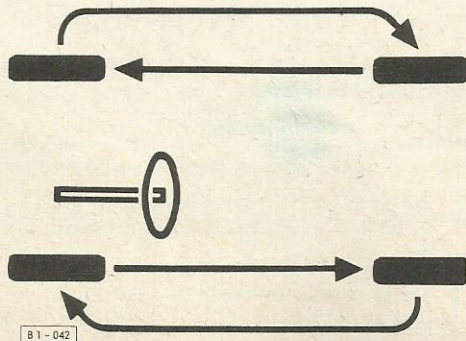
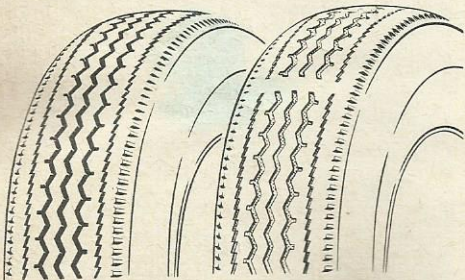
**Ungleichmäßiger Verschleiß** der Reifenlauffläche ist häufig die Folge individueller Fahrweise, wie zum Beispiel schnelles Kurvenfahren. Wird längere Zeit der Reifenfülldruck vernachlässigt, ist damit stets ein anomaler Reifenverschleiß verbunden. Damit in solchen Fällen die Reifen nicht frühzeitig als notwendig ersetzt werden müssen, wird empfohlen, die Räder entsprechend dem abgebildeten Schema — also unter Beibehaltung der Laufrichtung — zu wechseln. Anschließend muß der vorgeschriebene Reifenfülldruck eingestellt werden.

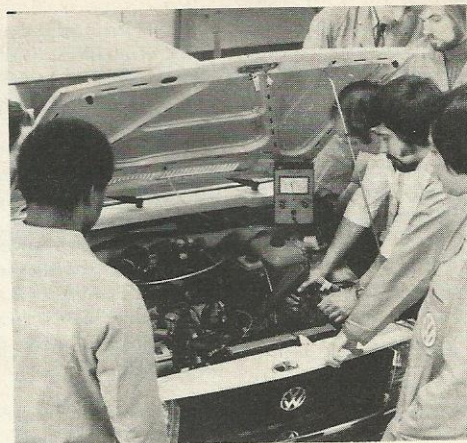
### Räder auswuchten

- Alle Räder des neuen Wagens sind ausgewuchtet. Da nach längerer Laufzeit infolge des natürlichen Verschleißes eine Verlagerung der Unwucht eintreten kann, Räder alle 10 000 Kilometer erneut ausgewuchten lassen.
- Nach einer Reifenreparatur soll das Rad grundsätzlich ausgewuchtet werden, auch dann, wenn ein Reifen durch Ventilschaden luftleer geworden ist.

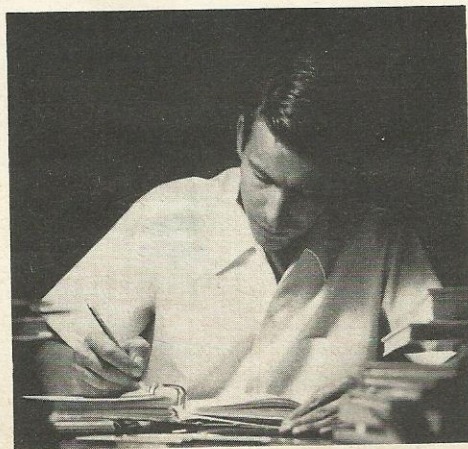
### Gürtelreifen

Wer Gürtelreifen — Radialreifen — gewählt hat, schätzt die positiven Merkmale dieser Reifenbauart, die sich vor allem in höherer Lebensdauer, erhöhter Rutschfestigkeit, besserer Kurvengängigkeit, kürzeren Bremswegen und geringerem Rollwiderstand äußern. Er wird dabei in Kauf nehmen, daß Gürtelreifen bei langsamer Fahrt etwas härter ablaufen.





**Sie drücken die »Schulbank«  
bei VW.  
Damit Sie sich  
überall auf der Welt  
mit Ihrem VW  
sicher wie zu Hause fühlen.**



Jedes Jahr werden über 50 000 Fachleute in VW-Kundendienstschulen ausgebildet. Mechaniker, Meister und KD-Berater aus aller Welt. In kleinen Gruppen zu acht oder zehn Mann lernen sie die modernsten Arbeitsmethoden kennen.

Durch laufende Schulungen am Arbeitsplatz erweitern sie ihre Kenntnisse und halten sie auf dem neuesten Stand. Aber nicht genug damit, mancher büffelt auch noch zu Hause.

Fazit dieser Schulung: Qualifizierte Fachkräfte, hohe Qualität der Instandsetzungsarbeiten, kürzere Reparaturzeit.

## Pflege und Wartung

**Pflegen** kann jeder seinen Wagen selbst. Es reicht aus, wenn man Interesse und etwas Liebe zum eigenen Fahrzeug mitbringt, sich die erprobten VW-Pflegemittel besorgt und unsere Hinweise genau befolgt.

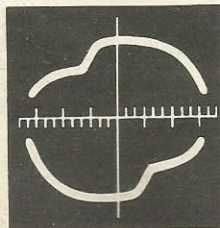
**Wartung** ist mehr als reine Pflege. Wartung setzt Fachkenntnisse voraus, Werkstattgeräte und Spezialwerkzeuge sind erforderlich. Auch Ölwechsel und Abschmieren verlangen Sachkenntnis und sind ohne die Einrichtungen einer Schmierdienststation vorschriftsmäßig nicht zu erledigen. Diese Arbeiten müssen nach den Richtlinien des Werkes erfolgen, denn davon hängt die Zuverlässigkeit und Lebensdauer, unter Umständen sogar die Gewährleistung ab.

Darüberhinaus verbieten Sicherheitsgesetzgebung und Umweltschutz es selbst dem technisch Begabten und handwerklich Geübten über einen eng begrenzten Rahmen hinaus Reparatur- und Einstellarbeiten an Motor- und Fahrgestellteilen selbständig vorzunehmen. Auch Volkswagen machen da keine Ausnahme mehr.

Basteln an lebenswichtigen Teilen eines Kraftfahrzeugs gefährdet in zunehmendem Maße Leib und Leben aller Verkehrsteilnehmer. Verstellen der werksseitig getroffenen Einstellung des Vergasers, der Zündung oder der Ventile verändert fast immer die zulässigen Abgasemissionswerte und ist bereits schon in den meisten Ländern gesetzwidrig.

Wer seinen VW in einem VW-Betrieb betreuen läßt, geht sicher, nichts zu versäumen, was für die Erhaltung der Verkehrssicherheit und Betriebsbereitschaft erforderlich ist.

Der Ihrem VW beiliegende VW-Kundendienst-Paß sagt Ihnen im einzelnen, in welchen Abständen was gemacht werden muß und welcher Nutzen damit verbunden ist. Bitte informieren Sie sich dort über Einzelheiten.





## Batteriepflge

Die Startbereitschaft des Motors und die einwandfreie Funktion der elektrischen Anlage hängen sehr wesentlich vom Zustand der Batterie ab. Die Batterie muß deshalb regelmäßig geprüft und gewartet werden.

Die Batterie befindet sich unter der hinteren Sitzbank.

### Batterie prüfen und warten

Vorbereitungen: hintere Sitzbank hochklappen oder herausnehmen.

- Batteriesäure ist ätzend und darf nicht in die Augen, auf die Haut oder an die Kleidung kommen; auch lackierte Teile, Polsterstoffe, Verkleidungen und Sicherheitsgurte können angegriffen oder gar zerstört werden.

Darum bei der Batteriewartung die Schraubverschlüsse der Zellen, die immer mit Batteriesäure benetzt sind, am besten direkt auf der Batterie ablegen.

- Bei zu niedrigem Säurestand nur destilliertes Wasser nachfüllen. Um Schäden durch überlaufende Säure zu vermeiden, nur bis zur Säurestandsmarke auffüllen.

Wie oft destilliertes Wasser nachgefüllt werden muß, hängt von den Einsatzbedingungen des Wagens und von der Jahreszeit ab:

Wer vorwiegend am Tage längere Strecken fährt, also ohne eingeschaltete Beleuchtung und selten den Anlasser benutzt, muß öfter Wasser nachfüllen als jemand, für den diese Einsatzbedingungen nicht gelten. Daraus kann man ableiten, daß der Säurestand im Sommer öfter als im Winter geprüft werden muß.

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

- Die Polköpfe und Anschlußklemmen müssen sauber und mit Polschutzfett versehen sein.
- Die Verbindung zwischen Masseband und Aufbau muß einwandfrei, d.h. metallisch-blank, sein.

### Batterie ausbauen

1. Schutzdeckel des Plus-Pols nach oben klappen.
2. Stecker der Diagnose-Prüfkabel abziehen.
3. Beide Anschlußklemmen lösen. Wegen Kurzschlußgefahr zuerst das Massekabel (–) abnehmen.
4. Batteriebefestigung (Haltemutter) mit Steckschlüssel abschrauben.
  - Beim Wiedereinbau einer Batterie immer zuerst das Pluskabel (+) befestigen. Auch dürfen die Kabel nicht vertauscht werden.

### Wichtige Hinweise

- Wird das Fahrzeug für längere Zeit stillgelegt, sollte die Batterie ausgebaut und etwa alle 4 Wochen nachgeladen werden, weil sie sich sonst im Laufe der Zeit ganz entlädt und dadurch schadhaft werden kann.
- Vor dem Schnellladen der Batterie sind beide Anschlußklemmen abzunehmen.
- Starthilfe nur bei **angeklemmter** Batterie und nur mit einem dafür **geeigneten** Schnellladegerät geben.
- Der Motor darf nicht bei abgeklemmter Batterie laufen, da sonst die elektrische Anlage beschädigt wird.
- Batterie niemals kurzschließen: Bei Kurzschluß erhitzt sich die Batterie stark und kann platzen. Außerdem können Funken das während des Ladens entstandene Knallgas entzünden. Deshalb auch nicht mit offener Flamme in die Batterieöffnungen leuchten.

## Wagenpflege

Regelmäßige, sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des Fahrzeugs. Jede VW-Werkstatt hält zur Volkswagen-Pflege geeignete Mittel bereit. Die Bestell-Nummern können den folgenden Pflegehinweisen entnommen werden.

### Waschen

Wagen mit klarem Wasser von oben nach unten abwaschen — aber nicht in der Sonne!

Schwamm dabei oft und gründlich ausspülen, um Kratzspuren auf dem Lack zu vermeiden.

Genügt klares Wasser zum Schmutzlösen nicht, „Wasch-Shampoo“ dem Waschwasser zusetzen und mit Schwamm oder weicher Waschbürste auftragen.

Danach Wagen gründlich mit Wasser nachspülen und abledern.

|  |             |
|--|-------------|
| Kanister Wasch-Shampoo<br>(300 ml) . . . . .   | 000 096 112 |
| Waschschwamm . . . . .                         | 000 096 151 |
| Waschleder . . . . .                           | 000 096 155 |
| Autotuch . . . . .                             | 000 096 150 |
| Auto-Waschbürste Roßhaar . .                   | 000 996 157 |
| Auto-Waschbürste Kunststoff . .                | 000 096 159 |
| Waschhandschuh . . . . .                       | 000 096 153 |
| Nylon-Waschhandschuh . . . .                   | 000 096 160 |
| Shampoo-Stäbchen für<br>Waschbürsten . . . . . | 000 096 113 |

### Konservieren

So oft wie möglich! Dadurch kann verhindert werden, daß sich Schmutz auf der Lackoberfläche festsetzt und Industriestaub in den Lack eindringt.

Entweder nach dem Wagenwaschen „Lackkonservierer“ auftragen und blankreiben oder einfach regelmäßig „Waschkonservierer“ dem zweiten Waschwasser beifügen.

|   |             |
|---|-------------|
| Kanister Lackkonservierer<br>(300 ml) . . . . . | 000 096 011 |
| (1000 ml) . . . . .                             | 000 096 012 |

|  |             |
|--|-------------|
| Kanister Waschkonservierer<br>(300 ml) . . . . . | 000 096 122 |
|--|-------------|

### Polieren

Nur wenn die Lackierung unansehnlich geworden ist und mit Konservierungsmitteln kein Glanz mehr erzielt wird.

Nach der Behandlung mit „Lack-Politur“ Wagen konservieren.

Beim Polieren mit „Lack-Pflege“ erübrigt sich das Konservieren.

|   |             |
|---|-------------|
| Kanister Lack-Politur<br>(300 ml) . . . . . | 000 096 001 |
| (1000 ml) . . . . .                         | 000 096 002 |

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Tube Lack-Pflege<br>(200 g) . . . . . | 000 096 021 |
|---------------------------------------|-------------|

|   |             |
|---|-------------|
| Beutel Polierwatte<br>(200 g) . . . . . | 000 096 161 |
| (500 g) . . . . .                       | 000 096 162 |

**Matt lackierte Aufbauteile sollen nicht mit Konservier- oder Poliermitteln behandelt werden, da sonst der Mattlack-Effekt verlorengeht. Dasselbe gilt für Zierstreifen aus Kunststoff mit matter Oberfläche.**

### Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden, wie Kratzer, Schrammen oder Steinschläge sofort mit Original-VW-Lackstift oder -Sprühdose ausbessern, bevor sich Rost ansetzt. Ein Klebeschild im vorderen Kofferraum nennt die Farbbezeichnung und Farbnummer der Originallackierung des Wagens.

### Industriestaub entfernen

Wenn notwendig, Lackflächen möglichst bald mit „Industriestaub-Entferner“ behandeln.

„Industriestaub-Entferner“ muß nach dem Einwirken gründlich abgespült werden!

Besonders auf Fugen, Falze usw. achten.

Flasche Industriestaub-Entferner  
(500 ml) . . . . . 000 096 091

### Teerflecke entfernen

Wenn notwendig, Lackfläche möglichst bald mit „Teerentferner“ behandeln. Nach der Behandlung Reste des Teerentferners mit Waschmittellösung (Wasser und Wasch-Shampoo) abspülen!

Kanister-Teerentferner  
(300 ml) . . . . . 000 096 052

### Insektenreste entfernen

Festgetrocknete Insekten mit „Insektenentferner“ vom Lack lösen.

Behandelte Lackflächen nachwaschen: Verschmutzte Windschutzscheibe mit „Insekten-schwamm“ reinigen.

Tube Insektenentferner  
(80 g) . . . . . 000 096 081

Insektenschwamm . . . . . 000 096 083

### Parken unter Bäumen

Wagen, die im Sommer unter Bäumen geparkt werden, zeigen sich oft über und über mit klebrigen Tröpfchen besprenkelt. Diese Flecke lassen sich verhältnismäßig leicht mit einer Lösung aus **Wasch-Shampoo entfernen, wenn die Behandlung nicht zu lange hinausgezögert wird. Eine Nachbehandlung der gereinigten Flächen mit Lack-Konservierer ist in jedem Fall zu empfehlen.**

### Chromteile pflegen

Vor jeder Behandlung mit Pflegemitteln sollen die Chromteile unbedingt abgewaschen und vollkommen trocken sein. Flecke und Beläge mit „Chromputz aus der Tube“ abreiben.

Um die Chromteile zu reinigen und gleichzeitig vor weiteren Witterungseinflüssen zu schützen, werden sie mit „Chromschutz aus der Tube“ abgerieben. Dieses Mittel enthält konservierende Bestandteile.

„Chromschutz flüssig“ kommt in Frage, wenn Chromteile längere Zeit vor Korrosion geschützt werden sollen. „Entkonservierer für Chromschutz“ entfernt diesen Schutzfilm mühelos.

Tube Chromputz  
(80 g) . . . . . 000 096 061

Tube Chromschutz  
(100 g) . . . . . 000 096 067

Kanister Chromschutz  
(500 ml) . . . . . 000 096 063

Kanister Entkonservierer für Chromschutz  
(500 ml) . . . . . 000 096 167

Zum Auftragen von „Chromschutz flüssig“ und Entkonservierer empfehlen wir, die Sprühpistole 000 096 064 zu verwenden.

### Stoffpolsterung reinigen

Mit Staubsauger absaugen oder mit einer nicht zu weichen Bürste abbürsten. Flecke oder starke Verschmutzungen lassen sich mit „Kunststoff- und Textilreiniger flüssig“ entfernen: Säubern, farblosen Lappen mit dem Reiniger anfeuchten und Fleck durch kreisförmiges Reiben von außen nach innen auflösen.

Kunststoff- und Textilreiniger flüssig  
(500 ml) . . . . . 000 096 072

### Kunstleder reinigen

Bei leichter Verschmutzung mit weichem Lappen oder Bürste säubern. Bei stärkerer Verschmutzung von luftdurchlässigem Kunstleder „Kunststoffreiniger flüssig“ mit saugfähigem, farblosem Tuch auftragen. Behandelte Flächen nach der Reinigung mit weichem Lappen trockenreiben. Luftundurchlässige Kunststoffe können mit Reinigungspaste gesäubert werden.

Kunststoffreiniger-Paste mit Schwamm  
(200 g) . . . . . 000 096 071

Kunststoffreiniger flüssig  
(500 ml) . . . . . 000 096 073

### Fensterscheiben reinigen

Normalerweise mit Schwamm und lauwarmem Wasser reinigen. Anschließend mit Fensterleder trocknen. Dieses Leder nicht für Lackflächen benutzen, da Rückstände von Konservierungs- und Poliermitteln Sichtbehinderungen hervorrufen.

Insektenreste mit „Insektenschwamm“, Gummibrieb oder Ölrückstände mit „Scheibenreiniger“ beseitigen. Silikon, Fett und Öl mit Puder „A'Silic“ entfernen.

Puder auf die angefeuchteten Scheiben geben, mit Schwamm verteilen, abspülen und trockenreiben.

Als Zusatzflüssigkeit für die Scheibenwaschanlage sorgt der „Siliconentferner“ ebenfalls für saubere Scheiben.

Puder „A'Silic“

(30 g) . . . . . 000 096 075

(185 g) . . . . . 000 096 076

Flasche Siliconentferner

(125 ml) . . . . . 000 096 093

Flasche Scheibenreiniger

(125 ml) . . . . . 000 096 102

(250 ml) . . . . . 000 096 104

Insektenschwamm . . . . . 000 096 083

Klarsichttuch . . . . . 000 096 165

Scheibenputzer . . . . . 000 095 152

### Scheibenwischerblätter

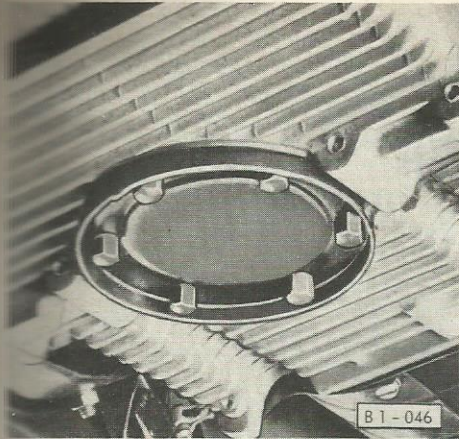
Verschmutzte Wischerblätter mit harter Bürste und Waschmittellösung reinigen. Je nach Zustand Wischerblätter jährlich ein- bis zweimal erneuern!

### Tür- und Fensterdichtungen

Gummidichtungen ab und zu leicht mit Glycerin oder Talkumpuder einreiben, damit sie geschmeidig bleiben und im Winter nicht anfrieren.

### Fahrzeug lüften

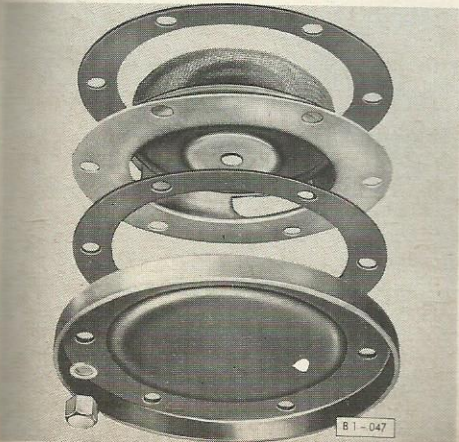
Steht der Wagen längere Zeit in einer geschlossenen Garage, sind Garage und Wageninnenraum von Zeit zu Zeit auszulüften, um Schimmel und Stockflecke zu vermeiden.



## Schmierarbeiten

Die nachfolgenden Kurzbeschreibungen der Ölwechsel- und Schmierarbeiten sollen dem interessierten Leser einen gewissen Einblick in die Werkstattpraxis geben.

Mit Hilfe dieser Betriebsanleitung wird man jedoch auch einmal solche Arbeiten einer anderen Fachwerkstatt übertragen können, wenn die nächste VW-Werkstatt wirklich einmal zu weit ab liegen sollte und die Durchführung dieser Arbeiten keinen Aufschub mehr gestattet.



## Motor

### Motorölwechsel mindestens zweimal im Jahr!

Das Motoröl unterliegt nicht nur im Fahrbetrieb einem Verschleiß – seine Schmierfähigkeit leidet auch durch Alterung. Es soll daher alle 6 Monate, jedoch mindestens bei km-Stand 1000, 5000 und dann weiter alle 5000 km gewechselt werden.

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

Bestehen Zweifel darüber, ob in dem einen oder anderen Falle die Voraussetzungen für einen verkürzten Ölwechselabstand vorliegen, empfiehlt es sich, die VW-Werkstatt um Rat zu fragen.

- Das alte Öl nur in betriebswarem Zustand ablassen.
- Bei jedem Ölwechsel Ölsieb reinigen.

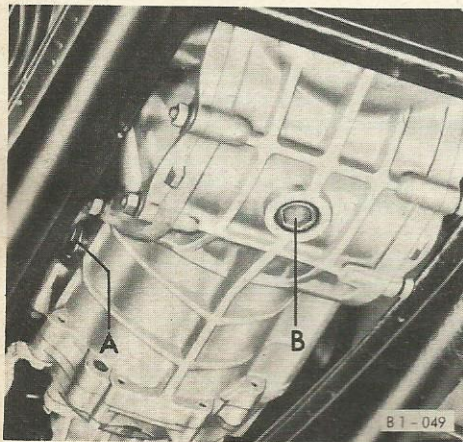
Alle sechs Hutmuttern lösen, aber nur fünf Muttern abschrauben. Ölsiebdeckel an einer Seite mit Schraubenzieher vom Gehäuse abdrücken und Öl ablaufen lassen. Ölsieb abnehmen und reinigen. Dichtungen und Dichtringe erneuern.



Das Bild zeigt den Deckel der Motoröl-Einfüllöffnung.

Ölwechsellmenge: 2,5 Liter.

Motoröl-Spezifikationen siehe „Schmierstoffe“. Nach dem Ölwechsel immer noch einmal Peilstab ziehen: Ölstand muß sich nahe der max.-Marke abzeichnen, keinesfalls darüber. Siehe auch „Motorölstand prüfen“.



### Getriebe

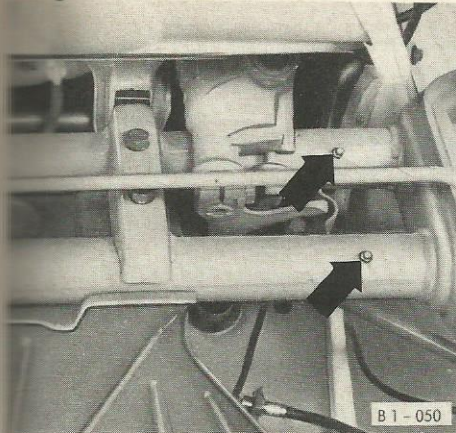
Wechselgetriebe und Achsantrieb sind in einem Gehäuse zusammengefaßt und werden durch eine gemeinsame Ölfüllung geschmiert. Ölspezifikationen siehe „Schmierstoffe“.

**Das Getriebeöl wird normalerweise nur einmal – bei Kilometerstand 1000 – gewechselt.**

Ölstand: bis zum Rand der Öleinfüllöffnung (Schraube „A“).

Muß das Getriebeöl wegen besonderer Betriebsbedingungen (siehe Kapitel „Fahren im Winter“) gewechselt werden, ist folgendes zu beachten:

- Altes Öl nur in betriebswarmem Zustand ablassen. (Ölablaßschraube „B“ herausdrehen)
  - Ölablaßschraube sorgfältig reinigen. (Schraube ist magnetisch)
  - Getriebe langsam mit der vorgeschriebenen Ölmenge befüllen. (Schraube „A“)
- Getriebeöl-Wechsellmenge 2,5 Liter



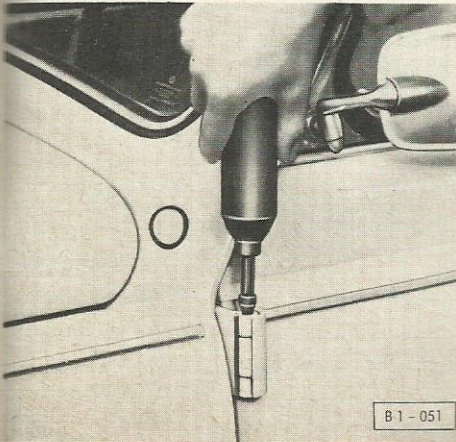
## Vorderachse

Vorderachse einmal jährlich, mindestens aber alle 30 000 km abschmieren.

Nur Mehrzweckfett auf Lithium-Basis verwenden!

Die Pfeile zeigen die Lage der beiden Schmier-nippel auf der linken Fahrzeugseite. Die beiden Nippel auf der rechten Fahrzeugseite liegen spiegelbildlich.

- Die Vorderachse kann einwandfrei nur bei angehobenem Vorderwagen, d.h. in entlastetem Zustand, abgeschmiert werden.
- Schmiernippel und die Fettaustrittsöffnung der Schmierpresse sorgfältig reinigen.
- Solange abschmieren, bis frisches Fett an den Dichtringen der Lagerstellen austritt.
- Reifen und Bremsschläuche sofort von Fettresten befreien und fettfrei halten.



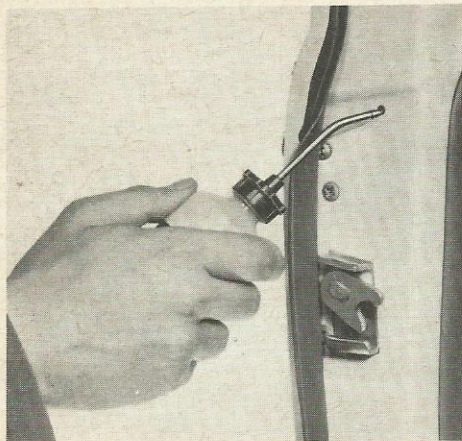
## Scharniere

Die Türen werden einmal jährlich, jedoch mindestens alle 10 000 km geschmiert.

Zum Abschmieren der Türscharniere den Stopfen mit Schraubenzieher entfernen und Scharnier mit Handfettpresse (Mehrzweckfett) abschmieren. Stopfen wieder aufdrücken.

Die Türfeststeller werden mit Motoröl SAE 30 geschmiert.

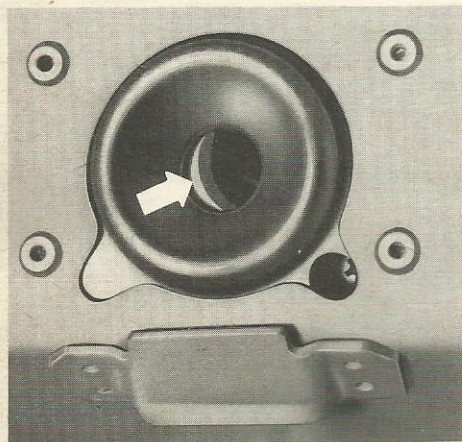
Abtropfendes Fett/Öl sorgfältig auffangen und entfernen.



### Schlösser

Bei Schwergängigkeit sollen auch die Tür- und Deckelschlösser neu geschmiert werden. Die Schließzylinder der Sicherheitsschlösser werden bei Bedarf mit Graphit behandelt. Es genügt, den vorher in Graphit getauchten Schlüssel im Schloß mehrfach hin und her zu bewegen.

Das Türschloß bekommt durch das Schmierloch in der Schloßseite der Tür, das durch einen Stopfen verschlossen ist, ein paar Tropfen Motoröl. Die Gleitflächen an Schloßfalle und Schließplatte werden ganz leicht gefettet.



Die Deckelschlösser werden ebenfalls leicht gefettet.



**Schmierstoffe**

**Motoröl**

|                  |                            |  |            |
|------------------|----------------------------|--|------------|
| Tropisches Klima | In der heißen Jahreszeit   |  | SAE 40     |
|                  | In der kühleren Jahreszeit |  | SAE 30     |
| Gemäßigtes Klima | Im Sommer                  |  |            |
|                  | Im Winter                  | Bei Außentemperaturen im allgemeinen nicht unter $-15^{\circ}\text{C}$ |            |
|                  |                            | Bei Außentemperaturen im allgemeinen bis $-25^{\circ}\text{C}$         | SAE 10 W * |

Bei Dauer-Außentemperaturen unter  $-25^{\circ}\text{C}$  (arktisches Klima) empfiehlt es sich, SAE 5 W \* zu fahren.

**Getriebeöl und ATF (Automatic Transmission Fluid)**

|   | Schaltgetriebe<br>Wechselgetriebe mit Achsantrieb         | VW-Wählautomatik<br>Drehmomentwandler |
|---|---|---------------------------------------|
| Sommer und Winter (ganzjährig)                                      | Marken-Hypoidöl SAE 80 oder SAE 80/90 nach Mil-L-2105 A** |                                       |
| In Gebieten mit arktischen Temperaturen unter $-25^{\circ}\text{C}$ | ATF mit Dexron-Prüfzeichen, z.B. B 10 100                 |                                       |

Vorgeschriebene Ölorte: **Marken-HD-Öl für Ottomotoren**, oder Öle, die nach dem API-System mit „SE“ bezeichnet sind. Viskositätsklasse je nach Außentemperaturen. Aus der nebenstehenden Tabelle ist zu erkennen, daß im allgemeinen nur zwei Viskositätsklassen benötigt werden.

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

**Zusatzschmiermittel**

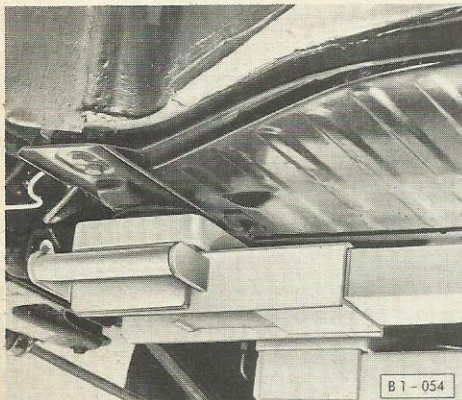
— gleich welcher Art — sollen weder dem Kraftstoff noch den Schmierölen beigemischt werden!

**Abschmierfette**

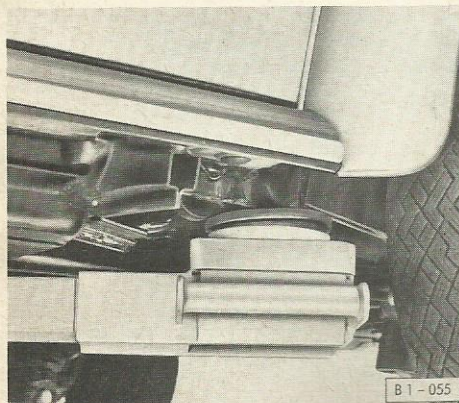
Nur **Mehrzweckfett auf Lithiumbasis** verwenden. Die Polköpfe und Anschlußklemmen der Batterie werden mit **Polschutzfett** bestrichen.

\* Vermeiden Sie längere Fahrten mit hohen Geschwindigkeiten, wenn die Außentemperaturen bei Gebrauch von SAE 10 W —  $10^{\circ}\text{C}$  bzw. bei SAE 5 W —  $20^{\circ}\text{C}$  überschreiten.

\*\* mit 4 % Schwefel-Phosphor Additiv



vorn: Rahmenkopf



hinten: Lagerkörper am Querrohr,  
oder Querrohr, außen

### Wagen anheben

#### a – mit Hebebühne (Bilder)

Mit einer **Hebebühne** darf der Wagen nur an den hier gezeigten Stellen abgestützt und angehoben werden. Bei Nichtbeachtung können Schäden entstehen und es besteht Unfallgefahr!

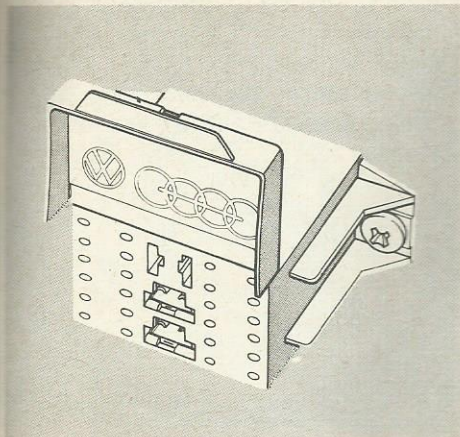
#### b – mit Rangierheber

Zum Anheben des Vorder- oder Hinterwagens dürfen fahrbare Werkstatt-Rangierheber vorne nur am Vorderachskörper und hinten nur am Querrohr des Rahmens angesetzt werden.

**Nur geeignete Aufnahmen verwenden:** Nicht tragfähige Teile in der Umgebung der Aufnahme dürfen nicht mit erfaßt werden, damit keine Schäden entstehen.

Die Aufnahme muß sicherstellen, daß der Wagen nicht abrutschen kann!

**Grundsätzlich gilt: Anheben an Kurbelgehäuse und Getriebe führt zu schweren Schäden und ist daher unzulässig!**



## Prüfnetz und Zentrale Steckverbindung der VW-Computer-Diagnose

Das bewährte VW-Diagnose- und -Wartungssystem wurde durch die VW-Computer-Diagnose \* erweitert. Sie ermöglicht unter Anwendung moderner elektronischer Meßtechnik eine weitgehend automatische Prüfung und Bewertung der für die Verkehrssicherheit und Betriebsbereitschaft von Volkswagen wichtigen Funktionen und Einstellwerte. Die Ergebnisse werden im Diagnosebericht ausgedruckt. Auf diese Weise ergibt sich eine außerordentlich zuverlässige und schnelle Zustandskontrolle für Volkswagen.

Der Schlüssel zur VW-Computer-Diagnose ist die hier abgebildete Steckdose im Motorraum. In Volkswagen, die für die VW-Computer-Diagnose vorbereitet sind, ist ein besonderes Prüfnetz verlegt, das in dieser Mehrfachsteckdose zusammenläuft. Bei der Diagnose wird der Wagen über diese sogenannte Zentrale Steckverbindung an das elektronische System des Diagnose-Computers angeschlossen.

**Die Zentrale Steckverbindung dient nur zum Anschluß an den Diagnose-Computer. Achten Sie bitte darauf, daß der Deckel der Steckdose während der übrigen Zeit geschlossen ist.**

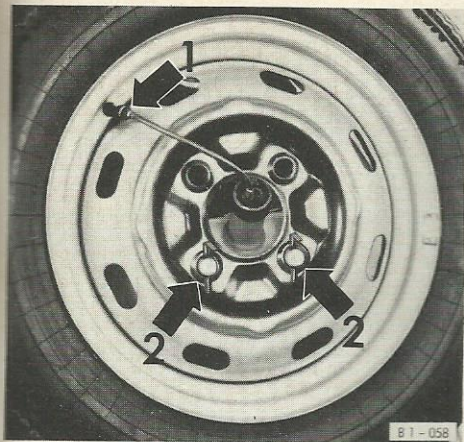
\* In der Bundesrepublik Deutschland und in vielen Betrieben Europas



Überall wo am Straßenrand das vertraute VW-Zeichen steht, werden VW-Fahrer fachmännisch beraten und finden schnelle und wirksame Hilfe.

Ist einmal eine Reparatur fällig, gehört der Wagen in eine VW-Werkstatt. Dort ist er in besten Händen.

Für den Fall jedoch, daß überraschend eine Störung auftritt oder gar eine kleine Panne selbst behoben werden muß, haben wir auf den nächsten Seiten solche Arbeiten beschrieben, die man mit etwas Geschick notfalls selbst ausführen kann.

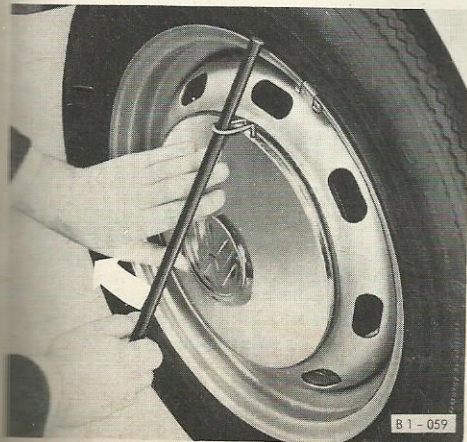


## Radwechsel

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

Reserverad und Bordwerkzeug (im vorderen Kofferraum), sowie Wagenheber (unter der Rücksitzbank \*) herausnehmen und bereitlegen.

Bevor das Reserverad herausgenommen werden kann, muß der Druckluftschlauch der Scheibenwaschanlage vom Reifenventil abgeschraubt – Pfeil 1 – und der Wasserbehälter der beiden Spannkeile – Pfeile 2 – vom Reserverad abgenommen werden.



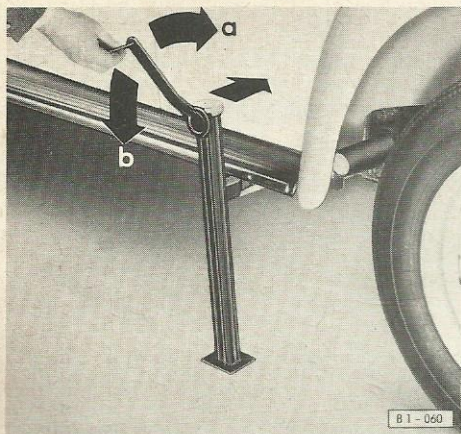
Radzierkappe \*\* mit dem Abziehhaken in Verbindung mit der Stange für den Wagenheber abziehen. Der Abziehhaken wird dabei in die Löcher am Rade der Radzierkappe eingehängt und die Stange am Felgenreif abgestützt.

Alle Radschrauben mit Steckschlüssel und Stange eine Umdrehung lösen.

Wenn von der Serienausrüstung abweichende Reifen oder Räder montiert werden sollen, bitte erst die Einleitung zum Kapitel „Reifen und Räder“ lesen!

\* Siehe auch Kapitel „Rücksitzbank aus- und einbauen“

\*\* Bei Fahrzeugen mit Sporträdern ohne Radzierkappe sind die Radschrauben mit Kunststoffkappen und die Nabenöffnung durch einen Zierdeckel abgedeckt. Kappen und Deckel müssen vor der Demontage des Rades abgenommen und nach der Montage des Ersatzrades wieder aufgesetzt werden.



Wagenheber bis zum Anschlag in das am Wagenboden angebrachte Vierkantrrohr einstecken. Soweit erforderlich, Rohr zuvor gründlich reinigen! Wagenheber möglichst senkrecht stellen.

Ist der Untergrund so weich, daß der Wagenheber einsinken kann, flächige, stabile Unterlage verwenden.

Wagen hochkurbeln (a), bis das zu wechselnde Rad vom Boden abhebt.

Radschrauben herausdrehen und Rad abnehmen. Reserverad mit Steckschlüssel **handfest** anschrauben.

Wagen ablassen (b).

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



Rad über Kreuz gleichmäßig und fest anziehen. Dazu die Betätigungsstange so in den Steckschlüssel stecken, daß sich der längste Hebelarm ergibt.

Das erforderliche Festsitz der Radschrauben wird bei richtiger Handhabung des Bordwerkzeugs von jedem normal-kräftigen Erwachsenen erreicht. Im Zweifelsfall sollte jedoch der feste Sitz bei nächster Gelegenheit mit einem Drehmomentschlüssel geprüft werden.

Anzugsmoment 130 Nm (13 kpm)

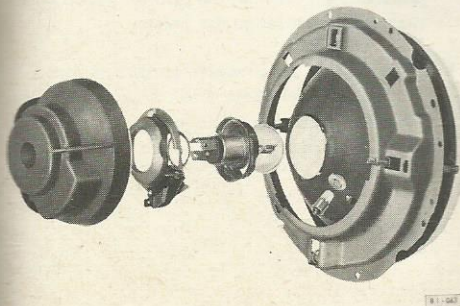
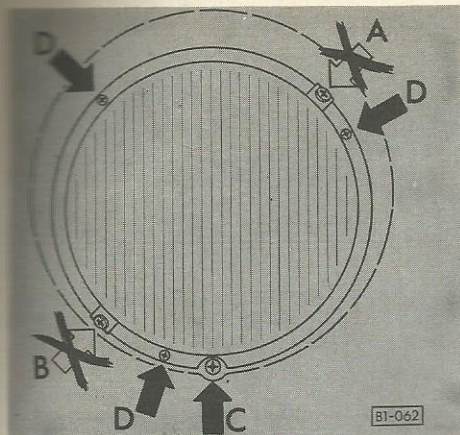
Radzierkappe aufsetzen

Wagenheber, beschädigtes Rad und Werkzeug verstauen.

Luftdruck des montierten Reserverades bei nächster Gelegenheit prüfen und ggf. richtigstellen lassen.

Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage am beschädigten Rad anbringen.

Beschädigten Reifen so bald wie möglich reparieren lassen: Das Ersatzrad wird auch als Druckluftgeber für die Scheibenwaschanlage gebraucht!



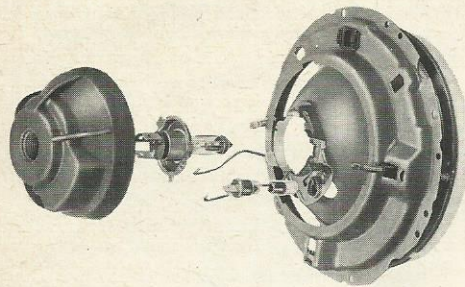
## Glühlampen ersetzen

### Scheinwerfer oder Standlichtlampe

- Abdeckring abnehmen: Schraube – C – herausdrehen. Abdeckring zuerst in der Nähe der Befestigungsschraube abdrücken, dann von der gegenüberliegenden Haltenase abheben.
- Drei Befestigungsschrauben – D – herausdrehen und Tragrings mit Scheinwerfereinsatz herausnehmen. **Nicht an den Einstellschrauben A und B drehen!**
- Dreifachstecker abziehen, Standlicht- und Massekabel abnehmen.
- Gummiabdeckkappe abnehmen.
- Verschlussring gegen den Reflektor drücken, nach links drehen und abnehmen.
- Scheinwerfer- oder Standlichtlampe auswechseln. Glaskolben der neuen Lampe nicht mit bloßen Fingern anfassen! Die beiden Blechfännchen am Lampenteller müssen in den passenden Ausschnitt des Reflektors einrasten, die mittlere der drei Steckerfahnen der Lampe zeigt dann nach oben.

- Verschlussring so aufsetzen, daß das Kontaktblech auf dem Sockel der Standlichtlampe aufliegt, dann Verschlussring gegen den Reflektor drücken und bis zum Anschlag nach rechts drehen.
- Dreifachstecker aufstecken und Gummiabdeckkappe fest aufdrücken, damit sie ringsum am Reflektor und Lampensockel abdichtet. Standlicht- und Massekabel aufstecken. Kabel nicht verwechseln! Kabelfarben beachten: Grau = Klemme 58, braun = Klemme 31.
- Tragrings mit Scheinwerfereinsatz anschrauben.
- Abdeckring befestigen: Zuerst Schraube ansetzen, dann Ring oben über die Nase an der Scheinwerfermulde heben und Schraube festziehen.
- Scheinwerfereinstellung prüfen lassen.

|             |   |                        |
|-------------|---|------------------------|
| Schraube A  | = | Seiteneinstellung      |
| Schraube B  | = | Höheneinstellung       |
| Schraube C  | = | Befestigung Abdeckring |
| Schrauben D | = | Befestigung Tragrings  |



### Halogen-Scheinwerferlampe oder Standlichtlampe

- Abdeckring abnehmen und Tragrings mit Scheinwerfereinsatz ausbauen (wie auf voriger Seite beschrieben)
- Dreifachstecker abziehen, Standlicht- und Massekabel abnehmen.
- Gummiabdeckkappe abnehmen.

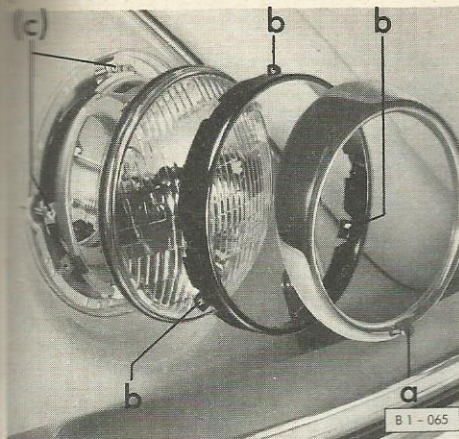
### Scheinwerferlampe ersetzen

- Federklemmen der Lampenhalterung zusammendrücken und abklappen.
- Halogenlampe H 4 auswechseln.  
Glaskolben der neuen Lampe nicht mit bloßen Fingern anfassen! Lampe so einsetzen, daß die mittlere der drei Steckerfahnen nach oben zeigt; der Abblendlöffel der Lampe zeigt dann nach unten.
- Federklemme über den Lampensockel klappen, Klemme zusammendrücken und in die Haltenasen einrasten lassen.
- Dreifachstecker aufstecken.

### Standlichtlampe ersetzen

- Lampenfassung an der Steckerfahne aus dem Reflektor ziehen.
- Defekte Lampe etwas nach links drehen und aus der Lampenfassung nehmen.
- Neue Lampe in die Fassung drücken und nach rechts drehen, so daß die Arretierstifte am Lampensockel einrasten.
- Die durch einen Nocken geführte Lampenfassung an der federnden Kontaktklemme vorbei in den Reflektor drücken.
- Gummiabdeckkappe fest aufsetzen, so daß sie ringsum am Reflektor und Lampensockel abdichtet. Standlicht- und Massekabel aufstecken. Kabel nicht verwechseln! Kabelfarben beachten: Grau an die Steckerfahne des Lampensockels, braun an die seitlich davon angeordnete Steckerfahne der Masse.
- Tragrings mit Scheinwerfereinsatz ausbauen. Abdeckring aufsetzen und festschrauben (wie auf voriger Seite beschrieben).





### Sealed beam-Scheinwerfer

(nur Export-Fahrzeuge)

Es werden 7 in. (Zoll)-Scheinwerfereinsätze mit zwei Glühfäden verwendet.

- Schraube (a) im Scheinwerfer-Zierring heraus-schrauben und Zierring abnehmen.
- Die drei kurzen Schrauben (b) des Halte-ringes abschrauben und Haltering abnehmen.  
Vorsicht: Nicht die Einstellung der drei lan-gen Einstellschrauben (c) verändern!
- Scheinwerfereinsatz herausnehmen und Stecker abziehen.
- Beim Einbau des neuen Einsatzes müssen sei-ne Nocken in die Aussparungen des Halters einrasten.
- Vor dem Aufsetzen des Zierringes auf die richtige Lage der Gummidichtung achten.
- Schraube im Zierring mit 2 bis 3 Umdrehun-gen in die Halterung einschrauben.
- Zierring mit der gegenüberliegenden Seite auf die Blechnase am Rand der Scheinwerfermul-de drücken und Schraube festziehen.

Wenn kein anderes Scheinwerferteil verändert worden ist, wird die Einstellung der Scheinwerfer ebenfalls nicht verändert.

### Heckleuchten

- Glaseinsatz abschrauben.
- Beschädigte Lampe in den Halter drücken, nach links drehen und herausziehen.  
Anordnung der Lampen:  
Oben — Blinklicht  
Mitte — Brems- / Schlußlicht  
Unten — Rückfahrleuchten
- Beim Einsetzen einer Zweifaden-Brems-/Schlußlichtlampe muß der näher zum Glaskol-ben liegende Haltestift nach unten zeigen.
- Glaseinsatz anschrauben.
- Schrauben gleichmäßig und nicht zu fest an-schrauben.

### Blinkleuchten vorn und Kennzeichenleuchte

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

### Innenbeleuchtung

- Schraubenzieher vorn zwischen Innenleuchte und Dachhimmel schieben und Leuchte her-ausheben.
- Lampe aus den Kontaktfedern herausnehmen.
- Neue Lampe einsetzen.
- Leuchte zuerst mit den Haltenocken ansetzen, dann hineindrücken, bis die Klemmfeder ein-rastet.

**Glühlampen - Tabelle** (V = Volt, W = Watt)

| Lampe für              | 12-Volt-Anlage       |                    | 6-Volt-Anlage        |                    | Lampentyp       |
|------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|-----------------|
|                        | Bezeichnung nach DIN | VW-Ersatzteile-Nr. | Bezeichnung nach DIN | VW-Ersatzteile-Nr. |                 |
| Scheinwerfer (Normal)  | A 12 V 45/40 W       | N 17 705 3         | A 6 V 45/40 W        | N 17 705 1         | Zweifaden-Kugel |
| Scheinwerfer (Halogen) | YD 12 V 60/55 W      | N 17 763 2         | —                    | —                  | Halogen H 4     |
| Standlicht             | HL 12 V 4 W          | N 17 717 2         | HL 6 V 4 W           | N 17 717 1         | Röhre           |
| Blinkleuchten          | RL 12 V 21 W         | N 17 732 2         | RL 6 V 21 W          | N 17 732 1         | Kugel           |
| Brems-Schlußleuchten   | SL 12 V 21/5 W       | N 17 738 2         | SL 6 V 21/5 W        | N 17 738 1         | Zweifaden-Kugel |
| Kennzeichenleuchte     | G 12 V 10 W          | N 17 719 2         | G 6 V 10 W           | N 17 719 1         | Kugel           |
| Innenleuchte           | K 12 V 10 W          | N 17 723 2         | K 6 V 10 W           | N 17 723 1         | Sofitte         |
| Rückfahrleuchten       | RL 12 V 21 W         | N 17 732 2         | RL 6 V 21 W          | N 17 732 1         | Kugel           |

Für Export-Fahrzeuge mit Sealed-beam-Scheinwerfern gelten folgende Abweichungen:

|   |                |                 |   |   |                 |
|---|----------------|-----------------|---|---|-----------------|
| Scheinwerfer                                | 6012 (US)      | 111 941 261/A   | — | — | Sealed beam     |
| Blinkleuchte vorn mit Standlicht            | SL 12 V 21/5 W | N 17 738 2      | — | — | Zweifaden-Kugel |
| <b>Für US-Ausstattung:</b>                  |                |                 |   |   |                 |
| Scheinwerfer                                | 6014 (US)      | 111 941 261 B/C | — | — | Sealed beam     |
| Seitenmarkierungsleuchte vorne (zusätzlich) | HL 12 V 4 W    | N 17 717 2      | — | — | Kugel           |

Wir empfehlen, im Wagen stets ein Kästchen mit Ersatz-Glühlampen mitzuführen, das jede VW-Werkstatt für Sie bereithält.

## Scheinwerfer einstellen

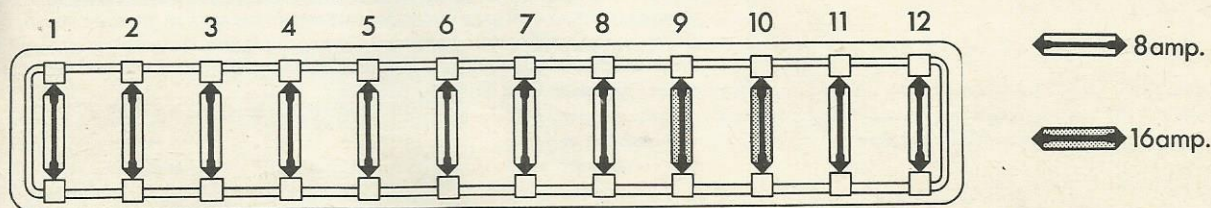
Volkswagen haben **asymmetrisches Abblendlicht**. (Scheinwerfer nach dem Sealed beam-System — Export-Fahrzeuge — müssen den Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechend eingestellt werden.)

Die richtige Einstellung der Scheinwerfer ist für die Verkehrssicherheit von großer Bedeutung. Die Einstellung darf daher nur mit einem Spezialgerät vorgenommen werden. Folgende Punkte sind dabei zu beachten:

- Die Reifen müssen den vorgeschriebenen Luftdruck haben.
- Das **unbeladene** Fahrzeug muß in der Mitte der hinteren Sitzbank mit 70 kg oder einer Person belastet werden.
- Die Scheinwerfer dürfen nur bei Abblendlicht eingestellt werden. Das Neigungsmaß „N“ beträgt 10 cm auf 10 m Entfernung.

## Sicherungen ersetzen

Um Kurzschluß- und Überlastungsschäden an den Leitungen und Verbrauchern zu verhindern, sind die einzelnen Stromkreise durch Schmelzsicherungen geschützt. Der Sicherungskasten befindet sich, mit einem durchsichtigen Plastikdeckel abgedeckt, unter der Armaturentafel. Die Zahlen auf dem Deckel geben die Sicherungsnummern an.



B 1 - 066

- Eine durchgebrannte Sicherung erkennt man an ihrem durchgeschmolzenen Metallstreifen.
- Brennt eine neueingesetzte Sicherung nach kurzer Zeit wieder durch, muß die elektrische Anlage sofort von einer VW-Werkstatt auf Kurzschluß geprüft und der Fehler behoben werden.
- Auf keinen Fall Sicherungen „reparieren“, weil dann ernstere Schäden an anderer Stelle der Anlage auftreten können.
- Stets einige 8- und 16-Ampere-Sicherungen als Ersatz im Wagen mitführen.

## Sicherungen auswechseln

Neue Sicherung einsetzen, dabei nicht auf den Metallsteg fassen.

Federklemmen nicht verbiegen. Sicherung muß ganz festsitzen.

## Sicherungen im Sicherungskasten

|   |    |
|---|----|
| Verbraucher   |    |
| Abblendlicht rechts . . . . .                                   | 4  |
| Abblendlicht links . . . . .                                    | 3  |
| Fernlicht rechts . . . . .                                      | 6  |
| Fernlicht links . . . . .                                       | 5  |
| Fernlichtkontrolle . . . . .                                    | 5  |
| Standlicht rechts . . . . .                                     | 2  |
| Standlicht links . . . . .                                      | 2  |
| Bremslicht . . . . .  | 11 |
| Schlußlicht rechts . . . . .                                    | 2  |
| Schlußlicht links . . . . .                                     | 1  |
| Warnlichtanlage . . . . .                                       | 8  |
| Kennzeichenleuchte . . . . .                                    | 2  |
| Innenleuchte . . . . .  | 9  |
| Scheibenwischermotor . . . . .                                  | 10 |
| Heckscheibenbeheizung (Steuerstrom) . . . . .                   | 10 |
| Horn . . . . .  | 11 |
| Kontrollleuchte für Zweikreisbremsanlage . . . . .              | 12 |
| Blinkanlage . . . . .   | 12 |
| Kontrollampen (Generator, Öldruck), Kraftstoffanzeige . . . . . | 12 |

## Zusatzsicherungen in Sicherungshaltern

| Verbraucher                          | Stärke der Sicherung in Amp. | Lage                                |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Heckscheibenbeheizung (Arbeitsstrom) | 8                            | unter der Rücksitzbank              |
| Rückfahrleuchten                     | 8                            | im Motorraum am Gebläsegehäuse      |
| Eberspächer-Zusatzheizung            | 16                           | im vorderen Kofferraum am Heizgerät |

## Sicherung in einem Sicherungshalter auswechseln

Der Sicherungshalter ist in der Mitte geteilt. Die beiden Hälften etwas zusammendrücken und gegeneinander verdrehen, bis sie sich trennen lassen. Durchgebrannte Sicherung ersetzen. Sicherungshalter zusammenfügen und unter leichtem Druck wieder so gegeneinander verdrehen, daß der Verschluss unter Federspannung einrastet.

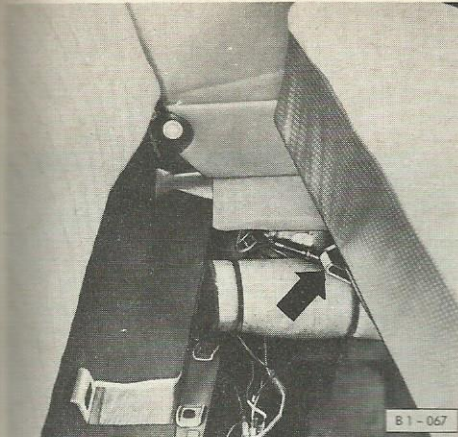
## Rücksitzbank aus- und einbauen

**Herausnehmen:** Sitzbank anheben, etwas nach vorn ziehen, an der **Beifahrerseite** hochheben und schräggestellt herausnehmen.

**Wiedereinsetzen:** Schräggestellt — **Fahrerseite** nach unten — bis hinter die Türsäulen in den Wagen heben und auf der Beifahrerseite hinunterdrücken. Bank vorn etwas anheben, unter die Sitzlehne schieben und mit kräftigem Druck vorn hinter die Auflageschiene klemmen.

**Vorsicht!** Beim Ein- und Ausbau darauf achten, daß der Fanghaken am Sitzrahmen (Pfeil) nicht den Lehnbezug beschädigt.

In vielen Fällen braucht die Sitzbank nicht unbedingt herausgenommen zu werden — es genügt dann, sie nur nach hinten hochzustellen.

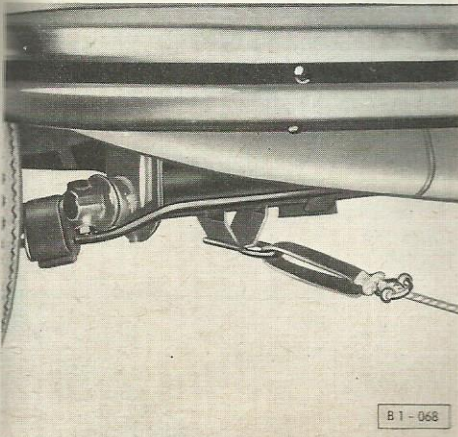


B 1 - 067

## Abschleppen

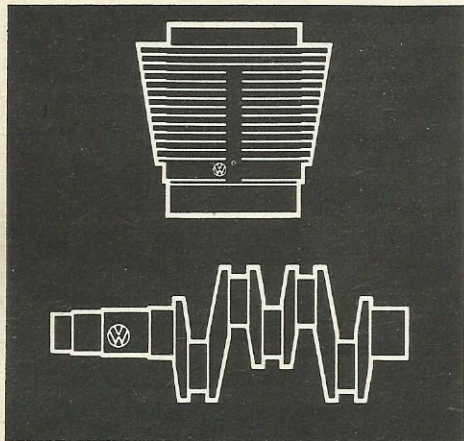
Ein Abschleppseil darf hinten nur durch das Langloch des linken (bei Linksverkehr: rechten) Stoßfängerträgers und vorne nur durch die Öse am unteren Querrohr des Vorderachskörpers (Bild) gezogen werden. Um Schäden durch unsachgemäßes Abschleppen zu vermeiden, folgende Punkte bitte beachten:

- Das Seil muß elastisch sein, damit an den beiden Fahrzeugen keine ruckartige Belastung auftritt. Daher nur Seile mit elastischen Zwischengliedern oder Kunstfaserseile verwenden.
- Der Fahrer des ziehenden Wagens muß beim Anfahren und Schalten möglichst weich einkuppeln.
- Der Fahrer des gezogenen Wagens hat darauf zu achten, daß das Seil stets straff ist.
- Beim gezogenen Wagen muß die Zündung eingeschaltet sein, damit das Lenkrad nicht blockiert ist und Blink-, Bremslicht und Hupe funktionieren.



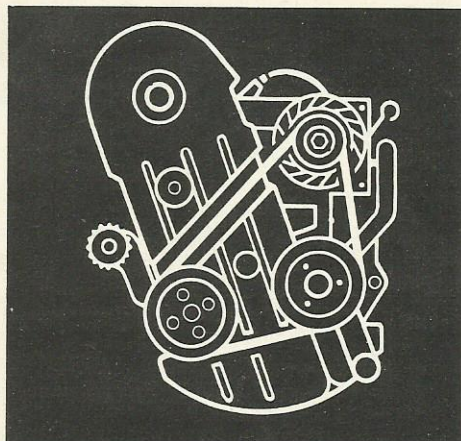
B 1 - 068

**Es gibt nichts besseres für Ihren VW  
als Original-VW-Teile — das wissen Sie ohnehin.**



### Original-VW-Ersatzteile

für die funktionsgerechte und  
sichere Reparatur.



### Original-VW-Austauschteile

ebenfalls, aber ca. 50 % billiger,  
da das alte Teil dafür  
zurückgenommen wird.



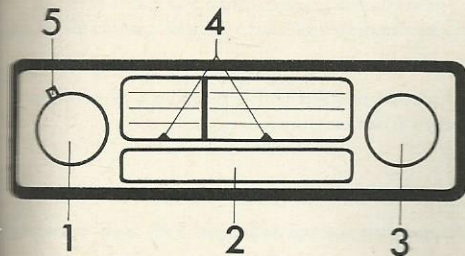
### Original-VW-Zubehör

für die individuelle Ausstattung  
Ihres VW's.

**Welche Original-VW-Teile es gibt und wie preiswert sie sind — das sagt Ihnen jeder VW-Betrieb,  
der sie in Ihren VW selbstverständlich auch gerne einbaut.**

## VW-Radios

## Bedienung



1 – Drehknopf: Ein/Aus und Lautstärke

2 – Drucktasten für Wellenbereiche:

U = Ultrakurzwelle

K = Kurzwelle

M = Mittelwelle

L = Langwelle

Die Stationsdrucktasten („Emden“ und „Ingolstadt“) erlauben das feste Einstellen eines Senders des betreffenden Wellenbereichs: Sender mit Drehknopf (3) genau einstellen. Drucktaste herausziehen und bis zum Anschlag hineindrücken – damit ist der Sender fest auf diese Taste eingestellt.

Zum erneuten Auffinden des Senders genügt ein Druck auf diese Taste.

Die Taste kann jederzeit mit einem anderen Sender belegt werden.

3 – Drehknopf für Senderwahl

4 – Stationsmarken, verschiebbar

5 – Drehhebel für Klangregelung:

nach unten – dunkel

nach oben – hell

Die Geräte Braunschweig, Emden und Ingolstadt haben an der Gehäuserückwand eine Anschlußbuchse für ein Tonbandgerät oder einen Verkehrsfunk-Decoder und die Geräte Emden und Ingolstadt einen Stecker für eine Automatikantenne.

## Antennen-Pflege

Antenne nach dem Wagenwaschen ab und zu mit sauberem Lappen trockenwischen und leicht mit Chromschutz einreiben.

Verschmutzte Antennen führen zu Schwergängigkeit und können dadurch beim Einschieben abknicken.

## Feinsicherung im Anschlußkabel des Radios

Beim Wechsel der Sicherung im Anschlußkabel nur 2 Ampere-Feinsicherungen – Ersatzteil-Nr. 111 035 307 – verwenden!

## UKW-Empfang

In bebauten Gebieten oder in bergigem Gelände kann die Qualität des UKW-Empfangs durch wechselnde Empfangsverhältnisse schwanken.

## Rundfunkgenehmigung

Nicht vergessen, wenn die Vorschrift es verlangt.

### VW-Wählautomatik

Die Wählautomatik besteht aus einem normalen vollsynchronisierten 3 Stufen-Wechselgetriebe, das mit dem Motor durch einen hydrodynamischen Drehmomentwandler verbunden ist. Zwischen Wandler und Wechselgetriebe ist eine unterdruckbetätigte Trennkupplung angeordnet, die den Kraftfluß vom Wandler zum Wechselgetriebe während der Wahl des Fahrbereiches automatisch trennt. Ein Kupplungspedal ist deshalb nicht vorhanden.

Die breite Trittplatte des Bremspedales gestattet, die Fußbremse auch mit dem linken Fuß bequem zu bedienen. Anstelle des Schalthebels befindet sich auf dem Rahmentunnel ein Wählhebel.

### Grundregeln für die Bedienung

- **Bei stehendem Fahrzeug und laufendem Motor Fahrbereich nur bei betätigter Fuß- oder gezogener Handbremse wählen.**

Grund: Der Drehmomentwandler, der auch als Anfahrkupplung dient, unterbricht auch bei Leerlaufdrehzahl des Motors die Kraftübertragung nicht ganz. Der Wagen neigt dazu, sich langsam zu bewegen, er „kriecht“, und zwar um so stärker, je höher die Motordrehzahl ist.

- **Während des Wählvorgangs kein Gas geben — erst Leerlaufdrehzahl abwarten.**
- **Wählhebel während der Fahrt nur zum Wechseln eines Fahrbereiches anfassen.**

Grund: Beim Wählen der Fahrbereiche muß die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe unterbrochen werden. Das geschieht durch eine Trennkupplung, die automatisch ausrückt, wenn der Wählhebel in Richtung eines Fahrbereiches bewegt wird. Wird der Hebel während der Fahrt angefaßt und dabei unbeabsichtigt bewegt, trennt die Kupplung sofort. Das führt zum Hochdrehen des entlasteten Motors und — nach Loslassen des Hebels — durch plötzliches Einkuppeln zu starker Beanspruchung der Trennkupplung. Die gleiche Beanspruchung entsteht auch, wenn ein Fahrbereich mit Gas gewählt wird.



## Funktionsbeschreibung

Der Wählhebel hat 6 Stellungen:

- |   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| L | - | } Vorwärtsfahrbereiche |
| 1 | - |                        |
| 2 | - |                        |
| R | - | Rückwärtsfahrbereich   |
| N | - | Leerlaufstellung       |
| P | - | Parksperr              |

Der Wählhebel steht in Leerlaufstellung immer zwischen den Fahrbereichen 1 und 2. Zum Wählen der Fahrbereiche L und R ist der Hebel zunächst gegen Federdruck nach links zu drücken. Soll die Parksperr eingelegt werden, muß der Wählhebel ebenfalls zuerst gegen den Federdruck ganz nach links bewegt und dann heruntergedrückt werden. Danach wird er weiter nach links bis zum Anschlag geschoben und ein Stück zurückgezogen.

### Wählhebelstellung „L“:

Der „Lastbereich“ reicht von 0 bis 55 km/h (50 km/h \*). Er dient zum Fahren an steilen Steigungen bei voll ausgelastetem Wagen oder mit Anhänger. Auch für besonders langsames Fahren im schwierigen Gelände ist dieser Fahrbereich zu empfehlen. Der „Lastbereich“ wird also nur selten benötigt.

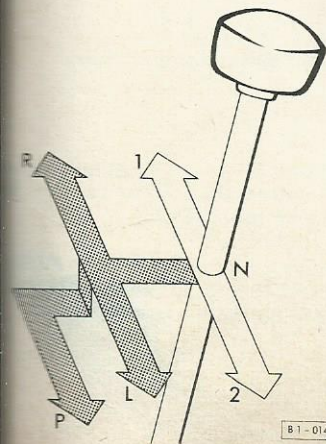
### Wählhebelstellung „1“:

Gilt als „Anfahr- und Beschleunigungsbereich“ und reicht von 0 bis etwa 90 km/h (85 km/h \*). Es ist der richtige Fahrbereich für dichten Stadtverkehr, mittlere Steigungen, langsame Kolonnenfahrten und immer dann, wenn es beim Überholen auf größtmögliche Beschleunigung des Wagens ankommt.

### Wählhebelstellung „2“:

In diesem Fahrbereich, der von 0 bis zur Höchstgeschwindigkeit reicht, soll man auf freier Strecke fahren. Bei gut fließendem Stadtverkehr – also bei verhältnismäßig niedrigen Geschwindigkeiten – kann jedoch auch in diesem Fahrbereich im allgemeinen anstandslos gefahren werden.

Zwingt der Verkehr zu stark wechselnden Geschwindigkeiten oder gar zum Anhalten, Anfahren und Beschleunigen, ist der Wählhebel rechtzeitig in Stellung „1“ zu legen!



B 1 - 014

\* Angaben in Klammern gelten für den 1,3-l-Motor

### Wählhebelstellung „R“:

Der Rückwärtsfahrbereich darf nur bei stehendem Wagen und bei Leerlaufdrehzahl des Motors gewählt werden!

### Wählhebelstellung „N“:

„N“ entspricht der Leerlaufstellung eines normalen Schaltgetriebes.

### Wählhebelstellung „P“:

In „P“ sind die Hinterräder mechanisch blockiert. Die Parksperre darf nur bei stehendem Wagen eingeschaltet werden. (Siehe auch „Hinweise für den Fahrbetrieb – Parken“).

## Hinweise für den Fahrbetrieb

### Anlassen

Der Motor kann nur in „N“ angelassen werden. (Im übrigen gelten für das Anlassen die Hinweise auf Seite 23).

### Anfahren

Anfahren normalerweise in Wählhebelstellung „1“. Den eingelegten Wählhebel sofort loslassen. (Grundregeln für die Bedienung“ auf Seite 62 bitte beachten!)

### Anhalten und Wiederanfahren

Zum vorübergehenden Anhalten, zum Beispiel an Ampeln, braucht der Wagen nur bis zum Stillstand abgebremst zu werden. Es ist also nicht nötig, den Wählhebel während des Halts in „N“ zu legen. Der Motor darf nur im Leerlauf laufen, während der Wagen mit der Bremse gehalten wird.

Ist der Wagen nicht voll besetzt, steht er nicht gerade an einer Steigung und wird nur mäßige Anfahrbeschleunigung gebraucht oder erwartet, kann durchaus in Wählhebelstellung „2“ wieder angefahren werden. Andernfalls sollte der Wählhebel – wie beim normalen Schaltgetriebe – zum Anfahren in „1“ gelegt werden.

### Fahren im Gebirge

Im Gebirge werden die Wählhebelstellungen – wie bei einem normalen 3-Gang-Schaltgetriebe – den Steigungen entsprechend gewählt, um den Motor bei abfallender Drehzahl möglichst im besten Drehmomentbereich zu halten.

Damit im Gefälle die Bremskraft des Motors wirksam ausgenutzt werden kann, sind ggf. die niedrigen Fahrstufen, also Wählhebelstellung „1“ bzw. „L“ zu wählen.

### Parken

Grundregel:

- Einlegen der Parksperre **nach** Anziehen der Handbremse,
- Ausschalten der Parksperre **vor** Lösen der Handbremse.

Bei Frostwetter empfiehlt es sich jedoch, zum Blockieren der Hinterräder nur die Parksperre zu benutzen, da bei angezogener Handbremse die Bremsbacken an den Bremstrommeln anfrieren können.

### Hinweis:

Bei einem am Hang oder an einer Steigung geparkten Wagen, bei dem nur die Parksperre eingelegt wurde, kann es vorkommen, daß zum Ausschalten der Sperre ein recht kräftiger Druck am Wählhebel ausgeübt werden muß. Das hängt mit der mehr oder weniger großen Belastung des Sperrmechanismus zusammen, ist normal und braucht nicht zu beunruhigen.

### Anschleppen – Anchieben

Bei entladener Batterie kann der Wagen angeschleppt werden:

Wählhebelstellung „L“

Fahrgeschwindigkeit etwa 25 km/h

Anchieben durch hilfsbereite Personen ist nicht möglich: Der Kraftschluß des Drehmomentwandlers reicht im Schrittempo nicht aus, den Motor durchzudrehen.

### Abschleppen

Der Wagen kann in der Wählhebelstellung „N“ ohne Geschwindigkeits- und Entfernungseinschränkungen abgeschleppt werden.

### Anhängerbetrieb

Die Hinweise im Kapitel „Fahren mit Anhänger“ gelten ausnahmslos auch für das Fahren mit Anhänger beim Automatik-Fahrzeug.

Darüber hinaus sind folgende Punkte zu beachten:

- Immer in Wählhebelstellung „L“ anfahren und Hebelstellung „1“ erst dann wählen, wenn mindestens 35 km/h erreicht sind.

Wird in einem zu hohen Fahrbereich angefahren oder der nächste Fahrbereich zu früh gewählt, kann das ATF im Drehmomentwandler durch den längerdauernden starken Schlupf zu heiß werden.

- Bei langen Bergabfahrten die Hebelstellung „L“ wählen, um die bestmögliche Bremswirkung des Motors auszunutzen und die Bremsen zu entlasten. Ist das Gefälle nur gering, kann auch in Hebelstellung „1“ noch ausreichende Bremswirkung vorhanden sein.

### Warnlampe in der Armaturentafel

Da es durch die stärkere Beanspruchung des automatischen Getriebes beim Fahren mit einem Anhänger – noch dazu, wenn Bedienungsfehler gemacht werden – schon einmal zur Überhitzung der Wandlerflüssigkeit kommen kann, werden Fahrzeuge, die ab Werk \* mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sind, mit einer Warnlampe in der Armaturentafel ausgestattet. Die Lampe leuchtet bei starker Erwärmung auf, und zwar immer so rechtzeitig, daß der Fahrer Maßnahmen treffen kann, die ein weiteres Ansteigen der Temperatur der Wandlerflüssigkeit verhindern.

\* Bei nachträglichem Einbau einer Anhängervorrichtung muß auch die Warnlampe mit eingebaut werden. Die Werkstätten der VW-Organisation sind darüber unterrichtet.

- Leuchtet die Warnlampe in Wählhebelstellung „2“ auf, ist sofort Hebelstellung „1“ zu wählen. Geschieht das in Hebelstellung „1“, muß der Wählhebel sofort in Stellung „L“ gelegt werden. Die Temperatur der Wandlerflüssigkeit wird im allgemeinen schnell zurückgehen, da die Flüssigkeit durch schnelleren Umlauf intensiver gekühlt wird. Die Lampe wird bald darauf verlöschen.
- Geht die Warnlampe jedoch in Hebelstellung „L“ nicht aus, ist bei nächster Gelegenheit anzuhalten. Damit die Temperatur der Wandlerflüssigkeit schnell zurückgeht, soll der Motor in Wählhebelstellung „N“ mit erhöhter Leerlaufdrehzahl weiterlaufen. Nach Verlöschen der Warnlampe sollte mit der Weiterfahrt noch einige Zeit gewartet werden.

### Zusatzsicherung

Das Steuerventil der automatischen Schaltkupplung ist durch eine 8-Ampere-Sicherung abgesichert, die sich im Sicherungskasten befindet (Sicherung Nr. 11). Wenn sich die einzelnen Fahrbereiche einmal nicht mehr wählen lassen, kann diese Sicherung durchgebrannt sein!

### Wartung und Schmiervorschrift

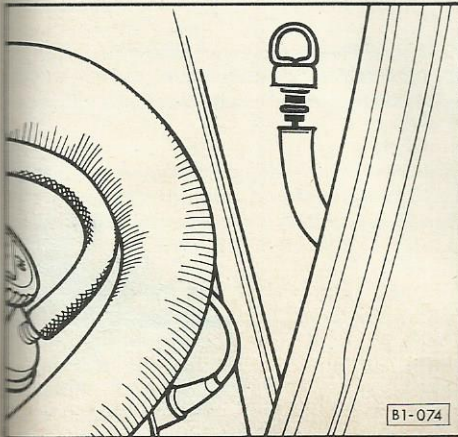
**Wechselgetriebe und Achsantrieb** sind in einem Gehäuse zusammengefaßt und werden – wie beim normalen Schaltgetriebe – durch eine gemeinsame Ölfüllung geschmiert.

Hinsichtlich Ölstand, Ölwechsel und Ölspezifikationen gelten dieselben Vorschriften wie beim Schaltgetriebe. Im Gegensatz zum Schaltgetriebe (2,5 Liter) beträgt die Ölwechsellmenge **3,0 Liter**.

**Der Drehmoment-Wandler** ist mit Automatic Transmission Fluid (ATF) gefüllt. Der ATF-Kreislauf wird aus einem besonderen ATF-Vorratsbehälter versorgt. Im Wandler-Kreislauf befinden sich **3,6 Liter ATF**.

Im Motorraum befindet sich rechts ein Peilstab, der gleichzeitig die ATF-Einfüllöffnung verschließt. Der Flüssigkeitsstand soll immer zwischen den beiden Markierungen des Peilstabs liegen und darf nicht unter die untere Marke absinken. Falls erforderlich, ist mit ATF aufzufüllen. ATF-Spezifikationen auf Seite „Schmierstoffe“ bitte beachten!

**Die ATF-Füllung wird nicht gewechselt.**



## Technische Daten

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

In dieser Betriebsanleitung sind folgende Maßeinheiten davon betroffen:

|            | alte Benennung | neue Benennung   | Bemerkungen                 |
|------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| Leistung   | PS             | kW (kilo-Watt)   | 1 PS = 0,736 kW             |
| Drehmoment | mkg (kpm)      | Nm (Newtonmeter) | 1 mkg = 10 Nm*              |
| Drehzahlen | U/min          | 1/min **         | nur neue Schreibweise       |
| Luftdrücke | atü            | bar Überdruck    | 1 atü = 1 bar *** Überdruck |

\* genau: 9,81 Nm

\*\* z.B. 2700/min

\*\*\* genau: 0,981 bar

### Motor

4-Zylinder-4-Takt-Boxermotor im Wagenheck, mit Getriebe an der Rahmengabel verschraubt · Luftkühlung durch Gebläse · Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe, mit Ölkühler, Reinigung durch Ölsieb · Mechanische Kraftstoffpumpe · Fallstromvergaser mit Beschleunigungspumpe und Startautomatik · Papierluftfilter (1,2-l-Motor: Ölbadluftfilter)

| Motordaten                           |                    | 1,2-l-Motor   | 1,3-l-Motor   | 1,6-l-Motor     |
|--------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Zylinderbohrung                      | mm                 | 77            | 77            | 85,5            |
| Hub                                  | mm                 | 64            | 69            | 69              |
| Hubraum                              | cm <sup>3</sup>    | 1192          | 1285          | 1564            |
| Verdichtung                          |                    | 7,3           | 7,5           | 7,5             |
| Höchstleistung nach DIN 70 020       | kW (PS) bei 1/min  | 25 (34)/3800  | 32 (44)/4100  | 37 (50)/4000    |
| Größtes Drehmoment nach DIN          | Nm (kpm) bei 1/min | 76 (7,6)/1700 | 88 (8,8)/3000 | 108 (10,8)/2800 |
| Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030* | Liter/100 km       | 7,5           | 8,8 (9,2 **)  | 9,2 (9,6 **)    |
| Kraftstoff                           | ROZ (Res. F1)      | 87            | 91            | 91              |
| Ölverbrauch                          | Liter/1000 km      | max. 1,0      | max. 1,0      | max. 1,0        |

\* Siehe auch „Wirtschaftlich fahren“

\*\* bei VW-Wählautomatik

**Wahlübertragung**

**Schaltgetriebe:**

Einscheiben-Trockenkupplung (Kupplungsspiel am Fußhebel: 10–20 mm) · Sperrsynchroisiertes Wärgang-Wechselgetriebe mit Achsantrieb in einem Gehäuse

**VW Wählautomatik:**

Hydrodynamischer Drehmomentwandler · sperrsynchroisiertes Dreigang-Wechselgetriebe mit Achsantrieb in einem Gehäuse

**Aufbau und Fahrgestell**

Ganzstahl-Aufbau mit Rahmen verschraubt · Zentralrohr-Rahmen mit vorderem Rahmenkopf und hinterer Rahmengabel

**Vorderachse, Lenkung**

Vorderachskörper mit Rahmenkopf verschraubt · Einzelradaufhängung an je zwei Kurbellängslenkern · Zwei querliegende Drehfederstäbe · Teleskopstoßdämpfer · Stabilisator · Schneckenrollenlenkung

**Hinterachse**

**Einzelradaufhängung:**

bei Schaltgetriebe an Pendelachsen mit Längslenkern  
 bei VW-Wählautomatik an Doppelgelenkachse, an Längs- und Schräglenkern geführt  
 Federung: Drehfederstäbe · Teleskopstoßdämpfer

**Bremsen**

Trommelbremsen (auf Wunsch vorn Scheibenbremsen)  
 Fußbremse: Hydraulische Zweikreis-Bremsanlage  
 Handbremse: mechanisch auf die Hinterräder wirkend

**Fahrgestell**

|                                 |    |      |
|---------------------------------|----|------|
| Radstand . . . . .              | mm | 2400 |
| Spurweite, vorn . . . . .       | mm | 1308 |
| bei Scheibenbremsen . . . . .   | mm | 1314 |
| Spurweite, hinten . . . . .     | mm | 1349 |
| Wendekreisdurchmesser . . . . . | m  | 11   |

# Technische Daten

## Räder und Reifen

Räder . . . . .

Bezeichnung . . . . .

Reifen, schlauchlos . . . . .

Stahl-Lochscheibenräder, Tiefbettfelgen mit Doppel-Hump  
4 ½ J x 15

| Diagonalreifen |  | Gürtelreifen |  |
|----------------|--|--------------|--|
|----------------|--|--------------|--|

|                  |        |           |        |
|------------------|--------|-----------|--------|
| 5,60 – 15 4 PR   |        | –         |        |
| 6,00 – 15 L 4 PR |        | 155 SR 15 |        |
| vorn             | hinten | vorn      | hinten |

## Reifenfülldruck

Fahrzeug besetzt mit:

1 oder 2 Personen  
bar Überdruck (atü)

3 bis 5 Personen  
bar Überdruck (atü)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 1,1 | 1,9 | 1,3 | 1,9 |
| 1,3 | 1,9 | 1,3 | 1,9 |

## Elektrische Anlage

12 Volt

6 Volt

Batterie . . . . . Ah

Anlasser . . . . . kW (PS)

bei VW-Wählautomatik . . . . . kW (PS)

Generator . . . . .

Leistung . . . . . W

36  
0,5 (0,7)  
0,6 (0,8)  
Drehstrom-Generator  
mit Spannungsregler  
700

66  
0,37 (0,5)  
–  
Gleichstrom-Generator  
mit Reglerschalter  
315

Zündkerzen

für normale Belastung . . . . .

für besonders hohe Dauerbelastung  
über + 25° C . . . . .

Kerzengewinde . . . . . mm

Elektrodenabstand . . . . . mm

VW-Ersatzteile-Nr.  
N 17 801 8  
N 17 802 8  
N 17 803 7

N 17 801 1

Bosch W 145 T 1  
Beru 145 / 14  
Champion L 88 A

Bosch W 175 T 1  
Beru 175 / 14

14  
0,6

Der jeweilige Reifenfülldruck ist um 0,2 bar Überdruck (atü) zu erhöhen:

- Bei Verwendung von Winterreifen (Diagonal- und Gürtelreifen)
- Für längere Autobahnfahrten mit hoher Geschwindigkeit (Nur Diagonalreifen)

Die Luftdruckwerte in dieser Tabelle gelten für kalte Reifen.

oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate, entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller



| Keilriemen                       | bei 12 Volt-Anlage    | bei 6 Volt-Anlage    |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Bezeichnung . . . . .            | 11,3 x 912 LA „XDA“   | 9,1 x 900            |
| VW-Ersatzteil-Nr. . . . .        | 111 903 137 E         | 111 903 137 D        |
| Spannung                         |                       |                      |
| Keilriemen neu . . . . . mm      | Eindrücktiefe * 9-11  | } Eindrücktiefe * 15 |
| Keilriemen gelaufen . . . . . mm | Eindrücktiefe * 11-14 |                      |

\* gemessen bei einem Druck von etwa 7,5 kp (kräftiger Daumendruck) in der Mitte zwischen den beiden Riemenscheiben.

### Maße und Gewichte

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Länge . . . . . mm                       | 4060                        |
| Breite . . . . . mm                      | 1550                        |
| Höhe, leer . . . . . mm                  | 1500                        |
| Bodenfreiheit . . . . . mm               | 150                         |
| Leergewicht, betriebsfertig . . . . . kg | 760                         |
| Nutzlast . . . . . kg                    | 380                         |
| Zulässiges Gesamtgewicht . . . . . kg    | 1140                        |
| Zulässige Vorderachslast . . . . . kg    | 490                         |
| Zulässige Hinterachslast . . . . . kg    | 710                         |
| Zulässige Dach- und Anhängelasten **:    |                             |
| Dachlast *** . . . . . kg                | 50                          |
| Anhänger mit Bremse . . . . . kg         | 650 bei Steigungen bis 16 % |
| Anhänger ohne Bremse . . . . . kg        | 400                         |
| Auflagedruck der Anhängerdeichsel kg     | 25-50                       |

\*\* vorbehaltlich der gegebenenfalls in einzelnen Ländern anderslautenden Bestimmungen.

\*\*\* nur Dachgepäckträger mit Abstützungen am Dachfalz verwenden. Gepäckträger aus dem Original VW-Zubehörprogramm erfüllen diese Voraussetzungen. Last gleichmäßig verteilen.

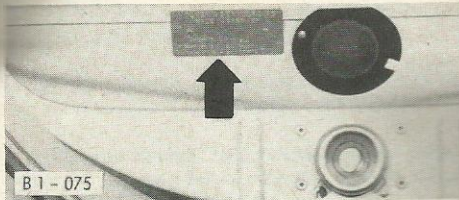
## Technische Daten

### Fahrleistungen

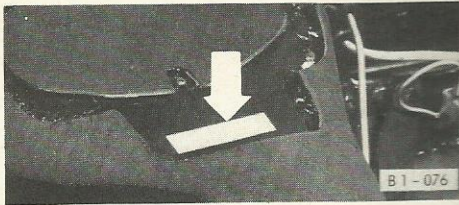
| Motor                                   |             | 1,2 l | 1,3 l | 1,6 l |   |
|---|-------------|-------|-------|-------|---|
| <b>Höchst- und Dauergeschwindigkeit</b> |             |       |       |       |   |
| bei Schaltgetriebe                      | km/h        | 115   | 125   | 130   |   |
| bei VW-Wählautomatik                    | km/h        | —     | 120   | 125   |   |
| <b>Steigfähigkeit (in %)</b>            |             |       |       |       |   |
| bei Schaltgetriebe                      | 1. Gang     | 41    | 40    | 42    | (gemessen auf guter Straße, Fahrzeug mit 2 Personen besetzt, beim Durchfahren der Steigung) |
|   | 2. Gang     | 21    | 20    | 22    |   |
|   | 3. Gang     | 12    | 11    | 12    |   |
|   | 4. Gang     | 7     | 6,5   | 8     |   |
| bei VW-Wählautomatik                    | Bereich „L“ | —     | 33    | 35,5  | (gemessen auf guter Straße, Fahrzeug mit 2 Personen besetzt)                                |
|   | Bereich „1“ | —     | 25    | 29    |   |
|   | Bereich „2“ | —     | 18    | 20,5  |   |

### Füllmengen

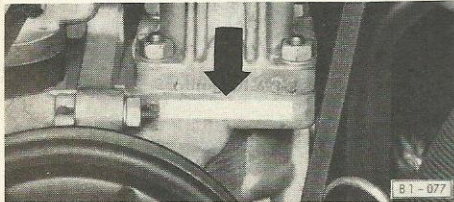
|   |                     |         |  |
|---|---------------------|---------|--|
| Kraftstoffbehälter                        | Liter               | etwa 40 |  |
| Motor-Ölinhalt                            | Liter *             | 2,5     |  |
| Schaltgetriebe                            | Liter **            | 2,5     |  |
| VW-Wählautomatik (nicht bei 1,2 l-Motor): |                     |         |  |
| Wandlerkreislauf                          | Liter ***           | 3,6     | * Marken-HD-Öl für Otto-Motoren              |
| Wechselgetriebe mit Achsantrieb           | Liter **            | 3,0     | ** Marken-Hypoid-Getriebeöl                  |
| Ölbadluftfilter (nur bei 1,2 l-Motor):    | Liter               | 0,25    |  |
| Scheibenwaschbehälter:                    |                     |         |  |
| Flüssigkeit                               | Liter               | 1,7     | *** ATF mit Dexron-Prüfzeichen               |
| Luftdruck                                 | bar Überdruck (atü) | 3       | Nähere Angaben siehe Kapitel „Schmierstoffe“ |



Das Typschild finden Sie unter der vorderen Haube hinter dem Reserverad.



Die Fahrgestellnummer ist unter der Sitzbank in den Rahmentunnel eingeschlagen.



Die Motornummer steht am Flansch des Kurbelgehäuses für den Generatorträger.

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

- Welchen Kraftstoff braucht Ihr Wagen?

Markenbenzin, Mindest-Oktananzahl:

1,2 l-Motor: 87 ROZ  
1,3 und 1,6 l-Motor: 91 ROZ } Normalbenzin

Wenn Normalbenzin mit ausreichender Klopfestigkeit nicht zur Verfügung steht, Superbenzin verwenden oder mindestens beimischen.

- Welches Motoröl?

**Marken-HD-Öl für Otto-Motoren, oder Öle, die nach dem API-System mit „SE“ bezeichnet sind.**  
SAE-Klasse (= Viskosität) richtet sich nach der Jahreszeit. Nähere Angaben, siehe Kapitel „Schmierstoffe“.

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

**1,25 Liter**

- Wie oft wird das Motoröl gewechselt?

alle 6 Monate, jedoch mindestens bei km-Stand 1000, 5000 und dann weiter alle 5000 km  
Ölwechsel-Menge: 2,5 l

- Wie oft wird das Luftfilter gereinigt?

Alle 30 000 km Papierfiltereinsatz, bzw. Ölbadfüllung erneuern!

- Welches Öl ist im Schaltgetriebe mit Achsantrieb?

Marken-Hypoid-Öl nach Spezifikation  
Mil-L-2105 (A) (Additiv-Basis: Schwefel-Phosphor) **SAE 80 oder SAE 80/90**  
Ausnahme: In Gebieten mit arktischen Temperaturen unter  $-25^{\circ}\text{C}$ : ATF

- Womit wird die Wählautomatik geschmiert?

a) Drehmomentwandler: AFT mit Dexron-Prüfzeichen, z.B. B 10 100 (ganzjährig)  
b) Getriebeteil mit Achsantrieb: wie unter „Schaltgetriebe“ angegeben

- Wie oft wird das Öl im Schaltgetriebe mit Achsantrieb gewechselt?

Nur bei km-Stand 1000

- Wie oft werden die Schmiermittel in der Wählautomatik gewechselt?

a) Drehmomentwandler: Das ATF braucht nicht gewechselt zu werden!  
b) Getriebeteil mit Achsantrieb: nur bei km-Stand 1000

- Wie oft wird die Vorderachse abgeschmiert?

Alle 30 000 km, bei geringerer Fahrleistung mindestens einmal jährlich.

- Wieviel Bremsflüssigkeit soll sich im Vorratsbehälter befinden?

Der Flüssigkeitsspiegel soll immer oben an der umlaufenden Kante stehen.

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

- Wird während der kalten Jahreszeit Frostschutzmittel benötigt?
- Welches sind die richtigen Zündkerzen?
- Ist der Keilriemen richtig gespannt?
- Sind die Befestigungsschrauben der Räder einwandfrei angezogen?
- Welcher Reifenfülldruck?
- Wo befinden sich die Schmelzsicherungen der elektrischen Anlage?

Ja, aber nur für die Scheibenwaschanlage! Sie arbeitet auch bei Frost einwandfrei, wenn der Anteil von Scheibenreiniger in der Waschflüssigkeit erhöht wird.  
Gesamtfüllmenge des Scheibenwaschbehälters: siehe „Technische Daten“

### **Bosch W 145 T 1, Beru 145/14, Champion L 88 A**

oder gleichwertige Zündkerzen anderer Fabrikate entsprechend den Angaben der Kerzenhersteller (siehe auch „Technische Daten“). Alle 20 000 km neue Zündkerzen!

|                 | bei 6 Volt-Anlage   | bei 12 Volt-Anlage   |   |                |           |   |                     |            |
|-----------------|---------------------|--|---|----------------|-----------|---|---------------------|------------|
| Eindrücktiefe * | 15 mm               | <table style="border: none;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td style="padding-left: 5px;">Keilriemen neu</td> <td style="padding-left: 10px;">9 – 11 mm</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td style="padding-left: 5px;">Keilriemen gelaufen</td> <td style="padding-left: 10px;">11 – 14 mm</td> </tr> </table> | } | Keilriemen neu | 9 – 11 mm | } | Keilriemen gelaufen | 11 – 14 mm |
| }               | Keilriemen neu      | 9 – 11 mm  |   |                |           |   |                     |            |
| }               | Keilriemen gelaufen | 11 – 14 mm   |   |                |           |   |                     |            |

\* gemessen bei einem Druck von etwa 7,5 kg (kräftiger Daumendruck) in der Mitte zwischen den beiden Riemenscheiben

Der Drehmomentschlüssel soll 130 Nm (13 kpm) anzeigen.

**Sämtliche Reifenfülldruckangaben** befinden sich auf einem Schild auf der Innenseite des Ablagefach-Deckels (Siehe auch „Technische Daten“).

Reserverad: 3 bar Überdruck (atü)

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

Unter der Armaturentafel neben dem Mantelrohr der Lenkung in einem Sicherungskasten. Zusätzliche Sicherungen sind in Sicherungshaltern im Motorraum, unter der Rücksitzbank oder im vorderen Kofferraum untergebracht (siehe Kapitel „Sicherungen ersetzen“).

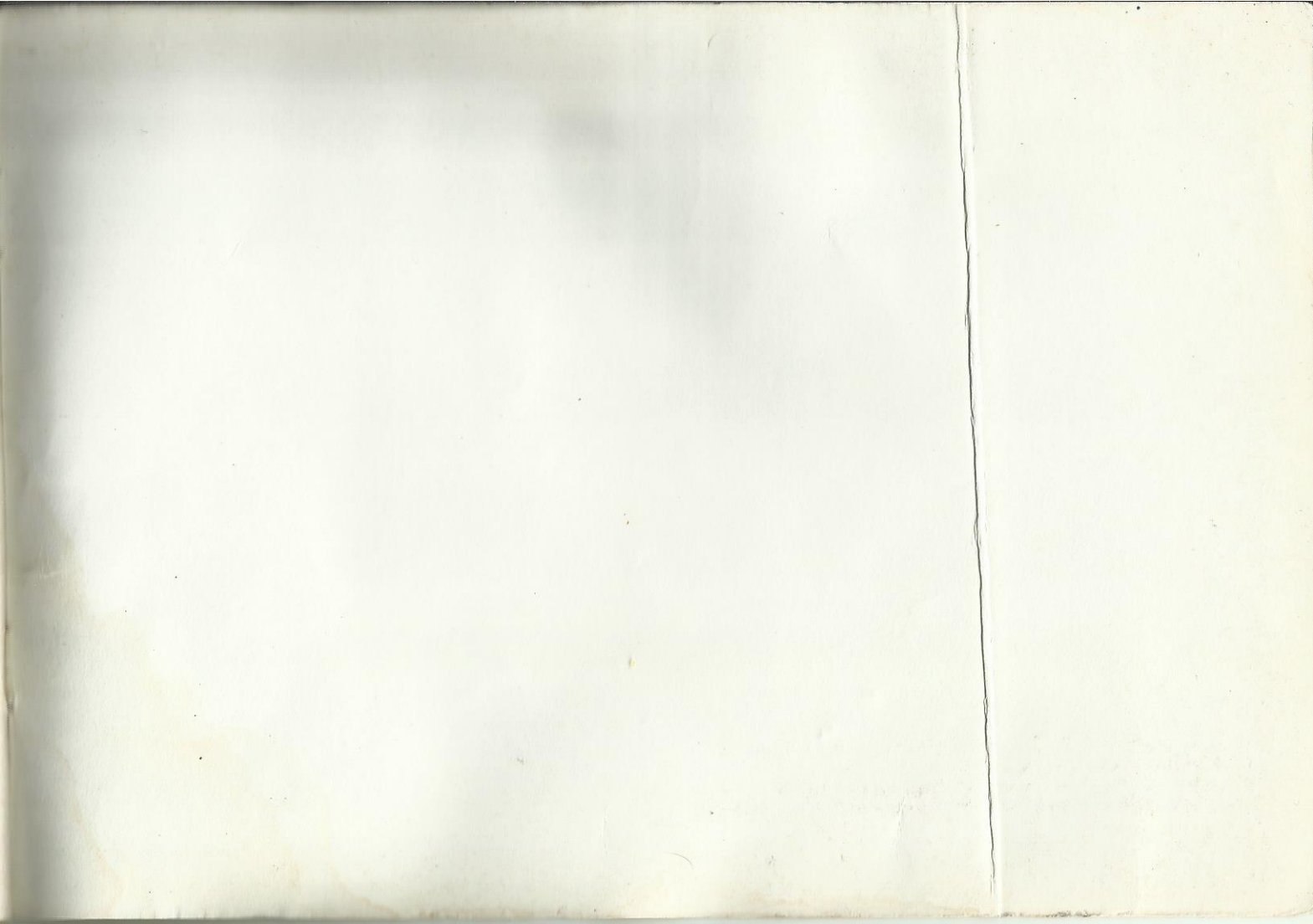
© 1974 Volkswagenwerk Aktiengesellschaft

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

0.00.561.039.00

76

Printed in Germany 6.74



VW 1200 · deutsch