



*So*  
*fährt man*  
**DKW**

**OMNIA**  
**FAHRZEUG-HANDELS-G.M.B.H.**  
Freiburg i.Br.-Waldkircherstr.57, Tel.5594u.7242



## VORWORT

Über den „GROSSEN DKW 3=6“ Modell 58 viel Worte verlieren, hieße Eulen nach Athen tragen, nachdem doch dieser Wagentyp auf allen Straßen Europas bestens bekannt geworden ist. Die überaus günstige aerodynamische Form dieser Karosserie — eine wichtige Voraussetzung für wirtschaftliches, schnelles Fahren — und das von allen Seiten anerkannte elegante, ästhetische Äußere dieses Wagens geben keine Veranlassung, diese bewährte Karosserieform für das Modell 58 zu verlassen.

Lediglich die 2türigen Baumuster haben insofern eine nennenswerte Änderung erfahren, als die Türen an diesen Wagen jetzt vorn ihre Aufhängung haben, während der 4türige Wagen und der Universal hierin keine Änderungen aufweisen.

Der aus vielen internationalen sportlichen Wettbewerben als äußerst zuverlässig anerkannte 3-Zylinder-Zweitaktmotor, dem Sie auch mal in seinen oberen Drehzahlbereichen bedenkenlos etwas mehr zutrauen können, ist, was Zylinderinhalt und Motorleistung betrifft, unverändert auch in dem „GROSSEN DKW 3=6“ Modell 58 wieder zum Einbau gekommen.

Die ausgereifte Konstruktion sichert Ihnen zu jeder Jahreszeit und auf allen Straßen eine stete, zuverlässige Betriebsbereitschaft. Darüber hinaus bringt Sie der Besitz eines „GROSSEN DKW 3=6“ in den Genuß einiger weiterer Vorteile, wie:

1. Die ständige Betreuung Ihres DKW-Wagens durch unsere weitverzweigte **DKW-Kundendienst-Organisation**, auch im Ausland, auf die an jedem größeren Ort das DKW-Kundendienst-Schild hinweist; im Ausland trägt dieses Schild die Bezeichnung „DKW-Service“.
2. Die Bereitstellung des zeit- und kostensparenden **DKW-Teile-Austauschdienstes**.
3. Die Erfüllung Ihrer Sonderwünsche bei Verwendung unseres erprobten und bewährten **DKW-Spezial-Zubehörs**.

Die vorliegende Betriebsanleitung will Sie nun eingehender über viele, interessante technische Einzelheiten unterrichten. Auch die automatische Kupplung „SAXOMAT“, mit der Ihr Wagen auf Wunsch ausgerüstet sein kann, ist hier mit beschrieben.

Eine ständige Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer setzen ein gewisses Maß an Wartung und Pflege voraus, die Sie Ihrem „GROSSEN DKW 3=6“ nicht vorenthalten dürfen. Sie erhalten damit auch auf lange Zeit den Wert Ihres Wagens. Sind Sie deshalb immer auf die regelmäßige Durchführung der Scheck-Überwachungs- und Pflegearbeiten bedacht, wie diese im Kundendienst-Scheckheft angegeben sind. Exportfahrzeuge haben dafür eine sogenannte „Pflegekarte“. In unseren DKW-Werkstätten steht jederzeit ein in unserer Werkschule ausgebildetes Fachpersonal zu Ihren Diensten. Für die Ausführung der Arbeiten werden dort die eigens im Werk entwickelten DKW-Spezial-Werkzeuge und im Bedarfsfalle nur Original DKW-Ersatzteile verwendet.

Für den Lieferungsumfang Ihres Fahrzeuges ist allein nur der mit Ihrem Händler abgeschlossene Kaufvertrag gültig. Technische Änderungen sowie solche aus fabrikatorischen oder sonstigen Gründen behalten wir uns in der Serienfertigung ohne besondere Ankündigung jederzeit vor. Ansprüche, gleich welcher Art, können aus den Ausführungen dieser Betriebsanleitung heraus nicht geltend gemacht werden.

Auf allen Ihren Fahrten mit Ihrem „GROSSEN DKW 3=6“ begleitet Sie Ihr DKW-Kundendienst.

**A U T O U N I O N G . M . B . H**  
Abteilung Ersatzteile und Kundendienst  
**INGOLSTADT**

# I. TECHNISCHE DATEN

## 1. MOTOR: Dreizylinder-Zweitakt-Reihenmotor mit Umkehrspülung

Bohrung . . . . .	71 mm
Hub . . . . .	76 mm
Hubraum . . . . .	896 ccm
Verdichtung . . . . .	1:7,25
Leistung . . . . .	40 PS bei 4250 U/min
Drehmoment max. . . . .	7,8 mkg bei 2750 U/min
Zündfolge* . . . . .	1—2—3
Vorzündung . . . . .	3 mm v. o. T.
Vergaser: Solex-Fallstrom . . . . .	40 ICB
Hauptdüse . . . . .	127,5
Luftkorrekturdüse . . . . .	150
Leerlauf-Kraftstoffdüse . . . . .	g 50
Leerlaufdüse . . . . .	1,5
Starterkraftstoffdüse . . . . .	160
Lufttrichter . . . . .	29
Leerlauf-Gemischregulierschraube . . . . .	ca. 4 halbe Umdrehungen offen
Schwimmernadelventil . . . . .	1,5
Mischrohr . . . . .	46
Höchstgeschwindigkeit Limousine, Coupé . . . . .	120—125 km/h
Höchstgeschwindigkeit 4türige Limousine . . . . .	115—120 km/h
Kraftstoffverbrauch nach DIN 70 030 (gemessen bei $\frac{3}{4}$ der Höchstgeschwindigkeit auf ebener, trockener Bahn bei Windstille; plus 10%):	
Limousine, Coupé . . . . .	8,6 Ltr. Mischung / 100 km
4türige Limousine und Universal . . . . .	8,9 Ltr. Mischung / 100 km

## 2. ELEKTRISCHE ANLAGE:

Spannungsregelnde Lichtmaschine . . . . .	160 Watt
Elektrischer Schubanlasser mit Magnetschalter . . . . .	
Zündkerzen (normal) . . . . .	Bosch M 225 T1, Beru 225/18 u 2 Champion K-11
Entstörkerzen . . . . .	Bosch M 225 RT1, Beru E 225/18 u 2 Champion RK-11
Für ausgesprochene Stadtfahrten und langsame Fahrweise, insbesondere im Winter, sind zweckmäßigerweise nur Zündkerzen mit einem Wärmewert von 175 zu verwenden. Mehrbereichs-Zündkerze Bosch M 225 P 11 S ist für alle Fahrweisen verwendbar.	
Elektrodenabstand . . . . .	0,5—0,7 mm
Unterbrecherkontaktabstand . . . . .	0,4 mm
Scheinwerfer (normales Abblendlicht) . . . . .	Bilux-Birne 6 Volt, 35/35 Watt
Scheinwerfer (asymmetr. Abblendlicht) . . . . .	6 Volt 40/45 Watt
Batterie . . . . .	6 Volt, 66 Ah

\* als Zylinder 1 gilt der der Kraftabgabeseite (Kupplung) nächstliegende Zylinder.

## 3. KRAFTÜBERTRAGUNG: Einscheiben-Trockenkupplung, 4-Gang-Synchrongetriebe, 2., 3. und 4. Gang sperrsynchrisiert.

	Getriebe- übersetzung	Gesamt- übersetzung	Berg- steigfähigkeit	Geschwindigkeit
1. Gang	1:3,82	1:18,0	34% bei	10 km/h
2. Gang	1:2,22	1:10,47	18% bei	20 km/h
3. Gang	1:1,31	1: 6,18	10% bei	30 km/h
4. Gang	1:0,913	1: 4,32	6% bei	40 km/h
R.-Gang	1:4,58	1:21,6		

Differential-Übersetzung . . . . . 1:4,72

### Ausschaltbarer Freilauf

Die Bergsteigfähigkeit versteht sich bei vollbelastetem Wagen. Sie ist abhängig von der Straßenbeschaffenheit und dem Zustand des Motors.

## 4. FAHRGESTELL: geschlossener Kastenprofilrahmen

Radaufhängung vorn:	oben Querfeder unten Dreiecklenker
	2 Teleskopstoßdämpfer, doppelt wirkend
Radaufhängung hinten:	AUTO UNION-Schwebeachse (hochliegende Querfeder)
	2 Teleskopstoßdämpfer, doppelt wirkend
Lenkung . . . . .	Zahnstangenlenkung
Fußbremse . . . . .	Hydraulische Duplex-Vierrad-Innenbackenbremse
Handbremse . . . . .	Mechanisch auf Hinterräder wirkend
Bremsbackenbreite . . . . .	50 mm
Bremstrommeldurchmesser . . . . .	230 mm
Wirksame, gesamte Bremsfläche . . . . .	678 cm <sup>2</sup>
Reifengröße . . . . .	Superballon 5,60—15 (schlauchlos)
Felgengröße . . . . .	4 J × 15
Reifendruck vorn je nach Belastung . . . . .	1,4—1,5 atü
hinten je nach Belastung (2türlich) . . . . .	1,4—1,7 atü
hinten je nach Belastung (4türlich) . . . . .	1,4—1,9 atü

## 5. FASSUNGSVERMÖGEN:

Kraftstoffbehälter . . . . .	ca. 45 Ltr., davon ca. 10 Ltr. Reserve
Getriebeöl-Gesamtfüllmenge . . . . .	ca. 2,5 Ltr.
Getriebeöl-Nachfüllmenge . . . . .	ca. 2,25 Ltr.
Kühlwassermenge . . . . .	ca. 8,5 Ltr.

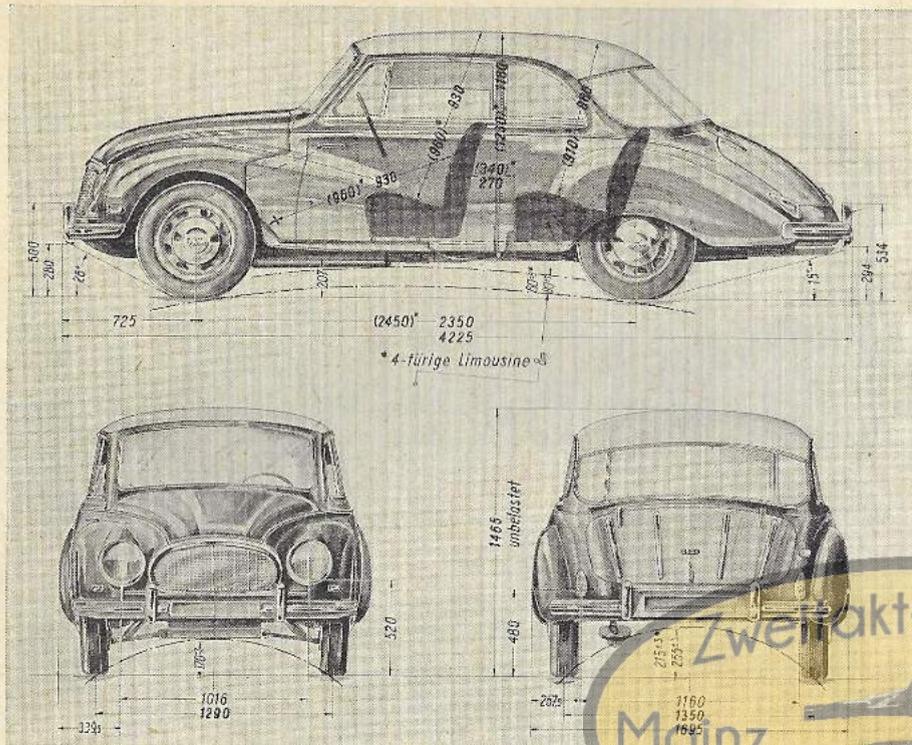


Abb. 1: Abmessungen des GROSSEN DKW 3=6

**6. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE:**

	Limousine Coupé	4türige Limousine	Universal
Leergewicht	895 kg / 910 kg	940 kg	975 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	1305 kg	1350 kg	1455 kg
Zulässige Achsbelastung vorn	630 kg	620 kg	605 kg
hinten	700 kg	730 kg	850 kg
Spurweite vorn	1290 mm	1290 mm	1290 mm
hinten	1350 mm	1350 mm	1350 mm
Radstand	2350 mm	2450 mm	2450 mm
Vorspur in belastetem Zustand	0—2 mm	0—2 mm	0—2 mm
Wendekreis-Durchmesser	ca. 11 m	ca. 11 m	ca. 11 m
Laderaum: Länge	—	—	1560 mm
Breite	—	—	1430 mm
Höhe	—	—	925 mm
Ladefläche	—	—	2,2 m <sup>2</sup>
<b>Maße über alles:</b>			
Länge	4225 mm	4325 mm	4210 mm
Breite	1695 mm	1695 mm	1640 mm
Höhe	1465 mm	1488 mm	1565 mm

Technische Änderungen vorbehalten.



Abb. 2: Öffnen der Motorhaube 1/56/2403

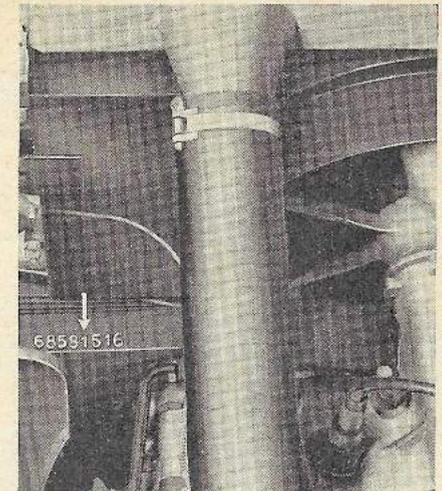


Abb. 3: Nummer am Fahrgestell 1/57/1131

**TYPENSCHILD, FAHRGESTELL- UND MOTOR-NUMMER**

Das Typenschild finden Sie an der Spritzwand rechts neben der Batterie angebracht.

**Die Fahrgestell-Nummer**

ist am rechten Stoßdämpferträger vor der Kühlerbefestigung eingeschlagen, wie aus Abb. 3 zu ersehen ist.

**Die Motor-Nummer**

befindet sich, wie aus nebenstehender Abb. 4 ersichtlich, rechts vorn am Zylinderblock.

Fahrgestell- und Motor-Nummer tragen einen urkundlichen Charakter und dürfen weder beseitigt noch verändert werden. In jedem Schriftwechsel, den Sie mit irgendeiner privaten oder amtlichen Stelle über Ihren „GROSSEN DKW 3=6“ führen, wollen Sie bitte nicht vergessen, diese beiden Nummern, die für die ordnungsgemäße Erledigung Ihrer Anfragen ein wichtiger Hinweis sind, mit anzugeben.

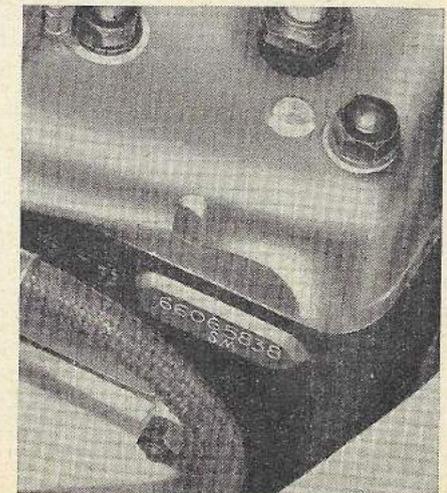


Abb. 4: Nummer am Motor 1/56/116

## II. BEDIENUNGSHEBEL UND KONTROLL-

Alle Bedienungshebel liegen bequem in Griffnähe, alle Kontrollorgane im Blickfeld des Fahrers! Nehmen Sie sich, auch wenn Sie schon ein alter DKW-Fahrer sein sollten, vor der ersten Fahrt wenige Minuten Zeit, Ihren neuen DKW genau kennen und richtig bedienen zu lernen.

Zum **Öffnen der Motorhaube** den Hebel oben an der Frontverkleidung nach rechts drücken, dabei mit der anderen Hand die Haube zum leichteren Ausrasten des Verschlusses nach unten drücken. (Siehe Abb. 2.)

Anmerkung: Die Zahlen in Klammern entsprechen den Angaben auf Abb. 6

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 (1) = Lichthauptschalter   | 7 (6) = Blinkerkontrolle            |
| 2 (2) = Instrumentenbeleuchtung  | 8 (7) = Kraftstoffanzeige           |
| 3 (3) = Anlaß-Druckknopf   | 9 (9) = Fernlichtanzeige            |
| 4 (4) = Scheibenwischerschalter  | 10 (10) = Einbauöffnungen für Radio |
| 5 (5) = Obere Luftdüsen der Heizungs- und Frischluftanlage (Klimaanlage) | 11 (12) = Getriebe-Schalthebel      |
| 6 (18) = Tachometer  | 12 (13) = Druckverschluß            |
|  | 13 (11) = Zündschloß                |

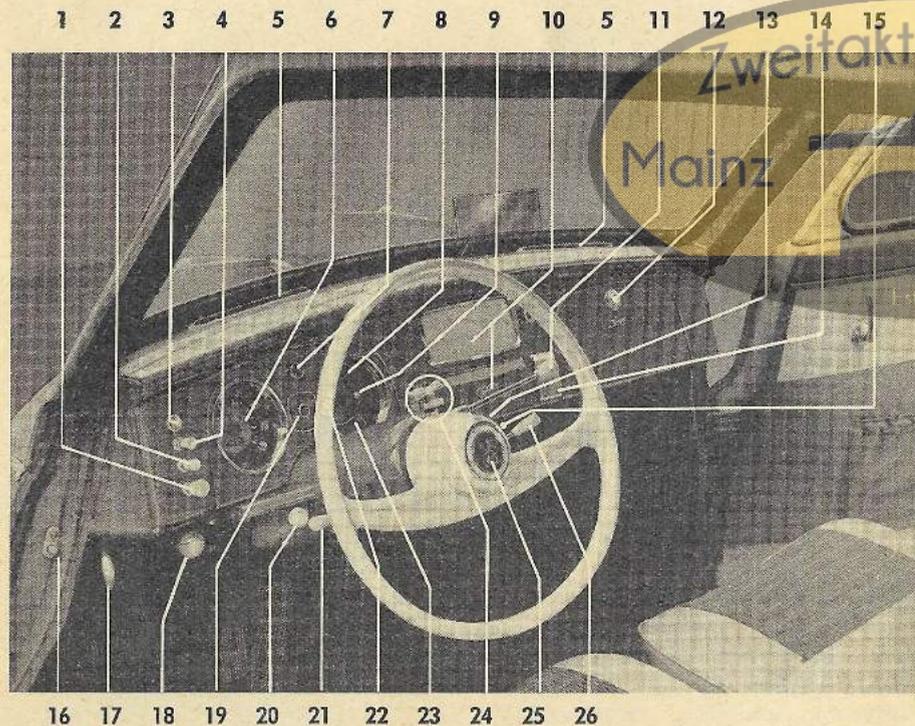


Abb. 5: Armaturentafel des Linkslenkers

1/56/191

## ORGANE DES GROSSEN DKW 3 = 6

Zum **Verstellen der Vordersitze** den Hebel jeweils an der rechten Seite des Sitzes nach rechts drücken und den Sitz verschieben. Auch der vordere durchgehende Fahrer- und Beifahrersitz bei der 4türigen Limousine läßt sich wie bei den 2türigen Wagen während der Fahrt verstellen. Dazu den Verstellhebel in der Mitte der Sitzbank nach links drücken und den Sitz mit dem Körper in die gewünschte Stellung schieben.

Für das Tür- und Kofferschloß wird nur ein Schlüssel verwendet.

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 14 (14) = Aschenbecher              | 21 (21) = Ablendschalter und „Lichthupe“                               |
| 15 (15) = Handbremshebel            | 22 (22) = Ladelicht-Kontrolle  |
| 16 = Türkontakt                     | 23 (8) = Fernthermometer   |
| 17 (16) = Jalousiebetätigung        | 24 (23) = Schalthebel der Heizungs- und Frischluftanlage (Klimaanlage) |
| 18 (17) = Freilauf-Schalthebel      | 25 (24) = Signalknopf  |
| 19 (19) = Einbauöffnung für Zeituhr | 26 (25) = Blinkerschalter  |
| 20 (20) = Startvergaser             |  |

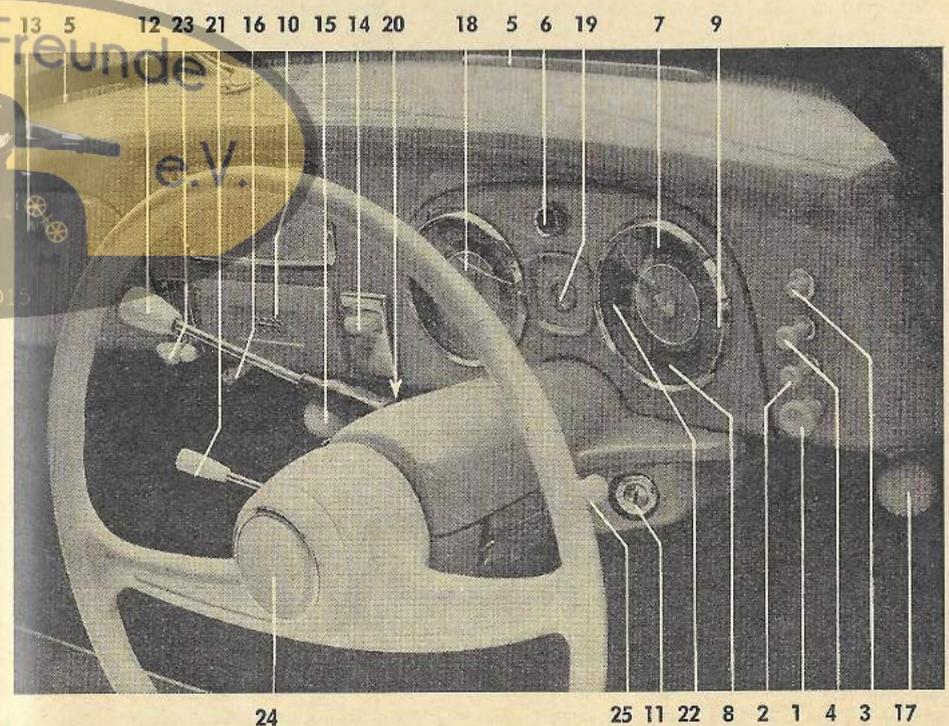


Abb. 6: Armaturentafel des Rechtslenkers (Export)

1/56/192

## ZWECK UND ARBEITSWEISE DER BEDIENUNGSHEBEL UND KONTROLLORGANE

Die Reihenfolge und Bezifferung entspricht hier denen der in Abb. 5 und 6 (für Abb. 6 sind die Zahlen in Klammern gesetzt) angegeben; stellt aber nicht etwa die Reihenfolge der Wichtigkeit der einzelnen Bedienungshebel und Kontrollorgane dar.

### 1 (1) Der Lichthauptschalter

muß herausgezogen werden, um die Beleuchtung einzuschalten. Es brennen zunächst in Stellung „P“ (Abb. 7) des Abblendschalters nur das Standlicht, die Kennzeichenbeleuchtung und die beiden roten Rücklichter. Die Scheinwerfer lassen sich dann mit dem Abblendschalthebel 21 (21) in Betrieb nehmen.

### 2 (2) Der Zugschalter für die indirekte Armaturenbeleuchtung

ist nur wirksam, wenn der Lichthauptschalter 1 (1) herausgezogen – also eingeschaltet – ist.

### 4 (4) Der Zugschalter für Scheibenwischer

soll nur bedient (herausgezogen) und der Scheibenwischer damit eingeschaltet werden, wenn die Frontscheibe vom Wasser, Tau oder Schnee genügend feucht ist. Wenn Sie den Scheibenwischer bei staubig-trockener Frontscheibe einschalten, so schmirgelt der Staub mit der Zeit starke Kratzspuren in das Glas. Beim beliebigen Ausschalten (Hineindrücken) des Schalters kehren die beiden Wischerblätter automatisch nach links in die unterste Stellung zurück.

### Das Kombi-Instrument

ist so benannt, weil es vier Anzeige-Funktionen in sich vereinigt. Die obere Skala 8 (7) ist das elektrische Anzeigegerät für den Kraftstoff-Tankinhalt, das an sich nach dem Prinzip eines Voltmeters arbeitet. Eine Anzeige erfolgt erst nach dem Einschalten der Zündung, da dann über den vom Gebergerät im Tank gesteuerten Widerstand Strom fließt.

Die untere Skala 23 (8) ist das Fernthermometer, das die Kühlwassertemperatur im Motor anzeigt. Da die normale Motorbetriebstemperatur zwischen 65 und 95° C liegen kann, wurde die Skala nicht mit Zahlen, sondern zweckmäßig mit dem Wort „NORMAL“ versehen, in dessen Bereich sich der Zeiger bewegen soll.

Links im Kombi-Instrument befindet sich eine rote Zünd-Kontrolllampe 22 (22), die zugleich das Arbeiten der Lichtmaschine überwacht. Das Aufleuchten dieser Kontrolllampe zeigt zunächst an, daß die Zündung eingeschaltet ist. Das Verlöschen dieser Lampe bei laufendem Motor bedeutet den Ladebeginn der Lichtmaschine.

Die blaue Kontrolllampe 9 (9) rechts leuchtet auf, wenn das Fernlicht eingeschaltet ist, und sie verlöscht, sobald Sie auf Abblendlicht umgeschaltet haben. Für den sicheren Nachtverkehr ist das eine wichtige, gesetzlich geforderte Kontrolleinrichtung.

### 13 (11) Das Zünd-Lenkschloß

erfüllt zwei Funktionen: Einmal dient es zum Einschalten des Primärstromkreises der Zündanlage und zum anderen ist es als Wagen-Diebstahlsicherung ausgebildet, indem es in einer Stellung die Lenkung blockiert.

## Achtung!

WÄHREND DER FAHRT ZÜNDSCHLÜSSEL NICHT IN SENKRECHTE STELLUNG DREHEN, DA SONST DIE LENKUNG BLOCKIERT.

### 11 (12) Der Getriebe-Gangschalthebel

dient zum Ein- und Ausschalten der vier Vorwärtsgänge und des Rückwärtsganges. Wenn bei dem Getriebe der 2., 3. und 4. Gang auch vollsynchronisiert sind, so ist bei der Betätigung des Schalthebels unbedingt die Kupplung zu treten. Für das Einschalten des Rückwärtsganges hat der Schalthebel eine Sperre, die durch Druck in Längsrichtung des Schalthebels überwunden wird. Bei Wagen mit Kupplungsautomat entfällt das Treten der Kupplung.

### 17 (16) Die Zugstange für die Rolljalousie

läßt sich leicht in jeder Stellung des Griffes herausziehen. Zum Festhalten der Zugstange in der gewünschten Stellung muß der Zuggriff dann allerdings waagrecht gedreht werden, wobei eine Rastenarretierung wirksam wird. Soll die Zugstange zurückgeschoben – die Jalousie also geöffnet – werden, ist der Zuggriff senkrecht zu verdrehen. Durch diese individuelle Verstellmöglichkeit der Zugstange läßt sich die Rolljalousie jeder Außentemperatur entsprechend so einstellen, daß der Motor immer mit der günstigsten Betriebstemperatur läuft.

### 18 (17) Der Freilaufschalthebel

dient zum Ein- und Ausschalten des Freilaufes. Der Hebel ist hochziehen und in die Raste einzulegen, wenn der Freilauf eingeschaltet werden soll. Zum Ausschalten des Freilaufes – starre Verbindung zwischen Motor und Getriebe – ist dieser Hebel wieder nach links aus der Raste herauszudrücken und nach vorn zu schieben. Näheres ist dem Abschnitt „Das Fahren mit Freilauf“, Seite 40, zu entnehmen.

### 6 (18) Der Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler (Tachometer)

zeigt einmal die jeweilige Fahrgeschwindigkeit in Kilometern pro Stunde (km/h) an, mit der der Wagen sich bewegt und zum anderen werden die zurückgelegten Fahrkilometer vom Zählwerk registriert. Die Übersetzung für den Antrieb des Zählwerkes und das Zählwerk selbst sind dabei auf die Reifengröße abgestimmt. Die grünen Markierungsstriche I, II und III zeigen Ihnen an, wie schnell Sie den Wagen in dem einzelnen durch die Markierung angezeigten Gang nur fahren sollten, wobei kurzzeitige Überschreitungen zum Zwecke des Überholens für das Triebwerk ungefährlich sind.

### 20 (20) Der Startvergaserknopf

betätigt über einen Drahtzug die Startvergaserinrichtung. Der Drahtzug hat 3 Stellungen: Ganz eingeschoben ist die Ruhestellung für den Fahrbetrieb, halb, bis zu einer Einrastung (Mittelstellung) herausgezogen, ist die sogenannte „Warmstartstellung“ und ganz herausgezogen schaltet den Vergaser auf Kaltstartstellung. Es ist immer darauf zu achten, daß der Startvergaserknopf während der Fahrt ganz eingeschoben ist. Wann der Startvergaserknopf in die Endstellung „Kaltstart“ oder die Mittelstellung „Warmstart“ zu bringen ist, wird im Abschnitt „Vergaser“, Seite 22, näher beschrieben.

## 21 (21) Der Abblendschalter und die Lichtlupe

an der Lenksäule ist ein Mehrzweckschalter, mit dem Sie nach Herausziehen des Lichthaupt Schalters 1 (1) die Scheinwerfer einschalten und abblenden können. Die 4 Schaltstellungen dieses Schalterhebels sind in der Abb. 7 näher bezeichnet. **A** = Abblendlicht, **F** = Fernlicht, **P** = Parklicht und **LH** = Lichtlupe. Beim Schalten von der Stellung Fernlicht in die Stellung Parklicht ist ein spürbarer Widerstand zu überwinden.

Am Tage können Sie mit diesem Schalter auch Blinkzeichen geben (sog. Lichtlupe), wenn Sie den Hebel über die untere Stellung P weiter nach unten federnd durchdrücken. Der Lichthauptschalter 1 (1) braucht dabei nicht herausgezogen werden.

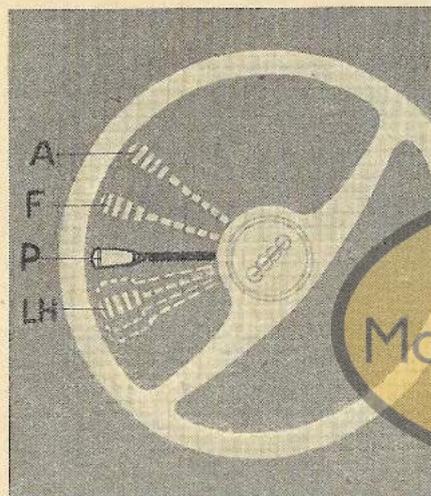


Abb. 7: Der Abblendschalter

1/56/243

## 24 (23) Der Dreihebel-Schalter der Klimaanlage

Der linke Hebel dient zur Regulierung der Frischluftzufuhr in den geschlossenen Wagen, und der rechte Hebel reguliert das Einströmen von Warmluft. Stehen diese beiden Hebel in ihrer untersten, arretierten Stellung, ist die Frisch- und Warmluftklappe geschlossen, und nach oben geschoben, nehmen die Klappen zunehmend bis zum oberen Anschlag ihre größte Öffnung ein. Ausführliches ist darüber im Abschnitt „Bedienung und Arbeitsweise der Klimaanlage“, Seite 43, gesagt.

## 26 (25) Der Blinkerschalter

Die Blinklichter leuchten nach dem Einschalten (Hebel nach unten oder oben gestellt) sofort auf, während das Blinken selbst erst nach einer kleinen Verzögerungszeit von etwa  $\frac{1}{2}$  Sekunde beginnt.

## III. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

### A. DER MOTOR

Die Arbeitsphasen eines Verbrennungsmotors – auch Takte genannt – sind: Ansaugen, Verdichten, Verbrennen und Auspuffen. Im Gegensatz zu dem Viertaktmotor, der für dieses Arbeitsspiel zwei volle Kurbelwellenumdrehungen benötigt, fallen beim klassischen Zweitaktmotor Ansaugen und Verbrennen, sowie Auspuffen und Verdichten auf eine Kurbelwellenumdrehung zusammen, so daß zu dem ganzen Arbeitsspiel nur eine volle Kurbelwellenumdrehung nötig ist. Diese Tatsache erlaubt es, den Zweitaktmotor konstruktiv wesentlich einfacher zu gestalten, wobei im Motor selbst nur drei bewegliche Teile (Kurbelwelle, Pleuel und Kolben) erforderlich sind.

Die Arbeitsweise im einzelnen ist folgende (vom Startbeginn ausgehend):

Bei der Aufwärtsbewegung des Kolbens entsteht unterhalb desselben im luftdichten Kurbelgehäuse ein Unterdruck, der nach Freigabe des mit dem Vergaser in Verbindung stehenden Ansaugkanals das Kraftstoff-Öl-Luft-Gemisch in das Kurbelgehäuse einströmen läßt.

Der Kolben schließt nun beim Abwärtsgang den Ansaug- und Auspuffkanal und verdichtet das Kraftstoff-Öl-Luft-Gemisch im Kurbelgehäuse. Etwa im unteren Totpunkt gibt der Kolben die zylinderseitigen Schlitze der Überströmkanäle frei, durch die das vorverdichtete Gemisch in den Zylinder einströmen kann. (ANSAUGEN eine halbe Kurbelwellenumdrehung zu Ende.) Dabei ist gleichzeitig der Auspuffkanal geöffnet. Der

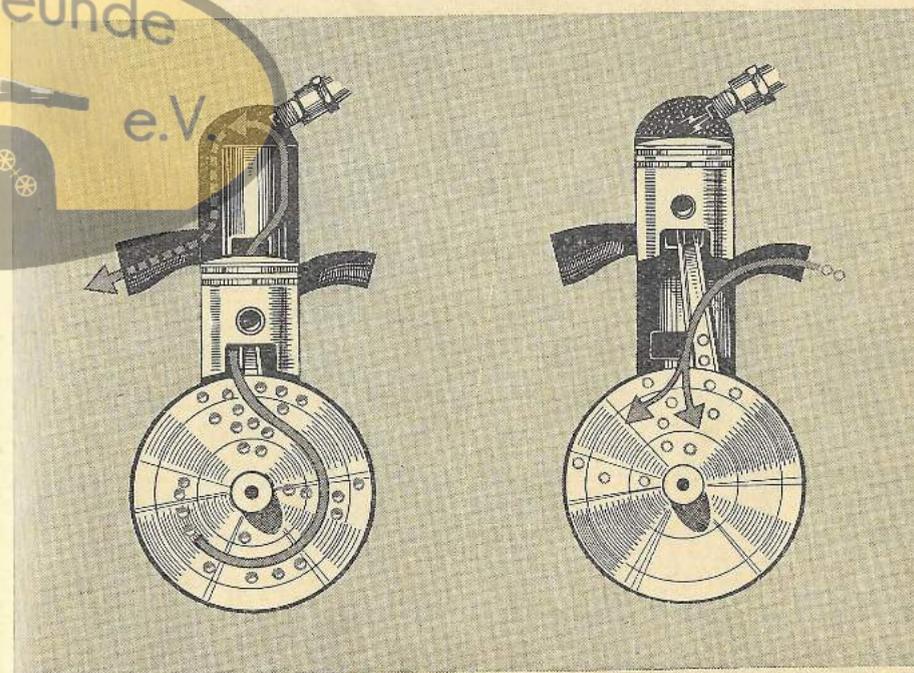


Abb. 8: Arbeitsweise des Zweitaktmotors

1/56/166

Vorverdichten  
Überströmen mit Auspuffen

Ansaugen  
Verdichten und Verbrennung

von zwei Seiten eintretende Gemischstrom richtet sich über dem Kolben auf und treibt die von der vorhergehenden Verbrennung im Zylinder befindlichen verbrannten Gase durch den Auspuffkanal ins Freie (AUSPUFF). Der wieder aufwärts gehende Kolben schließt den Auspuffkanal, verdichtet das eingeströmte Gemisch im Zylinder (VERDICHTEN), welches kurz vor Erreichen des oberen Totpunktes gezündet wird (VERBRENNUNG). Bei dieser Aufwärtsbewegung ist, wie bereits am Anfang beschrieben, im Kurbelgehäuse wieder ein Unterdruck entstanden, und das Arbeitsspiel beginnt von neuem. (Eine volle Kurbelwellenumdrehung zu Ende.) Bei jeder Abwärtsbewegung gibt der Kolben somit einen Kraftimpuls ab.

Da bei dieser Arbeitsweise das Kurbelgehäuse selbst mit in den Arbeitsprozeß einbezogen wird, erhält es keine Ölfüllung. Das Schmieröl bekommt der DKW-Motor mit dem Kraftstoff vermischt vom ersten Hub an stets frisch und rein zugeführt; daher die Bezeichnung: DKW-Frischöl-Mischungsschmierung. Diese entbindet Sie aller weiteren Sorgfalt und begründet die sprichwörtliche Anspruchslosigkeit des DKW-Zweitakt-Motors und das überaus günstige Startverhalten bei niedrigsten Außentemperaturen.

### 1. Beschreibung des Motors

Als Kraftquelle findet im „GROSSEN DKW 3=6“ der bereits durch die DKW-Sonderklasse bekanntgewordene, wassergekühlte 3-Zylinder-Zweitakt-Motor Verwendung, der vorn und hinten in Schwingmetallagerung im Fahrzeugrahmen sitzt. Da dieser 3-Zylinder-Zweitakter in seiner Arbeitsweise einem 6-Zylinder-Viertakt-Motor gleichkommt, entstand die Bezeichnung „3=6“ für diesen Typ.

Dem Grauguß-Zylinderblock ist unten in Längsachse der Kurbelwellenlagerung das Kurbelgehäuse, ebenfalls aus Grauguß, gegengeschraubt. Das Kurbelgehäuse selbst ist entsprechend den 3 Zylindern in 3 gasdichte, voneinander getrennte Kurbelkammern unterteilt. Die Kurbelwelle läuft in 4 Kugellagern und trägt je Zylinder 2 Hubscheiben, die einmal mit als Schwungmasse dienen und zum anderen zur Herbeiführung der gewünschten hohen Vorverdichtung des Kraftstoff-Luft-Gemisches in den Kurbelkammern erforderlich sind.

Auf den Hubzapfen sind die Pleuel, in Wälzlagern (Rollenlagern) gelagert, und oben im Pleuelauge die Leichtmetallkolben mit schwimmenden Kolbenbolzen montiert. Das hintere Ende der Kurbelwelle trägt die Schwungscheibe mit Starterzahnkranz und Kupplung und das vordere Ende die Keilriemenscheibe für Lichtmaschinen- und Ventilatorantrieb sowie den Antrieb des dreiteiligen Zündaggregates.

Der Leichtmetall-Zylinderkopf mit halbkugelförmigen Brennräumen, in dem jeweils in der Mitte die Zündkerze sitzt, ist mit acht Stehbolzen auf dem Zylinderblock aufgeschraubt. Der Zylinderkopf trägt die zweimal gelagerte Ventilatorwelle.

### 2. Die Kupplung und das Getriebe

Die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe übernimmt eine Einscheiben-Trockenkupplung. Zusammen mit dem Kupplungsgehäuse bilden das Getriebe- und Differential-Gehäuse ein Gußstück. Durch die Betätigung der Lenkradschaltung wird

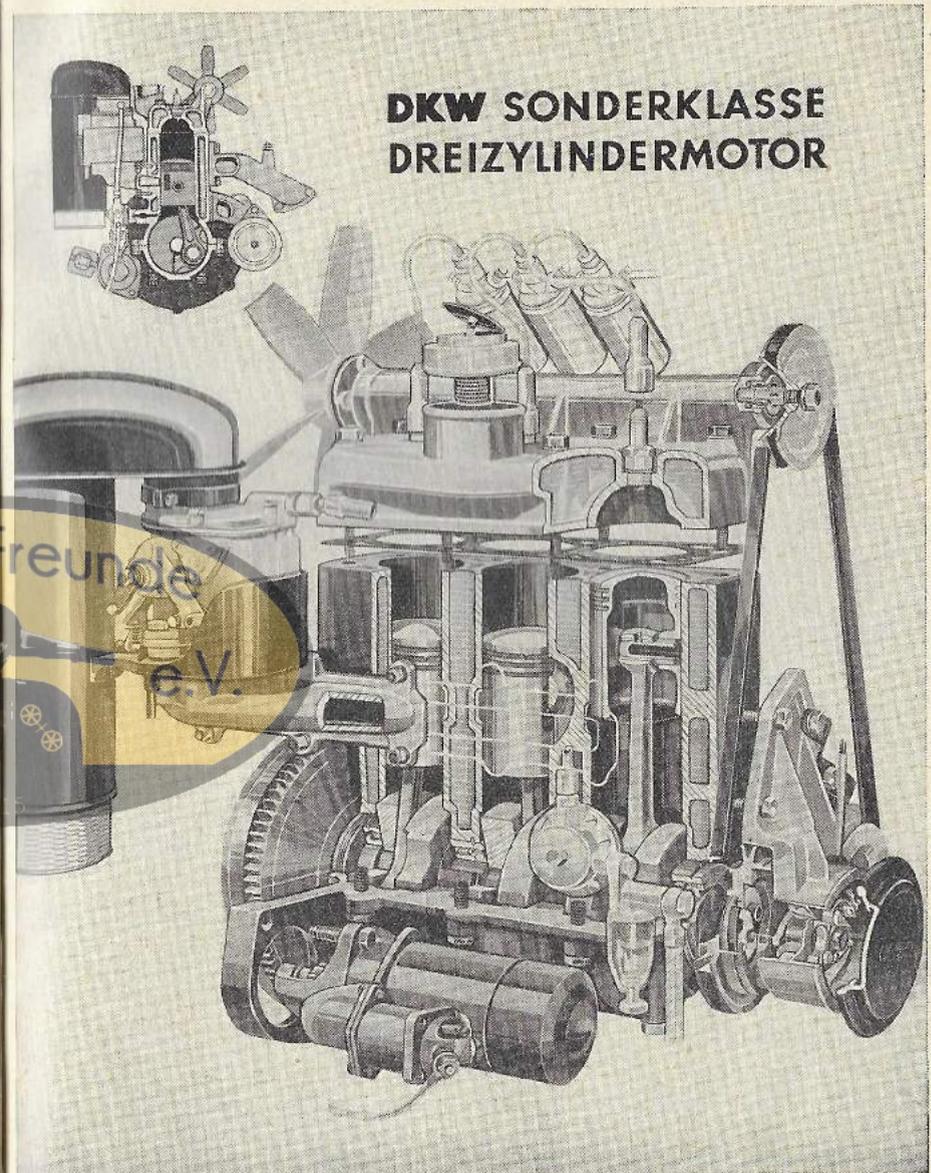


Abb. 9: 3 Zylinder-Motor im Schnitt (Lehrtafel)

1/56/195

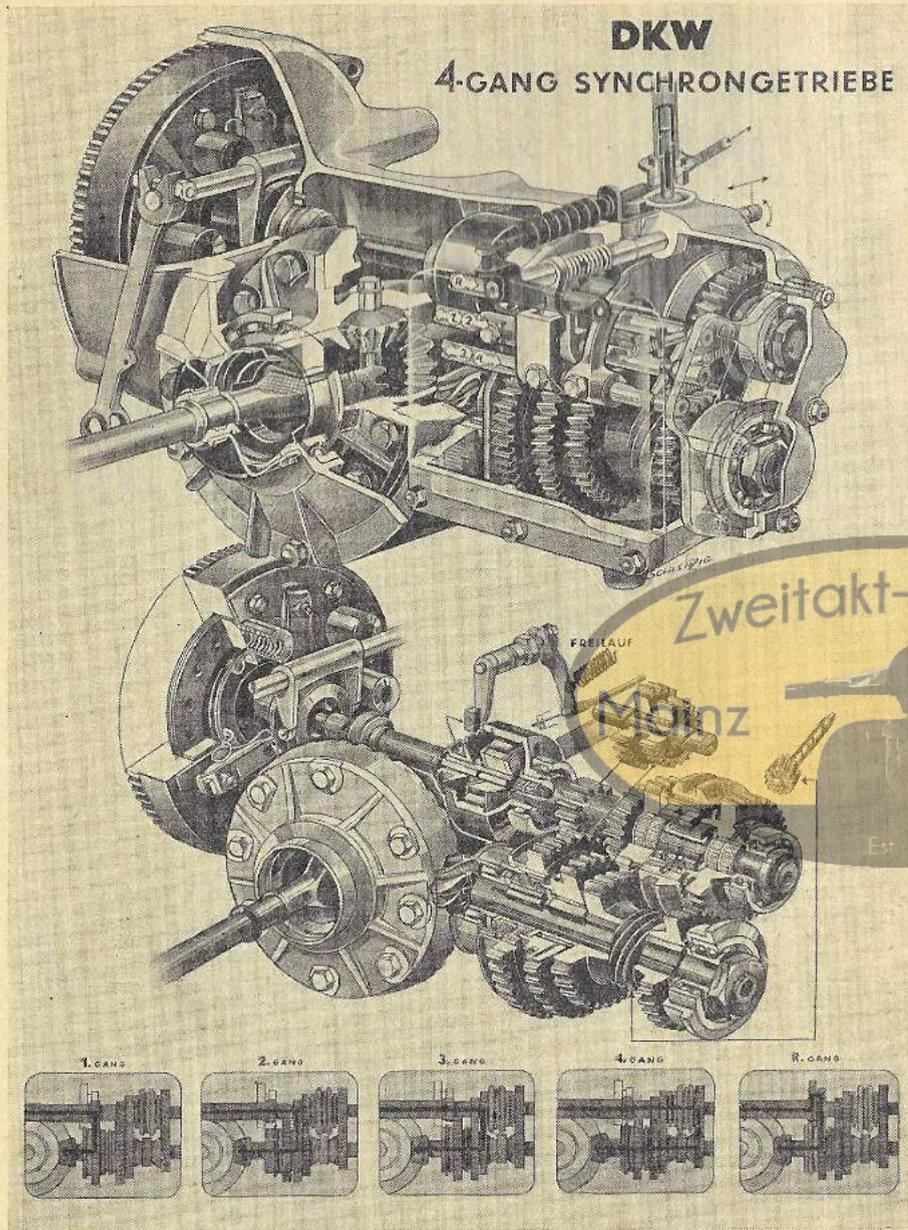


Abb. 10: Schnitt durch das 4-Gang-Getriebe (Lehrtafel)

1/57/383

die für den jeweiligen Fahrbetrieb erforderliche Übersetzungsstufe des in seinen oberen drei Gängen sperrsynchrisierten Getriebes eingeschaltet. Die Arbeitsweise dieses Getriebes ist folgende: Der Kraftfluß wird von der Antriebswelle (Kupplungswelle) auf die Getriebehauptwelle und von dieser über das jeweilige Zahnradpaar des eingeschalteten Ganges auf die Abtriebswelle übertragen. Von der Abtriebswelle geht der Kraftfluß weiter über ein Kegelrad auf das Tellerrad des Differentials. In den beiden großen Differentialrädern stecken, direkt in Gleitstücken geführt, die als Löffelgelenke ausgebildeten inneren Antriebsgelenkwellen. Sämtliche Zahnradpaare des Synchrongetriebes befinden sich ständig im Eingriff und laufen, wenn der Schalthebel in Leerlaufstellung steht, leer mit. Wird ein Gang eingeschaltet, dann wird durch Aufschieben der Schiebemuffe auf die Zahnklauenkupplung des jeweiligen Gangrades das betreffende Gangrad festgehalten. Im selben Augenblick wird dieses nun feststehende Zahnrad zum treibenden Rad auf der Getriebehauptwelle. Für das erste und zweite Gangrad gilt sinngemäß dasselbe wie für das dritte und vierte Gangrad, nur mit dem einen Unterschied, daß sie sich jeweils auf der Antriebswelle befinden und von den kleineren feststehenden Gegenrädern der Hauptwelle angetrieben werden.

Beim Zurückschalten wird, mit Ausnahme des nichtsynchrisierten ersten Ganges, bevor sich die einzelnen Schiebemuffen verschieben lassen, durch die zwischen den Gangrädern befindlichen Synchronkörper (eine Reibkupplung) die Drehzahl des kleineren auf die Drehzahl des größeren Zahnrades gebracht.

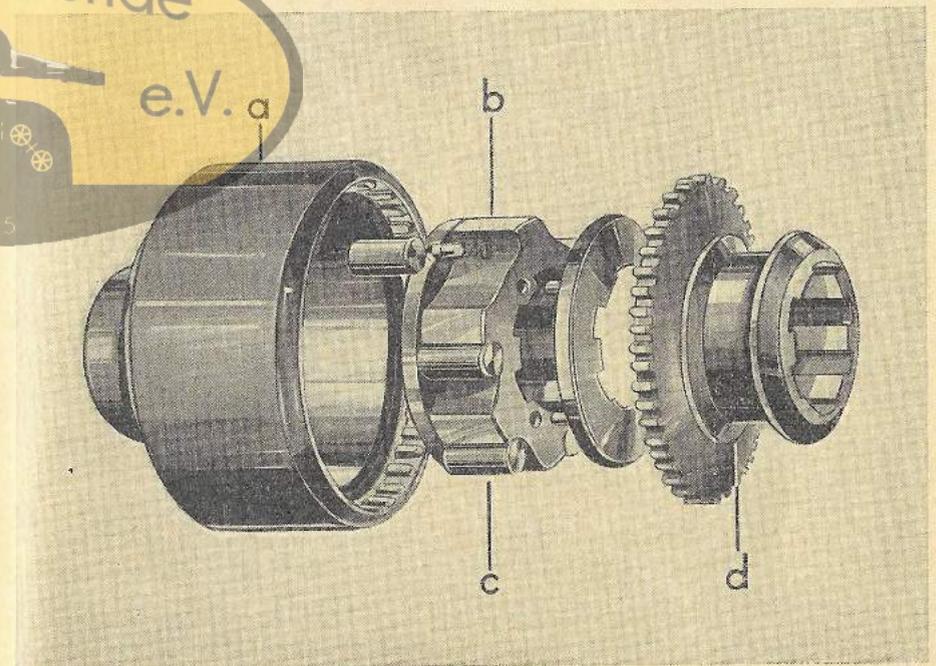


Abb. 11: Der Freilauf zerlegt

1/56/519

Ist der Gleichlauf zwischen den beiden betreffenden Zahnrädern hergestellt, so schiebt sich die auf dem Synchronkörper befindliche Schiebemuffe auf die Zahnklauenkupplung des nächstliegenden Ganges. Das hier Gesagte spielt sich allerdings beim Schaltvorgang in Sekundenschnelle ab.

### 3. Der Freilauf

In der Trennwand zwischen Differential und Getriebe gelagert, befindet sich auf der Hauptwelle ein sperrbarer Freilauf. Dieser ist als Klemmrollenkupplung ausgebildet. In dem Außenring **a** sitzt der Freilaufkörper **b**, mit seinen 6-Zylinderrollen **c** und auf der Hauptwelle die Schalmuffe **d**, die sich durch den Freilaufschalthebel verschieben läßt. In eingeschaltetem Zustand laufen bei sich drehendem Motor die 6 Klemmrollen auf die erhöhten Stellen des Freilaufkörpers auf und nehmen den Außenring mit; der Wagen wird vom Motor gezogen. Läuft der Außenring schneller als der Motor (bei schiebendem Wagen), so werden die Klemmrollen in die Vertiefungen des Freilaufkörpers gedrückt und die Klemmrollen-Kupplung ist gelöst. Der Wagen rollt mit eingeschaltetem Gang und leerlaufendem bzw. auch stehendem Motor weiter. Zum Sperren bzw. Blockieren des Freilaufes wird die Außenverzahnung der Schalmuffe **d** in die Innenverzahnung des Freilaufaußenringes **a** hineingeschoben. Dadurch wird die Klemmrollen-Kupplung völlig wirkungslos, der Freilauf ist ausgeschaltet; der Wagen wird also durch den Motor mit abgebremst.

Die Bedienung des Freilaufes finden Sie unter „Das Fahren mit dem Freilauf“ Seite 40.

### 4. Die automatische Kupplung „SAXOMAT“

Eine Kupplung ohne Kupplungspedal ist die automatische Kupplung „SAXOMAT“ FL, mit der Ihr „GROSSER DKW 3=6“ auf Sonderwunsch ausgerüstet sein kann. Der „SAXOMAT“-Kupplungsautomat verdankt seine Entstehung dem Wunsche und Bestreben, die Bedienung des Automobils immer mehr zu vereinfachen und zu erleichtern. Konstruktiv gesehen handelt es sich bei dem „SAXOMAT“ um die sinnreiche Kombination einer Fliehkraftkupplung mit einem elektrisch und pneumatisch gesteuerten, präzise arbeitenden Ausrückmechanismus. Der automatische Vorgang des Auskuppelns wird eingeleitet bei jeder Berührung des Schalthebels, in dem ein elektrischer Kontakt eingebaut ist, der elektromagnetisch ein Ventil (Abb. 12) für einen Servomotor steuert. Das den jeweiligen Fahrbedingungen feinfühlig angepaßte Wiedereinkuppeln nach erfolgter Schaltung wird sofort nach dem Loslassen des Schalthebels durch einen neuartigen, zwei-stufigen Abbau des Unterdruckes auf einfachste Weise bewirkt.

**Was beim Fahren eines Wagens mit dieser automatischen Kupplung bei den einzelnen Fahrzuständen besonders zu beachten ist, geht aus der Erläuterung auf Seite 37 hervor.**

Bei der zweiten Kundendienst-Inspektion, also nach 2500 Fahrkilometern, kann sich durch den Einlaufvorgang der Kupplung eine einmalige Nachregulierung des Kupplungsautomaten erforderlich machen, die Sie – wie übrigens jede Arbeit an diesem Automaten – nur von Ihrer DKW-Werkstatt durchführen lassen.

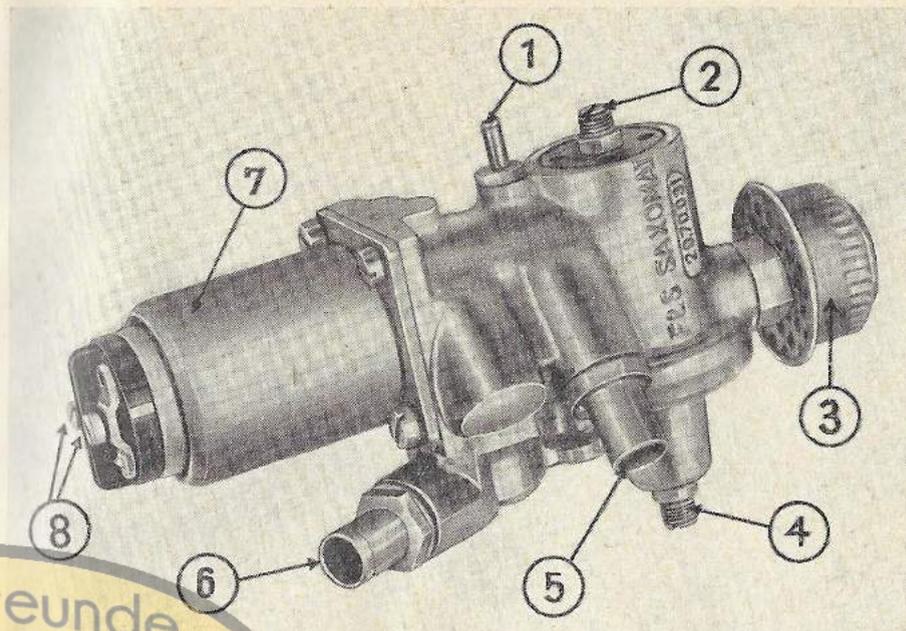


Abb. 12: Steuerventil mit Anschlußstellen  
 1 = zur Zwischengasmembrane  
 2 = Reduzierventil  
 3 = Luftfilter  
 4 = Belüftungsventil  
 5 = zum Servomotor  
 6 = zum Ansaugrohr  
 7 = Elektromagnet  
 8 = Kabelanschlüsse  
 1/57/738a

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, keine eigenmächtigen Eingriffe in die Kupplungs-Automatik oder eine Verstellung der Einstellschrauben vorzunehmen, ohne sich vorher über die Funktion der Einzelteile dieser Automatik genau informiert zu haben.

Seite 48/49 gibt eine kurze Anweisung, die Ihnen und notfalls auch einmal einer Fremdwerkstatt die entsprechenden Hinweise erteilt.

### 5. Das Kraftstoffsystem

Aus dem im Boden des Kofferraumes eingebauten 45 Liter fassenden Kraftstofftank saugt die pneumatisch arbeitende Kraftstoffförderpumpe über eine am rechten Rahmenträger verlegte Rohrleitung den Kraftstoff über ein an der Pumpe sitzendes Kraftstofffilter an und drückt ihn in den Solex-Fallstromvergaser. Hier tritt der Kraftstoff durch den Sog, den die mit großer Geschwindigkeit über das Luftfilter durch den Vergaser strömende Ansaugluft herbeiführt, aus bestimmten kalibrierten Düsen aus und gelangt feinst zerstäubt als Kraftstoff-Öl-Luftmischung in das Kurbelgehäuse und in die Zylinder.

**6. Die Kraftstoffförderpumpe** ist eine direkt an das Kurbelgehäuse des dritten Zylinders angeflanschte Membranpumpe, deren Membrane vom Druck und Sog, den der ab- und aufwärtslaufende Kolben hervorruft, bewegt wird. Der Kraftstofffluß durch die Pumpe selbst wird mit kleinen Ventil-Plättchen gesteuert.

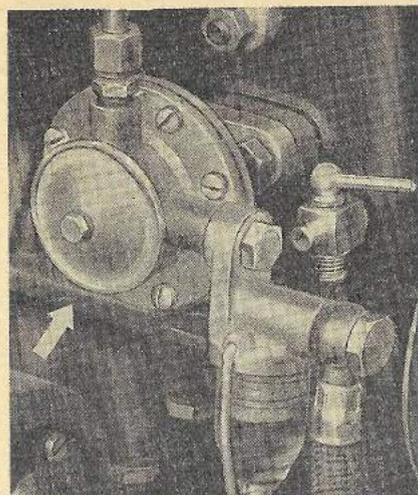


Abb. 13: Kraftstoffförderpumpe mit Filter 1/54/457a

7. Das Kraftstofffilter ist an der Ansaugseite des Pumpengehäuses angeschraubt. Der Kraftstoff wird aus dem Filterglas durch das Filtersieb über das innere Röhrchen in die Pumpe eingesaugt und von dieser wieder zum Vergaser gedrückt. Fremdkörper und Wassertropfen bleiben außen an dem engmaschigen Sieb hängen.

In gewissen Zeitabständen sind Kraftstoff- und Luftfilter, wie im Abschnitt „Wartung und Pflege“ auf Seite 46 beschrieben, zu reinigen.

8. Als Vergaser wird ein SOLEX-Fallstromvergaser Typ 40 ICB verwendet, der mit einem großen Ansaugeräuschkämpfer mit kombiniertem Naßluftfilter ausgerüstet ist. Die Drosselklappe wird nur durch das Fußpedal betätigt, während die Betätigung des eingebauten Startvergasers über einen Drahtzug durch den Zugknopf links neben der

Lenksäule erfolgt. Die Startvorrichtung ist nach dem bewährten Drehschiebersystem ausgebildet und hat in ihrer Wirkungsweise 3 Schaltstellungen.

a) **Kaltstartstellung** = Starterzug ganz herausgezogen.

**Nur bei kaltem Motor:**

Das Gemisch ist während des Anlassens des Motors besonders reich an Kraftstoff, weil durch das geschlossene Starterluftventil eine vorzeitige Abmagerung unterbunden wird, und ein einwandfreier Start des Motors ist auch bei niedrigen Außentemperaturen gegeben. Im Augenblick des Anspringens des Motors und der damit verbundenen Steigerung der Drehzahl und des Unterdruckes öffnet sich das Starterluftventil. Durch die zusätzlich eintretende Luft bildet sich bereits im Kanal oberhalb der Starterkraftstoffdüse ein Bläschengemisch, das abmagernd auf die Zusammensetzung des Startgemisches wirkt und damit den Weiterlauf des Motors gewährleistet.

b) **Warmstartstellung** = Starterzug halb bis zur Raste herausgezogen.

**Nur bei betriebswarmem Motor, der nicht anspringen will:**

Dem Leerlaufgemisch wird zusätzlich nur Luft zugesetzt. Dadurch wird einem betriebswarmen in dem Ansaugrohr und Kurbelgehäuse überfetteten Motor mehr Luft zugeführt, so daß sich das überfettete Gemisch abmagert und sich schnell ein normales zündfähiges Gemisch bildet. Auch ein sogenannter „ersoffener“ Motor (nasse Zündkerzenelektroden) läßt sich durch längeres Starten mit kurzen Unterbrechungen austrocknen und zum Anlaufen bringen. Bei dem Startvorgang darf das Gaspedal nicht betätigt werden.

c) **Betriebsstellung** = Starterknopf ganz in die Ausgangsstellung zurückgeschoben.

**Normale Fahrstellung:**

Der Startvergaser ist ganz ausgeschaltet.

Der wesentliche Vorzug dieser neuen Startvorrichtung besteht darin, daß mit ihr nicht nur ein schneller Kaltstart, sondern auch die unter bestimmten Betriebszuständen auftretenden Warmstartschwierigkeiten vollkommen behoben sind.

Die Warmstartstellung führt eine Abmagerung des Kraftstoff-Luftgemisches herbei, so daß damit auch ein „ersoffener“ Motor leichter zum Anspringen kommt.

## 9. Die Vergaserbestückung

Der SOLEX-Fallstrom-Vergaser 40 ICB mit Außenbelüftung dient zur Bildung des Kraftstoff-Oil-Luft-Gemisches. Die Düsenbestückung des Vergasers ist folgende:

2 Hauptdüse . . . . .	127,5	3 Schwimmernadelventil . . . . .	1,5
Luft-Korrekturdüse . . . . .	150	4 Leerlauf-Gemischregulierschraube	ca. 4 halbe Umdrehungen offen
1 Leerlauf-Kraftstoffdüse . . . . .	g 50	5 Drosselklappen-Anschlagschraube	--
Leerlauf-Luftdüse . . . . .	1,5	6 Drosselklappen-Hebel . . . . .	--
Starterkraftstoffdüse . . . . .	160	Startvergaser-Hebel . . . . .	--
Mischrohr . . . . .	46		
Lufttrichter . . . . .	29		

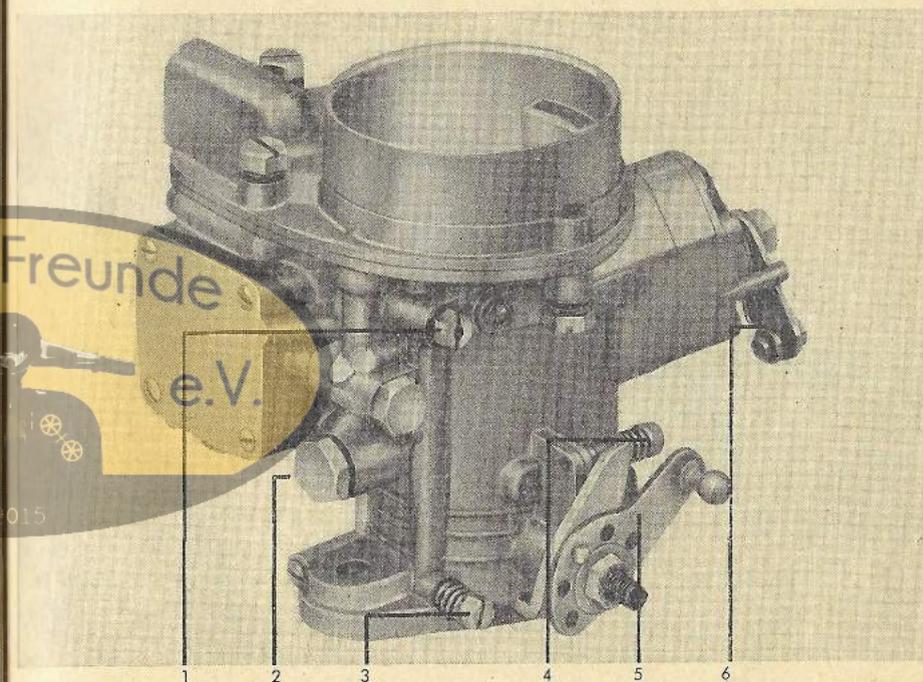


Abb. 14: Der Solex-Fallstrom-Vergaser (Ansicht)

1/56/108a

## 10. Die Motorkühlung

Als Kühlsystem ist bei dem „GROSSEN DKW 3=6“ die bewährte und vorteilhafte Thermosyphon-Wasserkühlung verwendet worden. Bei diesem Kühlsystem erübrigt sich eine Wasserpumpe, da der Kühlwasserumlauf vom Motor zum Kühler durch den Gewichtsunterschied zwischen kaltem und warmem Wasser herbeigeführt wird. Das im Motor erwärmte Wasser dehnt sich aus und wird dabei spezifisch leichter, wobei es von dem im unteren Teil des Kühlers befindlichen kälteren und schwereren Wasser aus dem Motor herausgedrückt wird und in den oberen Wasserkasten des Kühlers wieder eintritt. Der riemengetriebene Ventilator erhöht die Wirkung des Kühlers noch ganz erheblich.

## B. DAS FAHRGESTELL

### 1. Der Kastenprofilrahmen

des „GROSSEN DKW 3=6“ erhält durch eine kräftige X-Verstrebung neben den 3 Quertraversen ein Höchstmaß an Verwindungssteifigkeit. Die beiden vorderen Traversen dienen zur Abstützung des Motors mit dem Getriebe. Zwischen diesen beiden Traversen ist noch der kräftige Federträger für die Vorderblattfeder angeschweißt. Auf jeweils 4 seitlichen Konsolen und auf dem Ende der hinteren Federträgerplatte ruht an 10 Punkten verschraubt, die Karosserie. Vor der vorderen Quertraverse ist noch ein Blech (Unterschutz) eingeschweißt, das den Motor vor Verschmutzung schützt, und es trägt noch erheblich zur Versteifung der vorderen Rahmenpartie bei. Etwa in der Mitte der Längsträger sind beiderseits die Tragstützen zur Aufnahme des Einsteck-Wagenhebers, mit dem immer eine ganze Wagenseite angehoben wird, angeschweißt.

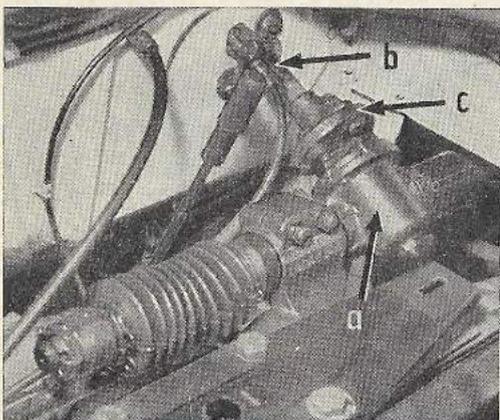


Abb. 15: Das Lenkgetriebe

1/57/395

den Spurstangenhebeln der Schwenklager sitzen. Die Verbindung zwischen den äußeren und inneren Spurstangenköpfen bilden zwei Spurstangen, von der die rechte zum Einstellen der Vorspur verstellbar ist.

Ein evtl. Nach- bzw. Einstellen der Lenkung und der Vorspur soll einer DKW-Werkstatt bzw. einem DKW-Service überlassen werden.

### 3. Der Antrieb

ist der bewährte DKW-Frontantrieb. Die Kraftübertragung erfolgt über die direkt mit dem Ausgleichsgetriebe (Differential) verbundenen Antriebswellen auf die an der Querfeder und den Dreieckslenkern aufgehängten Schwenklager. Die Gelenke sind an beiden Enden durch Gummimanschetten gut abgedichtet, um das Eindringen von Wasser und Schmutz zu verhindern. Die treibenden Vorderräder werden durch die beidseitigen Spurstangen in ihrer Spur gehalten und gelenkt.

### 2. Die Lenkung

Die Lenkbewegung, die man mit dem leicht ovalen Zweispeichen-Lenkrad ausführt, wird von dem Lenkritzeln im Lenkgetriebe „a“ (siehe Abb. 15) auf eine Zahnstange übertragen. Zwischen Lenkrohr „b“ und Lenkgetriebe „a“ ist eine Hardy-Scheibe „c“ eingebaut, die dämpfend auf Lenkungsstöße, Biegemomente, wie sie durch große Bodenunebenheiten auftreten können, wirkt. Auf der Zahnstange ist auf einem Konus mit Keil (Scheibfeder) der Lenkhebel befestigt, an dem sich die beiden inneren Spurstangenköpfe befinden, während die äußeren Spurstangenköpfe auf

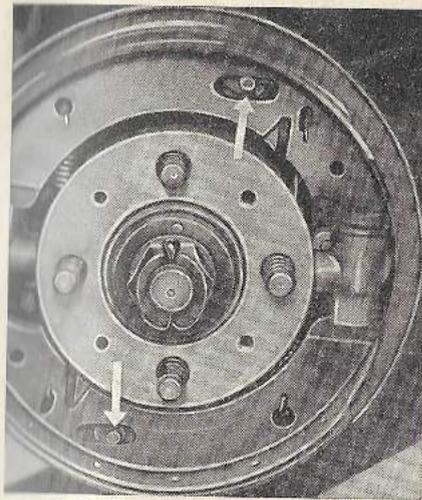


Abb. 16: Die Vorderrad-Duplex-Bremse 1/56/131

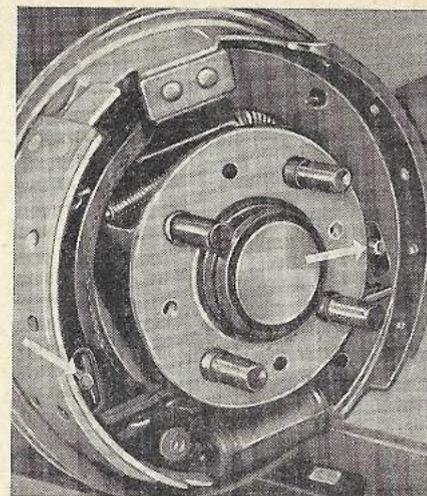


Abb. 17: Die Hinterradbremse

1/56/132

### 4. Die Bremsen

Der „GROSSE DKW 3=6“ verfügt über eine hydraulische 4-Rad-Innenbackenbremse, die mit dem Fußpedal betätigt wird und einen vollkommenen Bremsausgleich an allen vier Radbremsen gewährleistet. Die beiden Vorderräder sind dabei mit einer Duplex-Hydraulik (je Bremsbacke ein Bremszylinder) ausgerüstet, während die Hinterräder eine Einfach-Hydraulik (ein doppeltwirkender Bremszylinder auf beide Bremsbacken) haben. In Verbindung mit den großdimensionierten Bremsstrommeln ergeben sich Verzögerungswerte, die auch bei voller Auslastung des Fahrzeuges hervorragend sind und die vom Gesetzgeber geforderten Werte erheblich überschreiten.

Sollte der Wagen beim Abbremsen einseitig ziehen oder die Bremswirkung erst durch mehrmaliges Betätigen des Bremspedals einsetzen, so lassen Sie die Bremsanlage bitte sofort in einer DKW-Werkstätte bzw. einer DKW-Service-Station überprüfen. Die weißen Pfeile in den Abb. 16 und 17 weisen auf die Einstellexzenter hin. Einstellen der Bremsanlage siehe Seite 50—53.

### Die Hinterradbremse (Seilzugbremse)

Die Bremsbacken der Hinterradbremse können sowohl hydraulisch – über das Bremspedal zusammen mit den Vorderrädern – als auch mechanisch mit dem Handbremshebel betätigt werden. Die mechanische Bremse (Handbremse), die über die Bremsseile auf die Bremsbacken wirkt, dient in erster Linie als Feststellbremse und wird beim Anfahren am Berg benötigt.

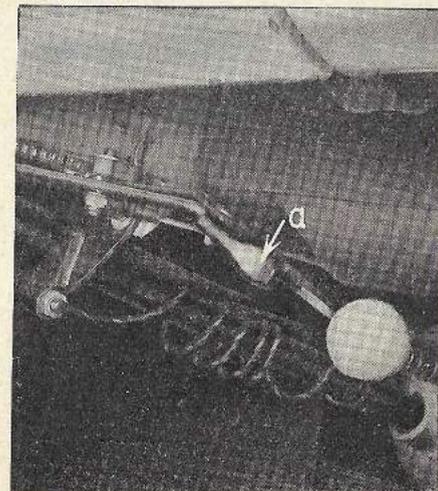


Abb. 18: Handbremshebel mit Arretierung 1/56/145

Zum Bremsen ist der neben der Lenksäule befindliche Hebel herauszuziehen. Zum Lösen der festgezogenen Handbremse den Bremshebel zunächst weiter anziehen und dabei erst den Arretierhebel „a“ (Abb. 18) auslösen und den Handbremsgriff nach vorn führen.

### C. DIE KAROSSERIE

Sämtliche Scheiben bei allen Wagen sind aus Sicherheitsglas und die Lackierungen aller Karosserien sind in Kunstharz-Einbrennlack ausgeführt. Dies ist wichtig für Sie zu wissen, falls evtl. entstandene Beschädigungen an Ihrem Wagen nachlackiert werden sollten. Große Blechflächen sind auf der Innenseite zur Vermeidung des Dröhnens mit einer Spezial-Antidröhnmasse gespritzt. Dieser wie Elefantenhaut aussehende Überzug darf natürlich nicht entfernt werden. Gegen CARAMBA- oder LUBARIT-Nebel, wie er beim Einsprühen des Fahrgestelles entsteht, ist diese Schutzschicht unempfindlich.

**1. Der Türkontaktschalter** schaltet beim Öffnen der linken Tür automatisch die Innenbeleuchtung ein. Dieser Schalter ist nur bei den Coupés, Cabriolets und 4türigen Wagen vorhanden.

**2. Die Innenbeleuchtung** kann bei den Limousinen bei geschlossener oder geöffneter Tür am Schalter der Leuchte selbst ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die Innenleuchte befindet sich oben am linken Dachholm über der Fahrersitz-Rückenlehne. Der vorstehende Hartgummiknopf ist für die Schaltbewegung nach oben bzw. nach unten zu schieben.

**3. Der Handschuhkasten**, in dem sich mancherlei während der Fahrt brauchbare Utensilien schnell griffbereit unterbringen lassen, ist mit einem Deckel mit Druckknopfverschluß ausgerüstet.

**4. Die Türen**, ebenfalls mit Druckknopfschlössern ausgestattet, lassen sich von außen leicht und nahezu geräuschlos schließen. Das Öffnen von außen geschieht durch Eindrücken des Druckknopfes in den Türgriff mit dem Daumen. Im Druckknopf der linken Türe ist ein Schloß eingebaut und die rechte Tür wird wie üblich durch nach vorne Umlegen des Türgriffes gegen Öffnen von außen gesichert.

**5. Der Kofferraum** hat ein ausreichendes Fassungsvermögen. Im Kofferraum sind das Reserverad, die Werkzeugtasche und der Wagenheber untergebracht.

Das Reserverad legen Sie immer so ein, daß das Ventil obenliegend nach außen zeigt, damit Sie beim Luftdruckprüfen auch leicht das Reserverad mit prüfen können.

Zum Schließen der Kofferraumklappe ist diese zunächst noch ein wenig anzuheben und die Klappenstütze aus ihrer Arretierung zu heben, dann mit der anderen Hand die Klappe nach unten zu führen, fest aufzudrücken und dann erst den Hebel des Klappenschlosses zur Sicherung umlegen.

**6. Beide Vordersitze** sind auf Gleitschienen gelagert und auch während der Fahrt leicht verstellbar. Zum bequemeren Einstieg auf die hintere Sitzbank lassen sich die Rückenlehnen der Vordersitze, wie Abb. 20 zeigt, nach vorn umlegen. Die Verstellhebel befinden sich bei beiden Sitzen rechts unten und sie sind nach rechts zu drücken, wenn Sie den betreffenden Sitz verstellen wollen.



Abb. 19: Verstellhebel am Fahrersitz 1/57/1178



Abb. 20: Beifahrersitz mit Verstellhebel 1/57/1128

### D. DIE ELEKTRISCHE ANLAGE

#### 1. Der Schaltplan

Ist als Klapptafel am Ende des Buches eingheftet. Er dient zur Erleichterung beim Auffinden etwa auftretender elektrischer Störungen und bezeichnet die Stärken und Farben der Kabel zu den einzelnen Stromverbrauchern.

#### Die Zündanlage

Der Zündstrom wird durch eine 6-V-Batterie-Zündanlage erzeugt. Bei eingeschalteter Zündung fließt der Batteriestrom durch die drei Zündspulen über den Dreifach-Unterbrecher zurück zur Batterie. Dabei entsteht in den Zündspulen ein elektromagnetisches Kraftlinienfeld. Der umlaufende Unterbrechnocken öffnet jeweils etwa im oberen Kolbentotpunkt eines Zylinders – wenn also die Zündung erfolgen soll – den Unterbrecherkontakt der zu dem betreffenden Zylinder gehörenden Zündspule. In diesem Moment bricht das Kraftlinienfeld dieser Zündspule in sich zusammen. Der dadurch entstehende Zündstrom wird von dem mittleren Anschluß der Zündspulen durch die Zündkabel direkt an die Zündkerzen weitergeleitet.

Der Zündzeitpunkt (als Früh- und Spätzündung bekannt) ist abhängig von der Motordrehzahl. Während im Leerlauf die Zündung nur ganz wenig vor oberem Kolbentotpunkt erfolgt (Spätzündung), muß diese mit zunehmender Motordrehzahl immer früher vor oberem Totpunkt erfolgen (Frühzündung). Diese Verstellung wird automatisch durch den im Zündaggregat eingebauten Fliehkraftregler bewirkt. Die Drehrichtung des Unterbrechnockens erfolgt im Uhrzeigersinn. Angetrieben wird der Unterbrechnocken direkt von der Kurbelwelle aus.

Um eine Funkenbildung an den Unterbrecherkontakten zu unterdrücken und eine exakte Zündung zu ermöglichen, ist zu den Unterbrechern je ein Kondensator parallel geschaltet, die an der Rückseite der Unterbrecherplatte befestigt sind.

Die Zylinder werden – wie üblich – von der Kupplungsseite aus gezählt.

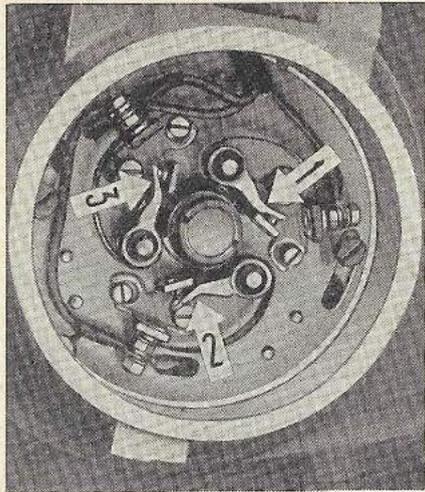


Abb. 21: Numerierung der Unterbrecher zu den Zylindern 1/56/110

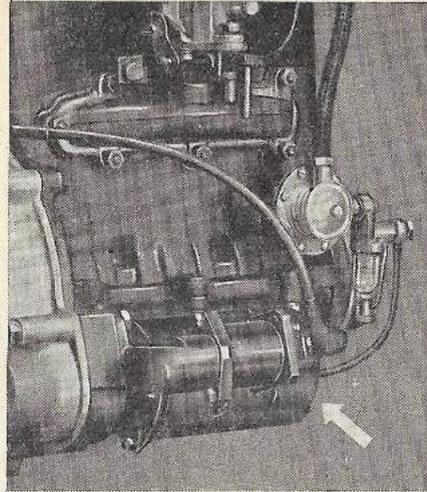


Abb. 22: Lage des Anlassers 1/56/158

### 3. Der Anlasser

Als Starter ist ein Schubanlasser mit Magnetschalter eingebaut. Durch Rechtsdrehen des Zündschlüssels an der Lenksäule wird zunächst der Zündstrom eingeschaltet. Wenn Sie jetzt den Anlaß-Druckknopfschalter links oben an der Armaturentafel drücken, erhält der Anlasser zunächst nur so viel Strom, daß sich sein Anker nur axial in Richtung zum Zahnkranz auf dem Schwungrad bewegt. Erst, wenn sich das Anlasserritzel in den Zahnkranz eingeschoben hat, erhält der Anlasser über den Magnetschalter vollen Strom und beginnt sich zu drehen. Diese Anordnung trägt sehr zur Schonung des Schwungscheiben-Zahnkranzes bei.

### 4. Die Lichtmaschine

Als Stromerzeuger wird eine spannungsgeregelte Lichtmaschine verwendet, die auf einem schwenkbaren Lagerbock, linksseitig, unterhalb des Wasser-Eintrittstutzens sitzt. Ihr Antrieb erfolgt von der Kurbelwelle aus mit einem endlosen Gummikeilriemen, der auch mit über die Ventilator-Antriebsscheibe läuft. Die Einstellung der richtigen Riemenspannung wird durch Verstellung des schwenkbaren Lichtmaschinen-Lagerbockes ermöglicht.

Das Arbeiten der Lichtmaschine wird durch Verlöschen der Ladekontrolllampe an der Armaturentafel angezeigt. Der Regler zur Lichtmaschine sitzt an der Spritzwand über dem Frischluftkanal.

### 5. Die Batterie

Ein 6 Volt 66 Ah Blei-Akkumulator, der leicht zugänglich und witterungsgeschützt rechtsseitig unter der Motorhaube seinen Platz hat, wird als Stromspeicher verwendet. Der günstige Standort der Batterie erlaubt eine bequeme Wartung, die Sie nicht außer acht lassen sollten. Die den Kundendienst-Drucksachen beiliegende Batterie-Garantie- und Pflegekarte enthält die näheren Wartungsrichtlinien.

### 6. Stromverbraucher und Sicherungskasten

Alle Stromverbraucher sind im Schaltplan, Seite 65/66, verzeichnet. Die Sicherungen zu den Stromkreisen der einzelnen Stromverbraucher sind alle in einem Sicherungskasten vereinigt, der links neben der Lenksäule unter der Armaturentafel angebracht ist. Die sechs Sicherungen sind mit den Zahlen 1 bis 6, von vorn beginnend, numeriert und die Zugehörigkeit zu dem jeweiligen Stromverbraucher ist auf einem im Deckel eingeklebten Bezeichnungsschild für jede einzelne Sicherung aufgeführt.

### E. DIE VIERTÜRIGE LIMOUSINE

Dieser Wagen hat das gleiche Fahrgestell und auch das gleiche Triebwerk wie die übrigen Baumuster des „GROSSEN DKW 3=6“. Lediglich der Rahmen des Fahrgestelles ist verlängert, so daß sich eine Vergrößerung des Radstandes um 100 mm gegenüber den 2türigen Baumustern ergibt.

Die gesamte technische Beschreibung sowie die Bedienung und Wartung des „GROSSEN DKW 3=6“, wie diese in der vorliegenden Betriebsanleitung geschildert sind, trifft also auch für die 4türige Limousine zu. Außer dem verlängerten Radstand sind wesentliche Abweichungen nur an der Karosserie selbst zu finden.

1. Die 4 Türen sind, wie die Baumusterbezeichnung schon sagt, wohl die hauptsächlichste Abweichung der Karosserie gegenüber den 2türigen Limousinen und Coupés. Beide Türen einer Wagenseite hängen an einem gemeinsamen Mittelpfosten an 2 kräftigen Scharnieren. Die Scharnierbolzen haben am unteren Ende einen Schmiernippel (siehe Abb. 23) und sind von Zeit zu Zeit mit abzuschmieren; ausgetretenes Fett auch an der Scharnierinnenseite sauber abwischen.

Die Türgriffe an den hinteren Türen lassen sich nach zwei Seiten bewegen, wie in Abb. 24 dargestellt. Zum Öffnen der Tür ist der Griff so weit nach hinten in Richtung „b“ zu ziehen, bis der Schloßriegel aufschnappt. Werden die Türgriffe nach vorn in Richtung „a“ gedrückt, so sind die hinteren Türen gegen Öffnen von außen gesichert.

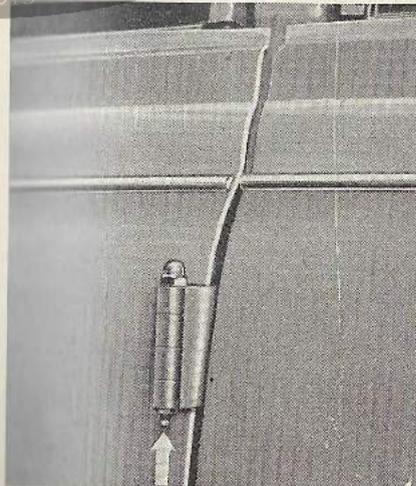


Abb. 23: Schmiernippel an Türscharnieren 1/56/273

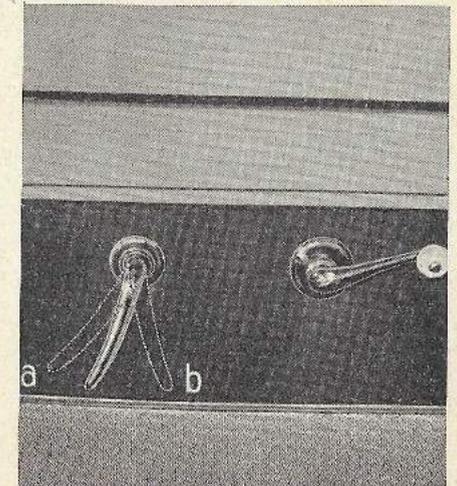


Abb. 24: Sicherung der Hintertüren 1/56/272

An der vorderen rechten Türe wird der Türgriff zur Sicherung nach oben umgelegt. Während sich die Türfenster der Vordertüren nahezu ganz versenken, also öffnen lassen, können die Fenster der Hintertüren nur ca. 11 cm in die Tür hineingedreht werden, was durch die Formgebung der Tür bedingt ist.

Das Schloß in der linken Vordertür und in der Kofferraumklappe werden mit einem gemeinsamen Schlüssel geschlossen.

**2. Hintere Ausstellfenster und Heckscheibe:** Die hinteren Dreieckfenster können zur **zugfreien Belüftung** des Wagens nach außen verstellt werden. Verstelleinrichtung von Zeit zu Zeit mit einigen Tropfen Knochenöl versehen. Den Abdichtgummi rund um die Ausstellfenster hält man durch Einreiben mit Glycerin geschmeidig.

Als Heckscheibe gelangt bei der 4türigen Limousine nicht eine 3teilige, sondern eine sphärisch gewölbte, durchgehende Scheibe zum Einbau. Selbstverständlich sind auch an diesem Wagen sämtliche Scheiben aus splitterfreiem Sicherheitsglas.

**3. Die vordere Sitzbank** läßt sich, genau wie bei dem 2türigen Wagen die Einzelsitze, auf Gleitschienen während der Fahrt verstellen. Dazu den Verstellhebel in der Mitte der Sitzbank in Richtung Lenksäule drücken (siehe Abb. 25) und die Sitzbank mit dem Körper in die gewünschte Stellung verschieben.

Die Gleitschienen der Sitzbank ebenfalls von Zeit zu Zeit mit einigen Tropfen Öl versehen.

Vorder- und Hintersitz sowie die Rückenlehnen bestehen aus Schaumgummi-Auflagen auf einem Federkern aufgespannt.

**4. Die Instrumententafel** ist, wie die Abb. 26 zeigt, zusätzlich noch mit einer elektr. Zeituhr ausgerüstet. Der in der Mitte des Zifferblattes befindliche kleine Knopf dient zum Verstellen der Zeiger.

Die übrigen Abweichungen vom 2türigen Wagen sind im Abschnitt „Technische Daten“ aufgeführt.

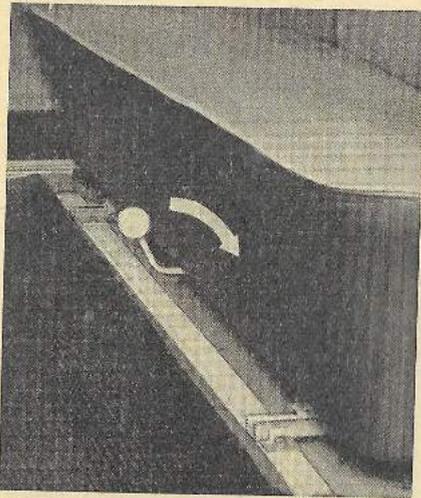


Abb. 25: Verstellhebel der vorderen Sitzbank 1/56/93

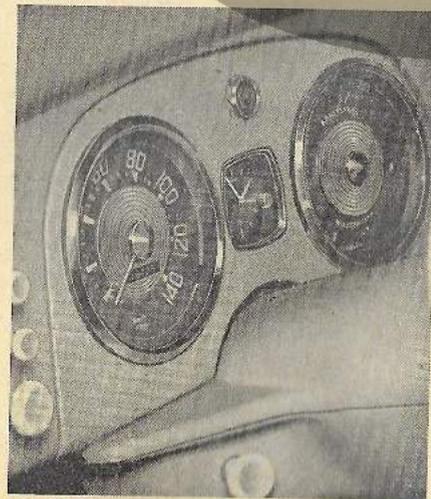


Abb. 26: Instrumententafel mit Zeituhr 1/57/129

## F. DKW-UNIVERSAL

Wie schon der Name DKW-Universal besagt, ist diese Entwicklung im DKW-Programm ein Fahrzeug mit vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten. Unter Übernahme aller wesentlichen Konstruktionsmerkmale der DKW-Sonderklasse ist er als Personen- und auch als Lieferwagen verwendbar. Nur wenige Handgriffe, die wir Ihnen hier kurz erklären wollen, genügen, um die Verwandlung durchzuführen.

### 1. Der Innenraum Ihres DKW-Universal

ist sowohl zur Beförderung von 4-5 Personen als auch zum Transport von Gütern verwendbar.

Soll der Wagen zum Gütertransport hergerichtet werden, so sind zunächst die Sitzkissen der Hintersitze nach vorn zu klappen, und dann die Rückenlehnen gleichfalls nach vorn umzulegen. In dieser Weise läßt sich auch ein einzelner Sitz umlegen, so daß der Wagen neben dem gewonnenen Transportraum auch mit 3 Personen gefahren werden kann.

Der Wagen ist, wenn nötig, mit 3 und auch mit 4 Sitzplätzen zu fahren, da die hinteren Sitze einzeln versenkbar sind.

Wenn Sie Ihren DKW-Universal zum Transport von Gütern verwenden, so steht Ihnen bei beiden umgeklappten Rücksitzen eine Ladefläche von ca. 2,23 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

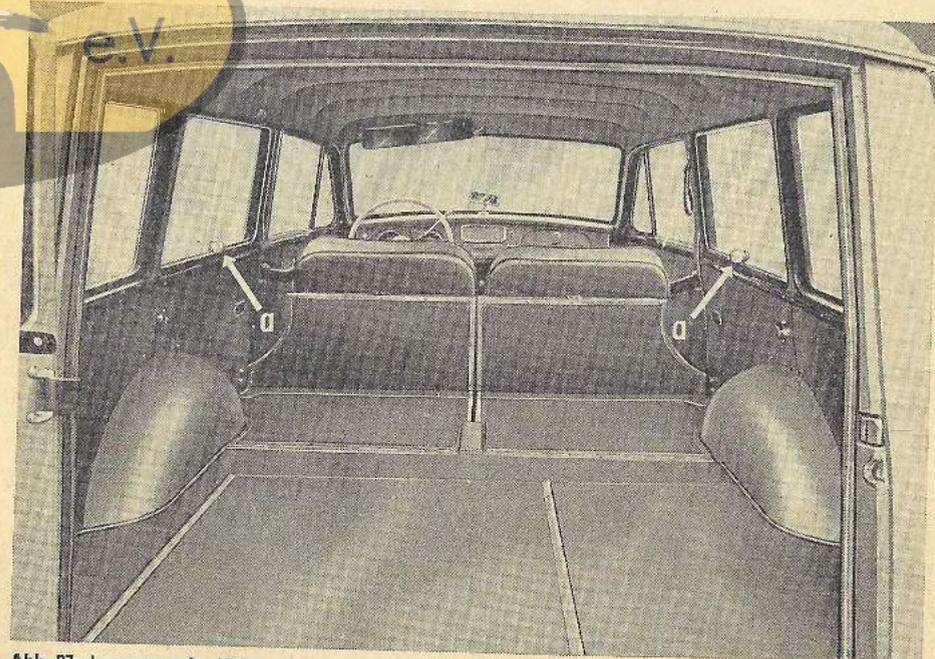


Abb. 27: Innenraum des Universal



Beim Tanken ist folgendes zu beachten:

- Soll der leere Tank gefüllt werden, so wird zuerst 1 Liter Öl und danach 40 Liter Kraftstoff eingefüllt. Die größte Ölmenge, die auf einmal gemischt werden kann, ist 1 Ltr. (entsprechend 40 Ltr. Kraftstoff) und die kleinste Menge  $\frac{1}{8}$  Ltr. (entsprechend 5 Ltr. Kraftstoff). Selbstverständlich kann auch jede dazwischenliegende Menge Mischung im DKW-MIXER aufbereitet werden.
- Im Winter verlangt das Tanken von Fahrzeugen, die mit dem DKW-MIXER ausgerüstet sind, eine gewisse Aufmerksamkeit, die auch sonst bei der Herstellung von Kraftstoff-Öl-Mischungen für Zweitaktmotoren unbedingt nötig ist, d. h., das für diese Mischung verwendete Öl muß fließen und soll stets aus einem geheizten Raum von mindestens  $+ 10^{\circ} \text{C}$  entnommen werden.

Unter dieser Temperatur sind die Öle zu dickflüssig, um im Mischer eine innige Vermischung mit dem nachdringenden Kraftstoff zu gewährleisten.

## Achtung!

Das Mischungsverhältnis Öl zu Kraftstoff ist in jedem Falle, auch während der Einfahrzeit, d. h. 1 Liter Öl wird mit 40 Liter Kraftstoff gemischt.

**1:40**

Vereinzelt gibt es an Tankstellen auch fertige Zweitakt-Mischungen, direkt aus einer Zapfsäule oder einer Faß-Pumpanlage; Sie müssen in diesen Fällen aber auf dem Mischungsverhältnis 1:40 bestehen. Aus der nachfolgenden Tabelle können Sie die Mischungsanteile Kraftstoff, Öl und DKW-Zweitakt-Treibstoffzusatz\* entnehmen.

Ltr. Kraftstoff	Motorenöl		DKW-Zweitakt-Treibstoff- zusatz*-Anteile	
	in cm <sup>3</sup>	in Ltr.	in cm <sup>3</sup>	in Meßbecher- füllung
5	125	$\frac{1}{8}$	10	siehe
10	250	$\frac{1}{4}$	20	Angaben
20	500	$\frac{1}{2}$	40	auf den
30	750	$\frac{3}{4}$	60	Kannen
40	1000	1	80	

\* Im Ausland soweit erhältlich.

Durch die vorgeschriebene regelmäßige Beimischung von DKW-Zweitakt-Treibstoff-Zusatz bzw. die regelmäßige Verwendung von korrosionsverhütenden Motorenölen (Premiumöle) wird nicht nur die bei allen Verbrennungsmotoren gefürchtete Kaltkorrosion verhütet, sondern es verringern sich damit auch die unliebsamen Verbrennungsrückstände (Ölkohle), auf Kolbenboden, Zylinderkopf und in der Auspuffanlage.

Bei Verwendung von sogenannten Premiumölen, die bereits korrosionsverhütende Zusätze enthalten, ist eine Beimischung von DKW-Zweitakt-Treibstoffzusatz nicht mehr erforderlich. Dies trifft auch für die selbstmischenden und nicht selbstmischenden Zweitaktöle zu.

DKW-Zweitakt-Treibstoffzusatz erhalten Sie in jeder DKW-Werkstatt und in jeder DKW-Service-Station in 1 Liter und 0,5 Liter fassenden Kannen, deren Verschluß als Meßbecher ausgebildet ist.

### 3. Die Arbeitsweise des DKW-MIXERS

Der DKW-MIXER befindet sich im Kraftstofftank. Erst wird das Öl eingefüllt. Es sammelt sich im Mischbehälter „a“ (Abb. 30). Sodann strömt der Kraftstoff nach, infolge der besonderen Ausbildung des Mischrohres „b“ wird eine innige Durchwirbelung mit dem Öl erzeugt und schließlich fließt die betriebsfertige Kraftstoff-Öl-Mischung in den Tank. Noch etwa verbliebene Öltröpfchen werden durch das Sieb „c“ solange zurückgehalten, bis auch sie mit dem Kraftstoff zusammen als homogene Mischung den Mischbecher verlassen.

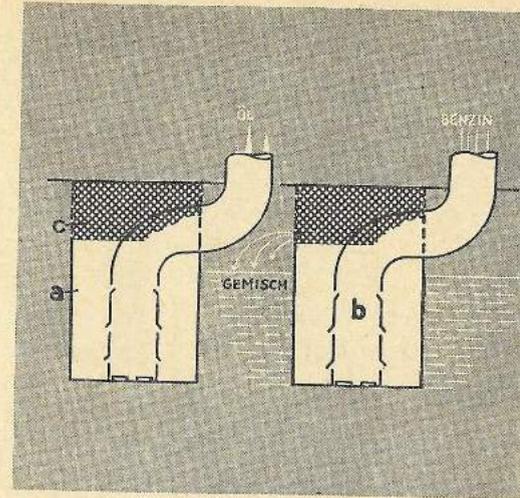


Abb. 30: Arbeitsweise des DKW-MIXERS

1/56/278

### 4. Kühlwasser prüfen:

Kühler-Verschlußdeckel abschrauben und Wasserstand kontrollieren (Kühlwasserinhalt ca. 8,5 Liter). Das Wasser **muß** bis zum **unteren** Rand des Einfüllstutzens stehen. Zum Nachfüllen nur sauberes, möglichst kalkfreies Wasser verwenden! Verschlußdeckel wieder handfest aufschrauben; dabei auf unverletzte Dichtungen im Deckel achten! Undichter Verschlußdeckel kann während der Fahrt zu Kühlwasserverlust führen. Der Kühlerverschlußdeckel ist als Über- und Unterdruckventil ausgebildet. Infolge des Überdruckes wird der Siedepunkt des Wassers im Kühlsystem erhöht. Ein Temperaturanstieg, Zeiger im rechten roten Feld des Fernthermometers, wie es bei Bergauffahrten gelegentlich vorkommt, ist demzufolge ungefährlich. Keinesfalls dürfen Sie aber den Verschlußdeckel öffnen wollen, wenn dieser Betriebszustand (Überdruck im Kühlsystem) besteht, da Sie sich durch austretenden Dampf schwer verbrühen können. Während der Frostperiode bei längerem Stillstand Wasser ablassen oder Gefrierschutz beimischen (siehe unter Winterbetrieb, Seite 43).

### 5. Reifen-Luftdruck prüfen:

Vorderräder 1,4 atü, Hinterräder und Reserverad\* 1,4 bis 1,7 atü, je nach Belastung. Zu hoher, vor allem aber zu niedriger Luftdruck beeinflusst die guten Fahreigenschaften des „GROSSEN DKW 3 = 6“ nachteilig und führt vor allem bei zu geringem Reifenluftdruck zu vorzeitigem Verschleiß der Reifen. Unterschiedlicher Druck der beiden Reifen einer Achse — insbesondere der Vorderachse — führt bei scharfem Bremsen zum Schleudern des Wagens. Daher mit einem wirklich zuverlässigen Luftdruckprüfer den Reifendruck öfter nachprüfen und berichtigen. Bei langen Fahrten, besonders an heißen Sommertagen, steigt der Luftdruck in den Reifen um 0,1 bis 0,2 atü an, was auf die starke Erwärmung der Reifen zurückzuführen ist. Diesen geringen Druckanstieg an den warmen Reifen **nicht** durch Luftablassen **korrigieren**, da sonst nach Erkalten der Reifen der Luftdruck zu niedrig wird. Ihr GROSSER DKW 3 = 6 hat schlauchlose Bereifung, die **keinesfalls unter 1,3 atü** gefahren werden darf.

\* Wird das Reserverad einmal benötigt, Luftdruck entsprechend dem Druck im anderen Rad der Achse korrigieren.

## 6. Bremsbedienung prüfen:

Handbremshebel und Fußbremspedal einmal kurz betätigen. Letzteres darf sich nur etwa bis zur Hälfte des Abstandes zwischen Bodenblech und der Pedal-Ruhestellung durchtreten lassen; dabei ist das Aufleuchten der beiden Stopp-Lichter zu kontrollieren. Bei gelösten Bremsen muß sich der Wagen leicht schieben lassen.

## 7. Blinkeranlage prüfen:

Durch Betätigen des Blinker-Schalthebels rechts an der Lenksäule; Hebel nach unten = rechter Blinker, Hebel nach oben = linker Blinker. Dabei muß die rote Blinker-Kontrolllampe aufleuchten.

## 8. Die Beleuchtung prüfen:

Die Lichtanlage ist von Zeit zu Zeit, insbesondere vor Antritt einer Nachtfahrt, zu überprüfen. Zum Einschalten den Zugschalter (Nr. 1, Abb. 5) an der Armaturentafel herausziehen. Jetzt den Abblendschalter bedienen. Wenn der Zugschalter gezogen ist, müssen auch Kennzeichenlampen und Rücklichter brennen. Schalterstellung siehe „Der Abblendschalter und die Lichthupe“ Seite 14 Abb. 7.

# V. FAHRBETRIEB

## 1. Zündung ein- und ausschalten:

An der Lenksäule ist ein kombiniertes Zünd-Lenkschloß angebracht. Die Zündung ist eingeschaltet, wenn Sie den eingesteckten Schlüssel aus seiner senkrechten Stellung heraus eine halbe Umdrehung nach rechts auf „Fahrt“ drehen.

Wollen Sie den Wagen abstellen und die Lenkung verriegeln, so ist der Schlüssel wieder eine halbe Umdrehung nach links in die senkrechte Ausgangsstellung „Halt“ zu drehen und herausziehen. Der Schloßriegel schnappt dann bei Drehung des Lenkrades in eine Aussparung im Innern des Lenkrohres ein und blockiert die Lenkung.

Bei einer Viertelumdrehung nach links zurück (Querstellung) „Garage“ wird die Zündung ausgeschaltet, aber die Lenkung nicht verriegelt. Der Zündschlüssel läßt sich auch in dieser Stellung (sog. Garagenstellung) herausziehen.

**Achtung! Während der Fahrt Zündschlüssel nicht in senkrechte Stellung drehen, sonst blockiert die Lenkung!**

## 2. Motor anlassen:

Kontrollieren Sie, ob Schalthebel in Leerlaufstellung steht. Bei eingeschalteter Zündung Anlasserknopf drücken, bis Motor anspringt. Bei kalter Witterung und kaltem Motor Startvergaserknopf ganz herausziehen und diesen wieder ganz einschieben, sobald der Motor „rundläuft“.

Wenn der betriebswarme Motor einmal nicht anspringt, ist der Startvergaserknopf nur halb (bis zur Raste) herausziehen und nach dem Anspringen wieder zurückzuschieben. Bei betriebswarmem Motor den Startvergaserknopf also keinesfalls ganz herausziehen, da sonst der Motor ein überfettetes, nicht zündfähiges Gemisch erhält, im extremen Falle „ersäuft“. Oberhalb Leerlaufdrehzahl muß Lade-Kontrolllampe verlöschen. Die Funktion des Startvergasers ist im Abschnitt „Vergaser“ Seite 22 genau beschrieben.

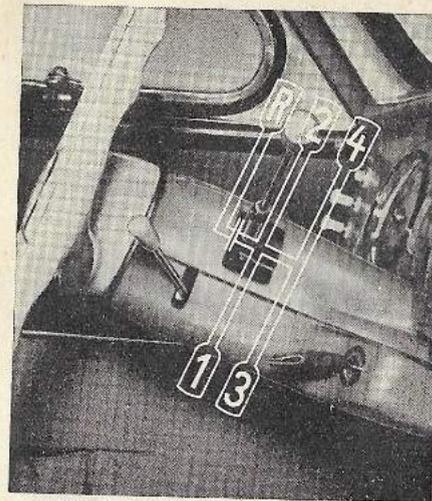


Abb. 31: Linkslenker

1/56/138

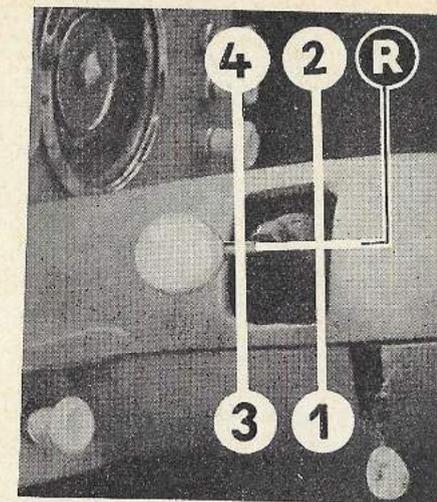


Abb. 32: Rechtslenker

1/56/139

Lage der Getriebegänge

## 3. Anfahren und Schalten mit normaler Fußkupplung

Auf den Abbildungen 31 und 32 ist die Lage der einzelnen Gänge ersichtlich. Beim Auf- und Abwärtsschalten sind die max. Geschwindigkeiten der einzelnen Gänge, wie diese durch Striche auf dem Tachometer vermerkt sind, möglichst nicht zu überschreiten. Der Schaltvorgang selbst, vor allem das Zurückschalten in kleinere Gänge, ist durch das Sperrsynchrogetriebe besonders leicht und einfach gemacht. Gas wegnehmen, Kuppelungspedal treten und den Schalthebel in den nächst höheren oder niedrigeren Gang einlegen. Da der 1. Gang nicht synchronisiert ist, müssen Sie beim Zurückschalten vom 2. in den 1. Gang je nach Geschwindigkeit mehr oder weniger Zwischengas geben.

Der Rückwärtsgang hat eine **Schaltsperre**. Zum Einschalten des Rückwärtsganges einen Druck auf den Schalthebelknopf in Richtung Lenksäule ausüben, den Schalthebel dann über die dadurch überwundene Rückwärtsgangsperrung zum Lenkrad hin ziehen und nach oben einlegen.

## 4. Das Fahren mit der automatischen Kupplung „SAXOMAT“

Das Schalten der Gänge wird auch hier, wie vorstehend unter 3. beschrieben, vorgenommen, wobei das Kuppeln beim Anfassen des Schalthebels ganz zwangsläufig erfolgt.

### Zwei wichtige Hinweise müssen Sie jederzeit beachten!

1. Vor jedem Schaltvorgang, den Sie ausführen wollen, unbedingt und immer den Fuß vom Gaspedal wegnehmen.
2. Während der Fahrt den Schalthebel erst unmittelbar vor dem erforderlichen Gangwechsel anfassen. Nach erfolgtem Einlegen des Ganges den Schalthebel sofort wieder loslassen.

Bei den einzelnen Fahrzuständen ist noch folgendes zu beachten:

#### A. Das Anfahren mit dem SAXOMAT

- Schalthebel in Leerlaufstellung bringen und dann erst den Motor in bekannter Weise anlassen.
- Den Motor auf Leerlaufdrehzahl abfallen lassen.
- Gang zum Anfahren einschalten. In der Ebene können Sie ganz bedenkenlos mit dem 2. Gang anfahren und nur bei Steigungen oder wenn Ihnen ein besonders schneller Start wünschenswert erscheint, legen Sie den 1. Gang ein.
- Nach dem Einlegen des Ganges den Schalthebel sofort loslassen, da sonst der Automat nicht einkuppelt.
- Jetzt nach bekannter Art Gas geben und Handbremse lösen; der Wagen setzt sich, geschmeidig anfahrend, in Bewegung.

Das Anfahren an Steigungen geschieht an sich in der gleichen Weise wie vorstehend beschrieben. Hier macht sich nur sehr angenehm bemerkbar, daß Sie Gas geben können und dann erst die Handbremse zu lösen brauchen. Das mehr oder weniger auf Geschicklichkeit beruhende Ineinandergreifen des Gasgebens und Kuppelns bei gleichzeitigem Lösen der Handbremse – wie es sich eben bei Wagen mit einer normalen Fußkupplung erforderlich macht – entfällt mit dem „SAXOMAT“ gänzlich.

Sie verfahren zweckmäßig wie folgt: 1. Gang einlegen, Wagen mit der Fußbremse halten, Handbremse lösen, Gas geben und Fußbremse loslassen.

#### B. Das Gangwechseln während der Fahrt

- Fuß vom Gaspedal wegnehmen.
- Schalthebel erst unmittelbar vor dem Gangwechseln anfassen und gewünschten Gang einschalten.
- Nach erfolgtem Gangwechsel den Schalthebel sofort wieder loslassen und dann erst Gas geben.

Das hier Gesagte gilt selbstverständlich auch für das Zurückschalten in die unteren Gänge.

Da beim 4-Ganggetriebe der 1. Gang nicht synchronisiert ist, so ist beim Zurückschalten vom 2. in den 1. Gang Zwischengas zu geben. Dies wird wie folgt ausgeführt:

Schalthebel vom 2. Gang in Leerlaufstellung ziehen und Hebel ganz loslassen. Jetzt je nach Geschwindigkeit mehr oder weniger Gas geben, Fuß vom Gaspedal wegnehmen und Schalthebel in den ersten Gang einlegen; bei einiger Übung erfolgt dieser Gangwechsel dann fast geräuschlos. Bei sehr niedrigen Fahrgeschwindigkeiten (unterhalb 5 km/h) können Sie vom 2. in den 1. Gang auch ohne „Zwischengasgeben“ schalten, wenn Sie den Schalthebel möglichst schnell aus der 2. in die 1. Gangstellung bewegen.

#### C. Das Verhalten vor Verkehrsampeln bei Rotlicht

- So weit als möglich an die Kreuzung heranzufahren und Wagen nur durch Bremsen zum Stillstand bringen.
- Den Gang zum Anfahren gleich wieder einlegen und Motor im Leerlauf laufen lassen.
- Beim Lichtwechsel auf Grün nur Gas geben, um den Wagen in Fahrt zu bringen.

#### D. Das Anhalten und Abstellen des Wagens

Es ist nicht nötig, vor dem beabsichtigten Anhalten den jeweiligen Gang herauszunehmen, da sich die Kupplung automatisch löst, sobald der Motor auf die Leerlaufdrehzahl abfällt. Ein „Abwürgen“ des Motors bei scharfem Bremsen ist nicht möglich. Nach dem Anhalten – vor allem in der Garage – vor Verlassen des Wagens Schalthebel in Leerlaufstellung bringen und Handbremse anziehen.

Bei Abstellen des Wagens in Steigungen den Freilauf sperren (Freilauf-Schalthebel Pos. 17 Abb. 5 nach vorn schieben) und zum Festhalten des Wagens bei Fahrtrichtung bergauf den Rückwärtsgang und bei Fahrtrichtung bergab den 1. Gang einlegen. Achtung! Wird der Motor wieder gestartet, dann Schalthebel erst wieder in Leerlaufstellung bringen.

#### E. Besondere Fahrzustände

Vorsicht beim Rückwärtsfahren! Nur ganz wenig und gefühlvoll Gas geben, damit der Wagen nicht plötzlich und zu schnell nach rückwärts fährt.

Steht Ihnen zum Rückwärtsfahren nur wenig Platz zur Verfügung (Parklücke), und haben Sie noch nicht genug Feingefühl für das Gaspedal, so können Sie das Rangiermanöver ausnahmsweise auch mit angezogener Handbremse durchführen. Bei in gleicher Weise vorsichtigem Gasgeben rollt der Wagen infolge des Bremswiderstandes nicht so schnell zurück.

Nach beendetem Rangieren aber, zur Weiterfahrt nicht vergessen, die Handbremse wieder zu lösen.

Mit dem Freilauf kann genau so gefahren werden, wie es in dieser Betriebsanleitung vermerkt ist. Zum Ein- und Ausschalten des Freilaufes den Freilauf-Schaltgriff nur während des Gasgebens betätigen.

Muß der Wagen einmal infolge eines Anlasserdefektes oder leerer Batterie angeschoben bzw. angeschleppt werden, so ist schon vor Beginn dieses Vorganges der 3. Gang einzulegen und die Zündung einzuschalten. Nach Anspringen des Motors Schalthebel wieder in Leerlaufstellung bringen.

Bei der zweiten Kundendienstinspektion, also nach 2500 Fahrkilometern, kann sich durch den Einlaufvorgang der Kupplung eine einmalige Nachregulierung des Kupplungsautomaten erforderlich machen, die Sie nur von Ihrer DKW-Werkstatt durchführen lassen.

#### 5. Das Stufengaspedal

Zu jeder Drehzahl- und Leistungsabgabe des Motors gehört eine ganz bestimmte Stellung der Drosselklappe im Vergaser. Wird die Drosselklappe aus einer somit bestimmten Stellung heraus auch nur ganz wenig geschlossen – das Gaspedal wenig zurückgenommen –, fallen Drehzahl und Leistung sofort ab. Treten Sie das Gaspedal aber über die zur jeweils abgegebenen Motorleistung erforderliche Stellung der Drosselklappe hinaus durch, und die Wagensgeschwindigkeit erhöht sich dabei nicht, nimmt der Motor das Mehr an Gemisch zwar an, setzt es aber nicht in Leistung um. Das Ergebnis ist in jedem Falle ein Ansteigen des Kraftstoffverbrauches.

Das Stufengaspedal bietet auf seinem Weg von der Leerlaufstellung bis zur Vollgasstellung etwa bei halbem Pedalweg dem Fuß einen spürbaren Widerstand, der durch das zusätzliche Spannen der Feder (2), siehe Abb. 33, herbeigeführt wird.

Die Drosselklappe kann demzufolge in zwei begrenzten Stufen von ihrer Leerlaufstellung bis zur Vollaststellung gebracht werden. Sie fahren mit dem Stufengaspedal bis zum Druckpunkt (a) durchgetreten – 1. Stufe Feder 1 gespannt – bei sparsamstem

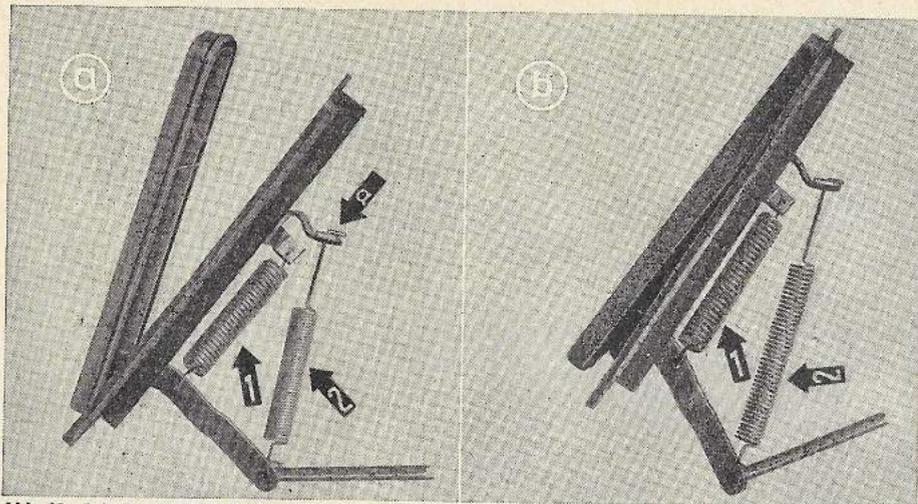


Abb. 33: Arbeitsweise des Stufengaspedals

1/56/122

Verbrauch Geschwindigkeiten von 100 bis 110 km/h. Benötigen Sie nun zum Beschleunigen beim Überholen, am Berg und bei sonstigen Gelegenheiten einmal die volle Motorleistung, so treten Sie das Stufengaspedal über den Druckpunkt (a) hinaus durch – 2. Stufe Feder 2 wird gespannt –, wobei sich natürlich infolge höherer Drehzahl und Leistung der Kraftstoffverbrauch entsprechend erhöht.

Das Beschleunigungsvermögen, auch in den unteren Gängen, ist nicht schlechter; auch wenn Sie das Gaspedal nur bis zum Druckpunkt betätigen. Für Fahrer, die die Höchstgeschwindigkeit des „GROSSEN DKW 3=6“ nicht ausnutzen wollen, ist es eine willkommene Geschwindigkeitsbegrenzung.

#### 6. Das Fahren mit dem Freilauf

Der als Klemmrollen-Kupplung arbeitende Freilauf unterbricht in eingeschaltetem Zustand den Kraftfluß vom Motor zum Getriebe, sobald Sie das Gas wegnehmen. Der Wagen wird also nicht durch den Motor abgebremst, und der Motor geht bei jeder Fahrgeschwindigkeit auf seine Leerlaufdrehzahl zurück. Diese Eigenschaft trägt sehr viel zur Kraftstoff-Ersparnis bei, indem der Schwung des rollenden Wagens im Stadtverkehr und in leicht bergigem Gelände ausgenützt wird. Auf nasser Straße, bei starkem Gefälle und Glatteis ist der Freilauf zu sperren. Das gleiche gilt, wenn Sie Ihren Wagen an Steigungen mit eingelegtem Gang abstellen wollen. Zum Ein- und Ausschalten des Freilaufes dient der neben der Lenksäule befindliche Hebel mit dem Kugelpf. **Das Ein- und Ausschalten des Freilaufes kann in der Ebene und bergauf ohne auszukuppeln und ohne das Gas wegzunehmen vorgenommen werden. Nur bergab, wenn der Wagen schiebt, ist zum Sperren des Freilaufes der Wagen abzubremsen und die Kupplung zu treten.** Bei Wagen mit „SAXOMAT“ ist das Fahrzeug in diesem Falle nur bis auf Schrittgeschwindigkeit abzubremsen und der Freilauf auszuschalten. **Der Freilauf ist eingeschaltet (also in Tätigkeit), wenn der Hebel hochgezogen und nach rechts gedrückt wird, bis er einrastet.** Zum Ausschalten oder Sperren des Freilaufes (also starre Verbindung zwischen Motor und Getriebe), ist der Hebel wieder durch Linksdrücken aus seiner Raste zu nehmen und nach unten zu schieben.

Selbstverständlich kann der Freilauf auch bei stehendem Wagen bloß durch Betätigen des Freilauf-Schalthebels aus- bzw. eingeschaltet werden.

#### 7. Die ersten 2000 Fahrkilometer

Hierbei sei nochmals erwähnt, daß schon von allem Anfang an mit einem Mischungsverhältnis 1:40 gefahren werden kann. Besondere Einfahrhinweise für den GROSSEN DKW 3=6 gibt es nicht mehr. Wir empfehlen lediglich, während der ersten 2000 Fahrkilometer die Vollgasleistung nur kurzzeitig einzusetzen. Überschreiten Sie die auf dem Tachometer durch grüne Markierungsstriche angegebenen max. Geschwindigkeitsgrenzen in den einzelnen Gängen nicht. Halten Sie aber immer die richtige Kühlwassertemperatur zwischen den beiden roten Feldern im Feld „NORMAL“ ein, wobei die günstigste Betriebstemperatur in der Mitte des Wortes „NORMAL“ (entspricht 70–90° C) liegt.

#### 8. Das Fahren im Hochgebirge

Auch einem alten Fahrer, der schon viele zehntausend Kilometer im normalen Überland- und Großstadtverkehr sicher zurückgelegt hat, vermittelt die erste Fahrt ins Hochgebirge neue Fahrerkenntnisse. Man muß sich auch dort erst eine bestimmte Fahr-routine aneignen und vor allem streng die Verkehrs- und ganz besonders die zum Teil ungeschriebenen Anstandsregeln, die ein sicheres Befahren der Paßstraßen gewährleisten, beherrschen, und was das Wichtigste ist: danach handeln!

Voraussetzung für Fahrten ins Hochgebirge ist, daß sich der Motor und die Bremsanlage in einwandfreiem, betriebssicherem Zustand befinden. Wenn der Motor seine volle Leistung abgibt, ist die Bergsteigefähigkeit des vollbesetzten Wagens auch für die steilsten und längsten europäischen Paßstraßen mehr als ausreichend.

Auf allen Gebirgsstraßen gilt als oberster Grundsatz, daß immer der Bergauffahrende die Vorfahrt hat. Lassen Sie also auch einen bergauf zum Überholvorgang Ansetzen – wenn Sie selbst abwärts fahren – ausnahmsweise die Vorfahrt, da ja der Aufwärtsfahrende seine Geschwindigkeit weiterhalten möchte, um besser in Fahrt zu bleiben und keine unnötigen Schaltvorgänge ausführen zu müssen. Bremsen Sie also als Bergabwärtsfahrender etwas mehr ab und lassen Sie den Bergauffahrenden seinen Überholvorgang erst ausführen.

Beginnen Sie die Bergfahrt nicht mit einem schon im Tal überhitzten Motor, sondern öffnen Sie die Rolljalousie rechtzeitig entsprechend weit. Fahren Sie von vornherein den Paß nicht etwa mit dem kleinsten Gang an, in der Meinung, der Wagen komme dann am sichersten über den Berg. Sie überdrehen sonst den Motor, wobei das Kühlwasser schnell zum Kochen kommt, da der Motor zur Überwindung des Berges mehr Leistung abgibt als benötigt wird, und infolge der geringen erreichten Geschwindigkeit der kühlende Fahrtwind fehlt. Andererseits müssen Sie aber rechtzeitig auf einen niedrigeren Gang zurückschalten, um den Motor nicht abzuwürgen.

Fahren Sie auf Gebirgsstraßen nicht mit zu wenig Kraftstoff im Tank, der Motor verbraucht selbstverständlich infolge des Fahrens in den unteren Gängen unter dauernder Vollast zwangsläufig mehr Kraftstoff als bei normalen Flachlandfahrten. Zudem, was wohl das Wichtigste ist, liegen die Tankstellen auf Gebirgsstraßen oft erheblich weiter auseinander, als man es im Flachland gewohnt ist. Es ist unangenehm, bei einer zügigen Bergauffahrt plötzlich infolge Kraftstoffmangel stehen bleiben zu müssen. Wenn Sie auf der Paßhöhe eine Rast einlegen und der Zeiger des Fernthermometers befindet sich rechts im Bereich der roten Striche, so ist es zweckmäßig, nach dem Anhalten den Motor noch 1 bis 2 Minuten im Leerlauf weiterlaufen zu lassen, bevor Sie die Zündung abschalten. Damit kühlt sich der Motor schneller ab und ein Aufdampfen und Verlust an Kühlflüssigkeit wird vermieden. **Achtung!** Bei einem kochenden Kühler keinesfalls den Verschlußdeckel öffnen. Der ausströmende Dampf kann Ihnen schwere

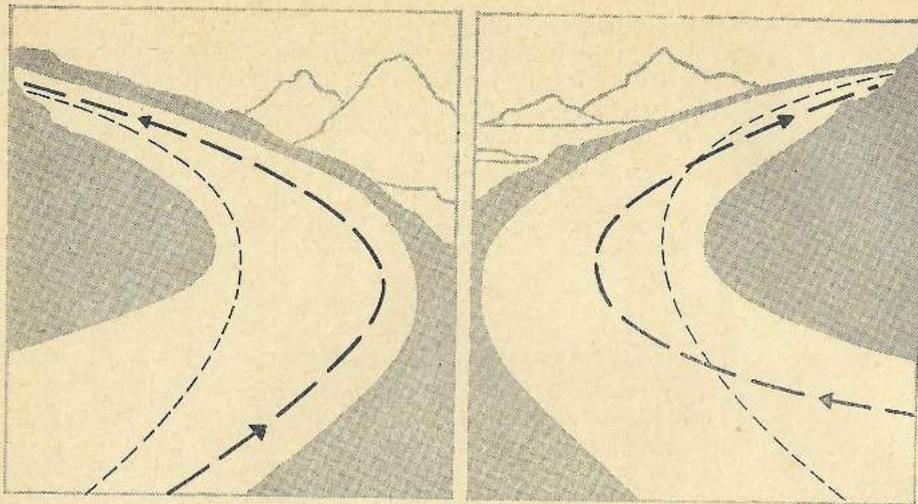


Abb. 34: Kurvenfahren im Gebirge (Rechtsverkehr)

1/56/149

Verbrühungen zufügen. Das Nachfüllen von größeren Mengen kalten Wassers in einen stark erhitzten Kühler ist zu unterlassen, da dies zum Platzen und Reißen der Kühlerlamellen, Lötstellen und des Motorblocks führen kann.

Das zügige Durchfahren der Serpentincurven, die meist einen Winkel zwischen 150 und 180° bei oft kleinem Radius haben und dazu noch in einer oft beträchtlichen Steigung liegen, erfordert schon eine gewisse Übung. Wenn Sie eine solche enge Serpentincurve falsch anfahren, kann es u. U. vorkommen, daß Sie nicht ganz herumkommen und den Wagen in diesem Falle wieder ein Stück zurücksetzen müssen. Wie man eine solche Rechts- und Linkskurve richtig durchfährt, zeigt die Skizze Abb. 34. Die dick gestrichelte Linie stellt das richtige Durchfahren dar, während die schwach gestrichelte zeigt, wie man eine solche Kurve nicht anfahren soll, zumindest nicht, wenn man keinen vollen Einblick auf die nächsten paar hundert Meter Fahrstrecke nach der Kurve hat. Die Abbildungen zeigen das richtige Kurvenfahren bei Rechtsverkehr. In Ländern mit Linksverkehr liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt.

Wundern Sie sich nicht darüber, daß der Wagen im Bereich der Hochalpenstraßen nicht die übliche Leistung zeigt. Das ist tatsächlich der Fall, da die Leistung eines jeden Verbrennungsmotors mit zunehmender Höhe abnimmt, was mit der stetig dünnerwerdenden Luft und der daraus folgernden geringeren Zylinderfüllung im Zusammenhang steht.

**Achtung!** Bei allen Bergfahrten grundsätzlich den Freilauf sperren, also den Hebel nach vorn. Bergabfahren nur in dem Gang, mit dem Sie diesen Berg mutmaßlich auch aufwärtsfahren müßten. Dies schont die Bremsen und erhöht die Sicherheit. **Zündung bei Bergabfahrten keinesfalls ausschalten!** Treten Sie nicht auf der ganzen Bergabfahrt auf das Bremspedal, sondern lassen Sie es auf geraden Strecken auch kurzzeitig los. Nach längerer Bergabfahrt im Tal eine Bremsprüfung vornehmen, um sich über die Wirkungsweise der Bremse immer zu vergewissern. Wenn Sie die vorstehenden Richtlinien beachten, werden Sie bald mit Freude und Geschick die Hochgebirgsstraßen befahren.

Noch ein **wichtiger Hinweis** für den Fahrer eines Wagens mit **SAXOMAT!**

Bei **Abfahrten auf steilen Gebirgsstrecken**, wo sich das Sperren des Freilaufes und das Einlegen der unteren Gänge als nötig erweist, muß unbedingt darauf geachtet werden, daß der Motor mit dem Getriebe immer kraftschlüssig läuft, d. h. die Fahrgeschwindigkeiten in den einzelnen Gängen dürfen nicht unter die jeweilige sogenannte Auskuppeldrehzahl des betreffenden Ganges abfallen. Die Fahrgeschwindigkeiten in den einzelnen Gängen, bei denen also die automatische Kupplung entsprechend der Motordrehzahl von 1000 U/min selbsttätig auskuppelt, sind folgende:

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Gang bei ca. 6 km/h  | 3. Gang bei ca. 20 km/h |
| 2. Gang bei ca. 12 km/h | 4. Gang bei ca. 27 km/h |

Wird dieser Hinweis bezüglich der Auskuppel-Geschwindigkeiten nicht beachtet, so kommt es beim Wiedergasgeben je nach Fahrgeschwindigkeit besonders in den beiden unteren Gängen zu einem mehr oder weniger starken, ruckartigen Abbremsen des Wagens.

Mußten Sie einmal die vorstehenden Geschwindigkeiten unterschreiten, wonach sich also die Kupplung gelöst hat, so ist durch unmittelbares, kurzes Gasgeben der Kraftschluß zwischen Motor und Getriebe wieder herzustellen.

Wurde diese Maßnahme unterlassen und hat dann der bergabrollende Wagen mit dem im Leerlauf laufenden Motor die Auskuppel-Geschwindigkeit, die dem eingelegten Gang entspricht, überschritten, so ist der Wagen erst wieder auf diese Geschwindigkeit abzubremsen, bevor Gas gegeben werden darf.

## VI. WINTERBETRIEB

### 1. Gefrierschutzmittel im Kühlsystem

Rechtzeitig mit Beginn der Frostperiode ist das Kühlsystem mit einem Frostschutzmittel zu versehen. Verwenden Sie aber nur bekannte Marken-Gefrierschutzmittel. Das Mischungsverhältnis entsprechend den Außentemperaturen finden Sie jeweils auf den Kannen aufgedruckt. Der Inhalt des ganzen Kühlsystems beträgt 8,5 Liter. Zum Ablassen des Wassers befindet sich ein Ablasshahn rechts am Motorblock neben der Kraftstoffpumpe. **Achtung!** Das Gefrierschutzmittel-Wasser-Gemisch darf nur 2-3 cm unterhalb des unteren Randes des Einfüllstutzens stehen, da sich dieses mit zunehmender Erwärmung mehr ausdehnt als reines Wasser.

### 2. Bedienung und Arbeitsweise der Klimaanlage

Die Klima-Anlage ist eine Kombination einer regelbaren Warmluftheizung mit einer regelbaren Frischluftzuführung in das Wageninnere. Der Zugriff der Rolljalousie, ein sogenannter Dreihelschalter und die Zugstange des Heißluftsammlers sind die erforderlichen Bedienungselemente dieser Anlage.

#### a) Die Rolljalousie

ist in die Frontverkleidung eingebaut, und sie hält je nach ihrer Stellung den Fahrtwind vom Motor ab. Es ist mit dieser Rolljalousie jederzeit möglich, die Kühlwassertemperatur immer in dem mit „NORMAL“ bezeichneten Feld des Fernthermometers zu halten. Die Betätigung der Jalousie erfolgt mit dem Zugriff Nr. 16 Abb. 5 Seite 10. Wird die Zugstange herausgezogen, dann schließt sich die Jalousie entsprechend den Einrastungen der Zugstange.

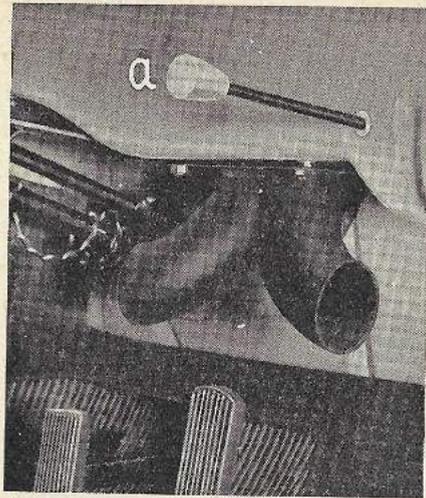


Abb. 35: Zugstange für Heizung 1/57/1132



Abb. 36: Dreihebelschalter der Heizungs- und Frischluftanlage 1/56/117

### b) Das Ein- und Ausschalten der Heizung

erfolgt durch entsprechende Betätigung der Zugstange „a“ Abb. 35, die 3 Schaltstellungen ermöglicht.

1. Bei ganz nach vorn eingeschobener Stange ist die Klappe im Heißluftsammler geschlossen, die Heizung also ganz abgestellt.
2. Diese Zugstange etwa zur Hälfte bis zu einer spürbaren Einrastung herausgezogen, öffnet die Klappe im Heißluftsammler und die Heizung ist eingeschaltet.
3. Wird schließlich diese Zugstange über ihre Mittelstellung hinaus ganz bis zum Anschlag herausgezogen, so bleibt die Heizungsklappe auch noch offen, aber es schließt sich zusätzlich eine vorher noch offene Kühler-Abdeckklappe, was eine schnellere Erhöhung der Kühlmitteltemperatur bewirkt.

Zum schnelleren Wirksamwerden der Heizung eines eben gestarteten kalten Motors, ziehen Sie also die Heizungsstange zunächst ganz heraus.

Nachdem sich die Kühlfüssigkeit genügend erwärmt hat, wird das Einströmen der Warmluft in den Wagen selbst mit dem nachstehend beschriebenen dreiteiligen Hebel-schalter reguliert. Die Zugstange ist dann wieder in ihre Mittelstellung zu schieben, sobald die richtige Motorbetriebstemperatur erreicht ist.

c) **Der dreiteilige Hebelschalter** (neben dem Kombi-Instrument Abb. 36) dient zur Regulierung der Warm- und Frischluft. Der linke Hebel reguliert die Frischluft- und der rechte die Warmluftzufuhr. Zum Einschalten sind die beiden äußeren Hebel jeweils nach der Mitte zu aus ihrer unteren Arretierung zu drücken und entsprechend dem gewünschten Lufteintritt nach oben zu verstellen. Der mittlere Hebel dient lediglich zur Umleitung der Frisch- bzw. Warmluft. Steht dieser Hebel nach oben, so tritt die größte Menge der einströmenden Luft unten in den Fußraum ein und nur ein geringer Teil tritt oben aus den sogenannten Defrosterdüsen an die Innenseite der Frontscheibe. Je weiter Sie nun den mittleren Hebel nach unten schieben, um so geringer wird der Luftaustritt im Fußraum, aber dafür um so stärker oben an den Defrosterdüsen, bis bei unterster Einstellung keine Luft mehr in den Fußraum

eintritt und dafür alle Warm- und Frischluft (je nach Stellung der seitlichen Hebel) an das Innere der Frontscheibe geblasen wird. Somit besteht die Möglichkeit, nur Frischluft oder nur Warmluft oder auch beides gemischt nach oben und unten oder nur nach oben in das Wageninnere eintreten zu lassen.

### d) Verstärkung der Heizwirkung

An besonders kalten Wintertagen, wenn sich auch bei längeren Fahrten trotz ganz geschlossener Kühler-Rolljalousie die Kühlfüssigkeit nicht genügend erwärmt und somit auf die Dauer keine ausreichende Heizwirkung gegeben ist, können Sie auch mit ganz herausgezogener Heizungs-Zugstange fahren. Sie müssen hierbei nur dem Fernthermometer etwas mehr Augenmerk schenken und die Zugstange wieder in ihre Mittelstellung zurückschieben, sobald der Zeiger des Fernthermometers in das rechte rote Feld der Skala eintritt.

### 3. Die Handbremse

ist im Winter in erhöhtem Maße dem Spritzwasser und Schneematsch ausgesetzt. Um der Gefahr des Einfrierens der angezogenen Handbremse vorzubeugen, ist es zweckmäßig, den Wagen bei Frostwetter nicht mit angezogener Handbremse im Freien abzustellen, sondern es ist besser, den kleinsten Gang einzuschalten und den Freilauf zu sperren. (Hebel nach unten.)

### 4. Schneeketten

benötigen Sie beim DKW-Frontantrieb nur äußerst selten. Im allgemeinen genügen M- und S-Reifen auf den Vorderrädern mit gutem Profil. Allerdings werden auf manchen Alpenpässen im Winter Schneeketten polizeilich gefordert. Verwenden Sie in diesem Falle nur enganliegende Ketten!

### 5. Die Vergaser-Vorwärmung

Über dem Auspuffkrümmer ist ein Warmluft-Sammelkasten angebracht der zur Vorwärmung der Ansaugluft dient. Die Anpassung des Vergasers an die kalte Jahreszeit (Außentemperatur unter + 5° C) erfordert nur einen einzigen Handgriff. Es ist lediglich die Klappe im Sammelkasten durch Umlegen des Drahtbügels (siehe Abb. 37) aus der Stellung „S“ (Sommer) in die Stellung „W“ (Winter) zu verstellen. Dabei ist der Drahtbügel etwas anzuheben und ganz hinter das andere Ende des aufgeschweißten Winkelbleches zu schieben.

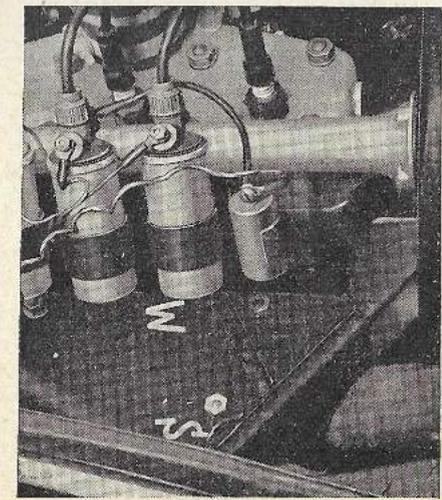


Abb. 37: Vergaser-Vorwärmklappe 1/57/1133

## VII. HINWEISE FÜR WARTUNG UND PFLEGE

Für alle damit verbundenen Arbeiten empfehlen wir Ihnen, nach Möglichkeit von unserer DKW-Kundendienst-Organisation bzw. DKW-Service-Organisation Gebrauch zu machen!

Welche und in welchen Zeitabständen die durchzuführenden Wartungs- und Pflegearbeiten im einzelnen sind, geht aus dem Schmierplan und dem Scheckheft bzw. der Wagen-Pflegekarte genau hervor. Bei langandauernden Regenzeiten und ausgesprochenem Kurzstreckenverkehr (Stadtbetrieb) ist ein zwischenzeitliches Abschmieren sehr zu empfehlen.

In diesem Zusammenhang machen wir darauf aufmerksam, daß die kostenlosen Wartungsarbeiten, wie diese im Scheckheft bzw. auf der Pflegekarte verzeichnet sind, unbedingt von einer anerkannten DKW-Vertragswerkstatt bzw. einem DKW-Service ausgeführt werden müssen; andernfalls gehen Sie der Garantie für Ihr Fahrzeug verlustig.

Im nachstehenden beschreiben wir Ihnen einige Wartungs- und Pflegearbeiten, die Sie bei einiger Sachkenntnis und nach sorgfältigem Durchlesen vorliegender Betriebsanleitung leicht auch selbst ausführen können.

### A. WARTUNGSARBEITEN AM MOTOR

#### 1. Die Zündkerzen

Vor dem Herausrauben der Zündkerzen den Raum zwischen Kerze und Zylinderkopf reinigen (gut ausblasen), damit beim Herausrauben keine Fremdkörper ins Zylinderinnere fallen. Verkohlte Kerzen mit einer weichen Drahtbürste reinigen und den Elektrodenabstand mit einer Lehre prüfen. Er muß 0,5–0,7 mm betragen; gegebenenfalls Masse-Elektrode nachbiegen.

#### 2. Luftfilter reinigen

Zum Ausbauen des Luftfilters ist die oben aus dem Filtergehäuse herausragende Spannschraube (Drahtbügel) linksherum drehend 4 bis 5 volle Umdrehungen zu lösen. Der komplette Filter durch leichtes Hin- und Herdrücken vom Vergaserstutzen abziehen und nach oben herauszuheben. Nach Öffnen der beiden Schnellverschlüsse läßt sich dann die Filterpatrone aus dem Filtergehäuse ausbauen.

Filterpatrone in Benzin gut auswaschen, abtropfen lassen und mit 30 bis 40 Tropfen Motorenöl — auf die Filterfläche verteilt — einölen. Patrone in das gereinigte Gehäuse einsetzen und Schnellverschlüsse schließen. Es ist dabei darauf zu achten, daß das Klemmstück **nicht** im Winkelanschlag des Filtergehäuses anliegt; es muß sich also in Querstellung befinden. Erst beim Anziehen der Spannschraube (rechtsherum drehen) stellt sich das Klemmstück quer in die richtige Befestigungslage und klemmt beim Weiterdrehen der Spannschraube das Filtergehäuse am Vergaser fest.

#### 3. Vergaser reinigen

Um den Vergaser reinigen zu können, ist zunächst das Luftfilter, wie oben beschrieben, abzubauen. Danach das Vergaseroberenteil durch Abschrauben der oberen 3 Stück Sechskantschlitzschrauben „a“ (siehe Abb. 38) sowie der von unten her eingeschraubten Sechskantschlitzschraube „b“ (über den Drosselklappenhebel) abnehmen. Darauf achten, daß die zwischenliegende Dichtung nicht verletzt wird! Vergaser nach Bedarf weiter zerlegen und samt den Düsen reinigen. (1 = Hauptdüse, 2 = Leerlauf-Kraftstoffdüse, 3 = Leerlaufgemisch-Regulierschraube, 4 = Drosselklappen-Anschlagschraube.) Teile in sauberer Schale oder ähnlichem aufbewahren. Düsenbohrungen keinesfalls

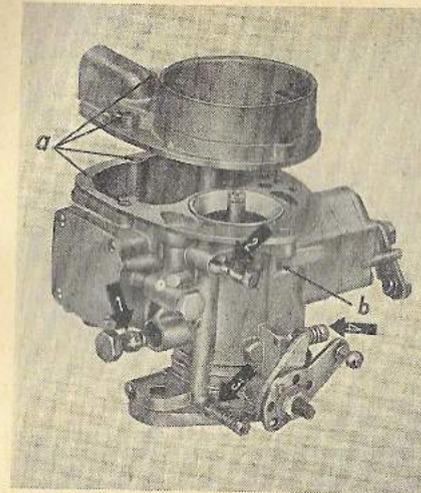


Abb. 38: Zerlegen des Vergasers

1/57/384

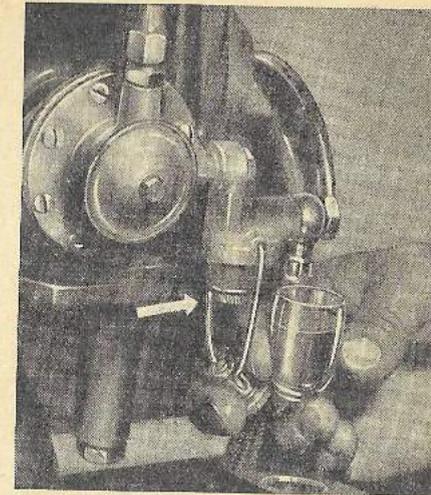


Abb. 39: Kraftstofffilter abbauen

1/56/159

aufreißt und nur durch Ausblasen reinigen! Beim Zusammenbau auf richtiges Einlegen der unbeschädigten Dichtung zwischen Ober- und Unterteil achten!

#### 4. Kraftstofffilter reinigen

Zum bequemen Arbeiten am Kraftstofffilter muß man zunächst die **Frontverkleidung abnehmen**. Dazu den Karabiner an federbelasteten Seilzug der Rolljalousie aushängen und die beiden Schraubverschlüsse an der oberen Querverstrebung öffnen. Die Verkleidung wenig nach vorn neigen und nach oben abheben.

Die Klemmutter am Bügel unter dem Filter-Schauglas zurückdrehen (linksherum) und Bügel zur Seite klappen. Das Schauglas läßt sich jetzt nach unten abziehen (siehe Abb. 39). Beim Abnehmen des Filterglases darauf achten, daß der Korkdichtring zwischen Glas und Filtergehäuse nicht verletzt wird. Filtereinsatz herausschrauben und Filtersieb und Schauglas gründlich in sauberem Benzin reinigen. Ein verletzter oder stark verklemmter Dichtring ist unbedingt durch einen neuen zu ersetzen, da sonst eine einwandfreie Abdichtung in Frage gestellt ist. Beim Ansetzen des gereinigten Filterglases darauf achten, daß es genau zentrisch sitzt und die Klemmutter von Hand nur mäßig festziehen.

#### 5. Prüfen der Kraftstoff-Förderpumpe

Die Membrane der Kraftstoff-Förderpumpe wird allein nur durch den Druckwechsel im Kurbelgehäuse, also ohne mechanischen Antrieb, bewegt. Achten Sie deshalb auf Dichtheit des Anschlußflansches der Pumpe am Motorgehäuse. Im Rahmen der Filterreinigung können Sie das Arbeiten und die Förderleistung der Pumpe behelfsmäßig überprüfen. Nach dem Wiederansetzen des Filterglases lösen Sie die Kraftstoffleitung oben vom Vergaser und ziehen alle 3 Zündkerzenstecker von den Kerzen ab. Von einer zweiten Person lassen Sie jetzt den Anlasserknopf so lange niederdrücken, bis Kraftstoff aus der gelösten Leitung spritzt. Sie beobachten das an Hand einer Uhr und wenn der Kraftstoff innerhalb von 20 sec. (von Beginn der ersten Motorumdrehungen an) austritt, ist die Förderleistung der Pumpe in Ordnung.

## B. WARTUNGSARBEITEN AM GETRIEBE

### 1. Getriebeöl kontrollieren und wechseln

Versäumen Sie nicht, nach ca. 500 km einen einmaligen **Getriebeölwechsel** vornehmen zu lassen (ein regelmäßiger Getriebeölwechsel erfolgt dann jeweils alle 15 000 km)! Unabhängig davon ist aber eine Kontrolle laut Schmierplan und Pflegekarte notwendig. Die Getriebeölfüllung muß bis zur Unterkante der Einfüll- und Kontrollverschraubung stehen. Die **Öleinfüll-** und **Kontrollverschraubung** ist in Fahrtrichtung gesehen am großen Differential-Gehäusedeckel links am Getriebe angeordnet (siehe Abb. 40). Die **Ölablaßverschraubung** ist beim Ölwechsel von unten leicht zugänglich. Sie befindet sich direkt unter dem Differential (siehe Pfeil Abb. 41.).

### 2. Kupplungsspiel bei der normalen Fußkupplung

Das Kupplungsspiel an der Einstellmutter geprüft soll ca. 4 mm betragen. Die Nachstellmöglichkeit ist mit einer Flügelmutter von unten her am Kupplungsfußhebel gegeben. Linksdrehung vergrößert, Rechtsdrehung verkleinert das Kupplungsspiel.

### 3. Einstellung des Kupplungsgestänges beim Kupplungsautomaten

Da die Fliehkraftkupplung bei stehendem Motor immer ausgekuppelt ist, muß die Einstellung des Kupplungsgestänges auch bei der Stellung „ausgekuppelt“ erfolgen. Der Arbeitsgang ist, wie Abb. 42 zeigt, folgender: Die gekröpfte Kupplungsstange des Servomotors bis zum Anschlag nach vorn schieben (Richtung des weißen Pfeiles), den Kupplungshebel ebenfalls ganz nach vorn drücken (schwarz-weißer Pfeil) und dann die Flügelmutter bis zum Anschlag, also spielfrei, an den Kupplungshebel herandrehen.

### 4. Einstellen des Steuerventiles der automatischen Kupplung

#### a) Stellschraube für Reduzierventil

Das Verstellen dieser Schraube 2 (siehe Abb. 12, Seite 21) reguliert das Greifen der Kupplung. Diese Schraube rechts (im Sinne des Uhrzeigers) gedreht, führt ein weiches



Abb. 40: Getriebeöl-Einfüll- und Kontrollverschraubung  
1/56/119

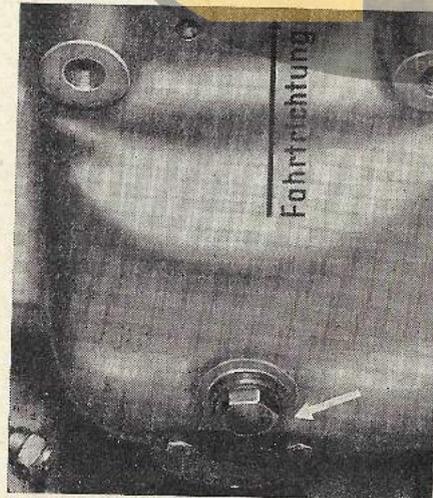


Abb. 41: Ölablaßschraube an der Getriebeunterseite  
1/56/137

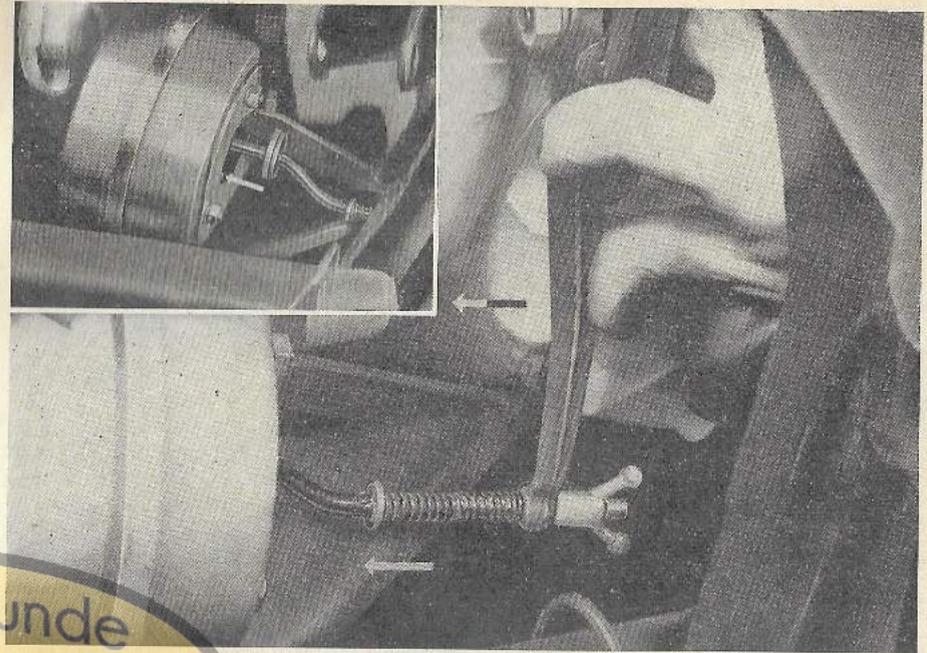


Abb. 42: Einstellen des Kupplungsgestänges (die Flügelmutter ohne Spiel auf Ausrückstellung des Kupplungshebels herandrehen)  
1/57/639a

Eingreifen der Kupplung herbei. Durch entgegengesetztes Drehen dieser Schraube wird der Eingriff der Kupplung härter.

Nach 2000–2500 km kann sich durch den Einlaufvorgang der Kupplung eine geringfügige Korrektur der Einstellung an diesem Ventil nötig machen. Nach Lösen der Kontermutter genügt schon eine halbe bis höchstens eine volle Umdrehung dieser Stellschraube im vorher erwähnten Sinne; Kontermutter wieder anziehen.

#### b) Stellschraube für Belüftungsmembrane

Gegenüber der Stellschraube für das Reduzierventil liegt auf der Unterseite die Stellschraube 4 für die Belüftungsmembrane (siehe Abb. 12, Seite 21). Durch Veränderung der Einstellung dieser Schraube wird das Eingreifen der Kupplung bei sofortigem Gasgeben nach dem Schaltvorgang verändert. Durch **Hineindrehen** dieser Schraube (im Drehsinn des Uhrzeigers) wird das Eingreifen der Kupplung beschleunigt und durch Herausdrehen wird der Eingriff der Kupplung verzögert.

#### c) Zwischengas-Einstellung

Ein zu langsames Schalten von einem in den anderen Gang hat einen starken Drehzahlabfall zur Folge. Damit sich in solchem Falle die Fliehkraftkupplung wegen zu niedriger Motordrehzahl nicht löst, ist die in Abb. 43 dargestellte Zwischengas-Einrichtung vorgesehen, die während des Schaltvorganges die Leerlaufdrehzahl des

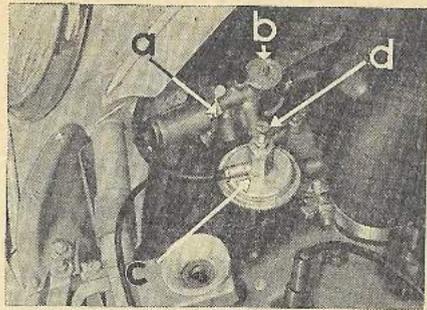


Abb. 43: Zwischengas-Einrichtung 1/57/1180

- a = Steuerventil
- b = Einstellschraube am Reduzierventil
- c = Zwischengasmembrane
- d = Einstellschraube der Membrane

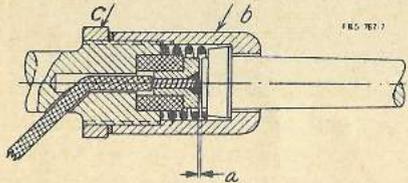


Abb. 44: Schnitt des Kontaktes im Schalthebel 1/57/640

#### d) Kontaktgeber im Schalthebel

Die Kontaktflächen im Kontaktgeber sollen einen Abstand von „a“ = 0,15—0,20 mm haben. Dieser Abstand ist vorhanden, wenn die Hülse „b“ des Kontaktgebers (siehe Abb. 44) nach Lösen der Kontermutter „c“ bis auf Anschlag der Kontaktflächen zugeschraubt und dann wieder 1/4 Umdrehung zurückgedreht wird. Durch Anziehen der Gegenmutter und Umbiegen der Sicherung bleibt diese Einstellung fixiert.

### C. WARTUNGSARBEITEN AM FAHRGESTELL

#### 1. Bremsflüssigkeitsbehälter nachfüllen

Der mit dem Hauptbremszylinder kombinierte Bremsflüssigkeitsbehälter ist, wie im Schmierplan und in der Pflegekarte vermerkt, alle 5000 km auf genügend Bremsflüssigkeit zu kontrollieren. Zu diesem Zweck die Gummi-Fußmatte zurückrollen und den Schaulochdeckel herausheben (siehe Abb. 45). Die Oberseite des Hauptbremszylinders und das Bodenblech um das Schauloch herum **gründlich reinigen** und dann erst die **Verschlußkappe des Hauptbremszylinders** abschrauben. Die Bremsflüssigkeit muß bis zur Unterkante der Einfüllverschraubung stehen. Zum Nachfüllen darf **nur Bremsflüssigkeit „ATE-BLAU“ verwendet werden.**

Motors etwas erhöht. Die Einstellung wird wie folgt vorgenommen:

Bei betriebswarmem Motor (80—90° C) zunächst den normalen Motor-Leerlauf richtig einstellen. Den Wagen mit gelöster Bremse auf ebene Fahrbahn stellen, den 1. Gang einlegen und die Hand so lange am Schalthebel belassen (ca. 20 Sekunden), bis nach Gehör das Ende des Drehzahlstieges erreicht ist. Jetzt den Schalthebel loslassen und bei richtig eingestelltem Zwischengas muß ein leichter Impuls auftreten, d. h. der Wagen wird um etwa 5—10 cm fortbewegt. Ist der Impuls zu stark bzw. rollt der Wagen mehr als einen halben Meter nach vorn, so liegt die Zwischengas-Drehzahl zu hoch. In diesem Falle die Kontermutter der Stellschraube „d“ (Abb. 43) lösen und die Stellschraube eine halbe bis eine volle Umdrehung hineindrehen (Uhrzeiger). Tritt der oben erwähnte Impuls nicht auf, so ist diese Stellschraube herauszudrehen. Kontermutter gut anziehen.

Es sei nochmals erwähnt, daß die **Einstellung des Zwischengases nur bei richtig betriebswarmer Maschine** vorgenommen werden soll.

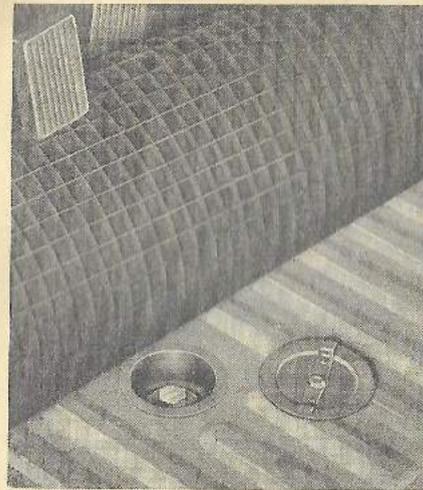


Abb. 45: Bremsflüssigkeit kontrollieren 1/56/160



Abb. 46: Entlüften der Bremse 1/56/134

**Solange die Einfüllverschraubung offen ist, größte Vorsicht und Sauberkeit walten lassen.** Schon das Einfallen eines einzigen Sandkornes kann nach gewisser Zeit Störungen an der Bremsanlage hervorrufen.

#### 2. Hydraulische Bremse entlüften

Alle Arbeiten an der Bremse sind an und für sich Aufgabe einer zuständigen DKW-Vertragswerkstatt bzw. einer DKW-Service-Station. Damit Sie aber auch, falls es notwendig werden sollte, selbst in der Lage sind, diese Arbeiten durchzuführen, geben wir Ihnen hierzu eine kurze Anleitung: Eine hydraulische Bremse ist nur betriebssicher, wenn sich im gesamten Bremssystem keine Luft befindet. Luft läßt sich bekanntlich zusammendrücken, was auf die Bremsanlage angewendet bedeutet, daß sich das Bremspedal niederdrücken läßt, ohne daß eine merkliche Bremswirkung eintritt. In diesem Zustand muß die Bremse unbedingt entlüftet werden.

Man beginnt mit dem Entlüften an dem Rad, das am weitesten vom Hauptbremszylinder entfernt ist; dies ist das rechte Hinterrad. Die Gummikappe, welche die Entlüftungsschraube zum jeweiligen Radbremszylinder verschließt, ist abzunehmen und ein auf die Entlüftung passender Gummischlauch aufzuschieben. Das untere Ende des Schlauches läßt man in ein bis zur Hälfte mit Bremsflüssigkeit gefülltes, vollkommen sauberes Glasgefäß hängen. Sie lösen jetzt mit einem Schlüssel (SW 14) die Entlüftungsschraube ein bis zwei Umdrehungen und halten das Glasgefäß mit dem Gummischlauch etwas oberhalb der Entlüftungsschraube. Eine zweite Person betätigt nun vom Fahrersitz aus durch kräftiges Niederdrücken das Bremspedal, und zwar so lange, bis Sie in dem Glasgefäß keine Luftblasen mehr aufsteigen sehen. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, daß die Öffnung des Gummischlauches immer in die Flüssigkeit des Glasbehälters eintaucht – also keine Luft durch den Gummischlauch in den Radbremszylinder gelangt. Bei niedergetretenem Bremspedal drehen Sie dann die Entlüftungsschraube wieder fest zu (siehe Abb. 46), nehmen den Gummischlauch ab und setzen die Gummikappe wieder auf. Damit ist dieser Radbremszylinder entlüftet.

In der gleichen beschriebenen Art werden dann der Reihe nach die Bremszylinder an den übrigen Rädern entlüftet. Wenn auch die Vorderräder mit einer Duplex-Bremse

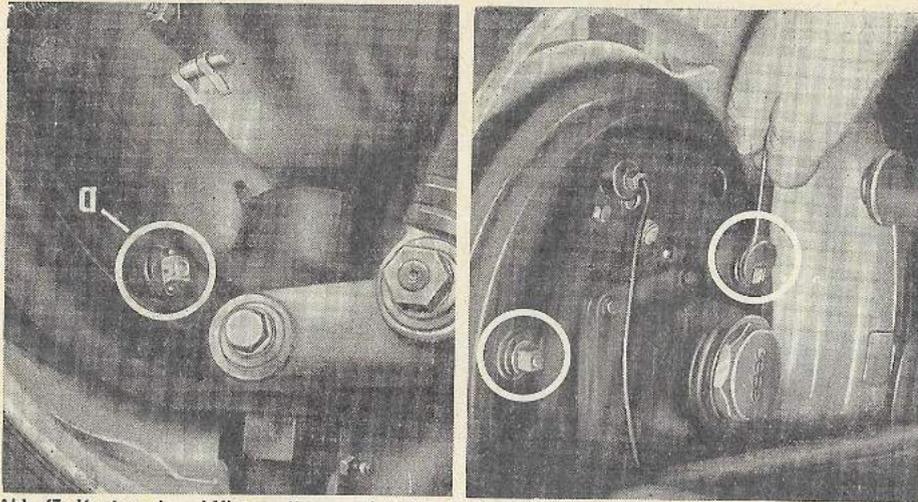


Abb. 47: Vorderrad- und Hinterradbremse einstellen

1/56/135

ausgerüstet sind, so ist nur der obere Bremszylinder zu entlüften, da der untere Zylinder im Innern der Bremse durch eine Rohrleitung mit dem oberen verbunden ist. Die ausgepumpte Bremsflüssigkeit gießen Sie jeweils wieder in den Hauptbremszylinder zurück, der sich, wie die Abb. 45 zeigt, vor dem Fahrersitz befindet. Dabei ist größte Vorsicht und Sauberkeit geboten. An lackierte Teile darf keine Bremsflüssigkeit kommen. Bremsflüssigkeit greift den Lack an.

**Selbstverständlich müssen Sie darauf achten, daß sich während der Entlüftungsarbeiten im Bremsflüssigkeitsbehälter immer genügend Bremsflüssigkeit befindet.**

### 3. Fußbremse einstellen

Hat das Bremspedal zu viel toten Gang (nicht zu verwechseln mit dem weichen Durchtreten, wie es vorstehend beschrieben wurde), so spricht die Bremse zu spät an und führt zur Verlängerung des Bremsweges. In diesem Fall sind die Bremsbacken nachzustellen, d. h. weiter an die Trommel heranzubringen.

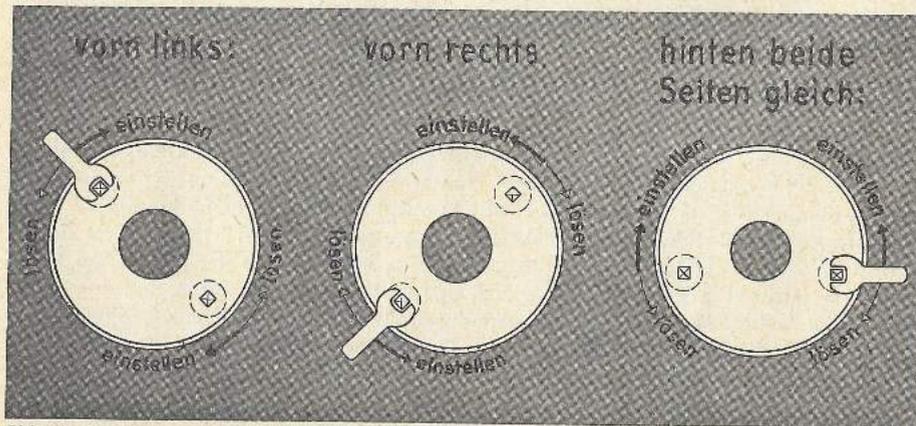


Abb. 48: Drehrichtung der Einstellzentern

1/56/540

Dazu ist der Wagen hochzubocken, so daß sich die Räder frei drehen lassen. Die Einstellung der 8 Bremsbacken wird nun durch Verdrehen der 4-Kant-Exzenter-Einstellbolzen (SW 10) vorgenommen, wie aus der Abb. 48 ersichtlich. An den Vorderrädern liegen diese Einstellbolzen oben und unten am Bremsgegenhalter, während sie bei den Hinterradbremsten unten nebeneinander liegen.

Sie gehen bei der Einstellung so vor, daß Sie mit der einen Hand das Rad in Fahrtrichtung drehen und mit der anderen den Einstellbolzen langsam immer genau der erforderlichen Drehrichtung des Bolzens entsprechend – wie dies aus der Abb. 48 ersichtlich ist – verstellen, bis das Rad blockiert. Dann drehen Sie den betreffenden Einstellbolzen nur so weit zurück, daß das Rad sich gerade noch frei durchdreht, ohne daß es beim Durchdrehen schleift. Einstellbolzen zur Bremse einstellen, also nicht in anderer Richtung verdrehen, als in der Abb. 48 angegeben ist, da die betreffende Bremse sonst ungenügende Bremswirkung zeigt bzw. hart einsetzt.

### 4. Handbremse einstellen

Genau wie bei dem Einstellen der hydraulischen Bremse der Wagen zweckmäßig auf einer Hebebühne steht, ist dies auch beim Einstellen der Handbremse erforderlich. Sie ziehen den Handbremshebel langsam so weit an, bis die ersten 3 bis 4 Zähne der Arretierung einrasten. In dieser Bremshebelstellung verstellen Sie die Flügelmutter am Bremsausgleich, wie aus der Abb. 49 ersichtlich, bis sich beide Räder unter gleichem Kraftaufwand von Hand gerade noch drehen lassen. Beim Zurückschieben des Handbremshebels in seine Ruhestellung müssen sich dann beide Räder ohne zu schleifen frei durchdrehen lassen.

### 5. Bremsbeläge kontrollieren

Den Wagen hochbacken und Räder abmontieren. Bremsbacken zurückstellen und Bremsstrommel abnehmen.

Bei festem Sitz mittels zwei 8-mm-Abdrückschrauben die Trommel abdrücken. Damit liegen die Bremsbacken frei und können auf ihren Verschleiß kontrolliert werden. Ungleichmäßig oder zu stark abgenützte sowie lockere oder gebrochene Beläge sind durch neue zu ersetzen; eine Arbeit, die Sie nur von einer DKW-Werkstatt bzw. einem DKW-Service durchführen lassen sollen.

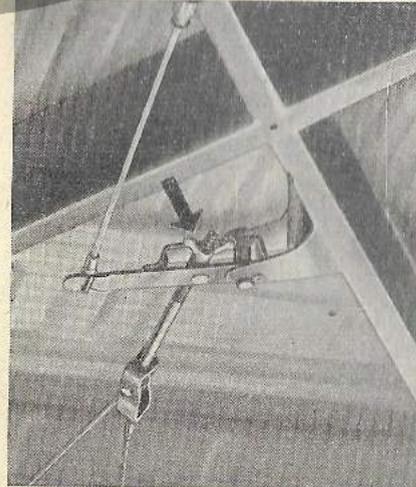


Abb. 49: Handbremse einstellen

1/56/410

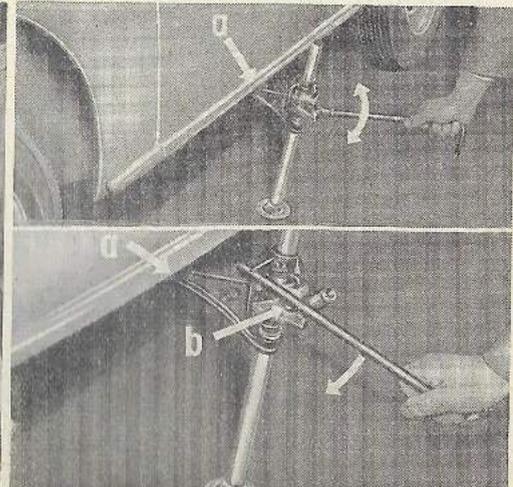


Abb. 50: Das richtige Ansetzen des Wagenhebers

1/56/161

## 6. Radwechsel

Zum Radwechsel finden Sie den notwendigen Wagenheber und die dazugehörige Werkzeutasche im Kofferraum. Mit dem Radmutter Schlüssel lösen Sie den Mittelbolzen, der das Ersatzrad festhält. Der Wagenheber ist mit einer Flügelmutter am Kofferboden festgeklemmt. Er wird, wie die Abb. 50 zeigt, mit dem Führungsstück in die dafür vorgesehene Wagenheberstütze „a“ eingesteckt. Sie befindet sich auf der Unterseite der Karosserie etwa in Wagenmitte.

Bei abschüssiger Straße ist der Wagen gegen Abrollen durch einen Stein zu sichern. In jedem Fall ist die Handbremse fest anzuziehen. In der Felge sind zum Abdrücken der Radzierkappe 3 Stege eingepreßt, in die der Schraubenzieher eingesteckt werden kann.

Sie lockern dann erst die vier Radmutter, bevor Sie den Wagen ganz hochdrücken. Nach dem Radwechsel sind die Radmutter über Kreuz kräftig anzuziehen. Die Radzierkappe ansetzen und mit der flachen Hand durch leichten Schlag zum Einrasten bringen.

Zum Ablassen des Wagens den Dorn, wie aus der Abb. 50 ersichtlich, ansetzen und den Hebel „b“ mit dem Dorn niederdrücken.

## 7. Reifenpflege

Wollen Sie mit Ihrer Reifengarnitur eine möglichst hohe km-Leistung erzielen, so schenken Sie auch der Bereifung einige Aufmerksamkeit. Beachten Sie vor allem die Einhaltung des vorgeschriebenen Reifenluftdruckes von 1,4 bis 1,7 atü.  $\frac{1}{4}$  atü zu wenig Luftdruck ist für die Lebensdauer der Reifen weit schädlicher als etwa  $\frac{1}{2}$  atü und mehr Überdruck. Zu geringer Reifendruck führt durch erhöhte Walkarbeit zum Brechen der Karkasse (seitliche Reifenwand) und macht den Reifen unbrauchbar, insbesondere evtl. für eine spätere Runderneuerung. Die Fahrweise beeinflusst den Reifenverschleiß ebenfalls erheblich. Unnötiges Beschleunigen sowie starkes Bremsen, welches die Räder blockiert, kostet in jedem Falle Gummi. Bedenken Sie auch immer, daß der Reifenverschleiß etwa mit der 3. Potenz der Geschwindigkeit wächst.

Um eine gleichmäßige Abnutzung der Bereifung zu erreichen, empfehlen wir, etwa alle 5000 km die hinteren gegen die vorderen Räder auszuwechseln.

Zur Reifenpflege noch ein sehr wichtiger Punkt:

### Zur Reifenpflege

#### noch ein sehr wichtiger Punkt:

Ihr „GROSSER DKW 3=6“ ist mit schlauchlosen Reifen ausgerüstet. Wenn Sie sich diese einmal etwas genauer ansehen, so finden Sie einen Farbpunkt „a“ (Abb. 51) an der Decke stets in Höhe des Ventils „c“ und

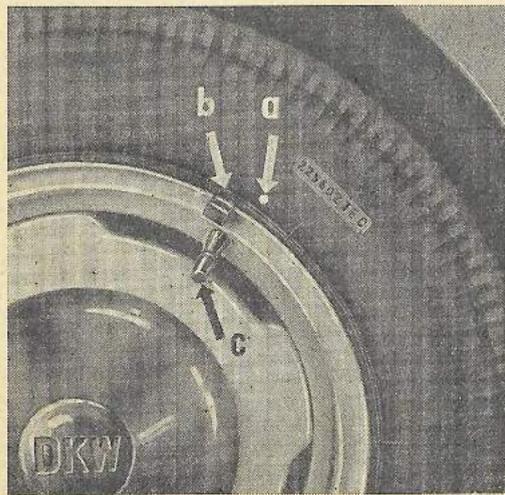


Abb. 51: Markierungen am Reifen

1/56/163

innen oder außen oder an beiden Seiten der Felge kleine Bleigewichte „b“ zwischen Felgenreif und Decke eingeklemmt. Ihre Anbringung war bei der dynamischen Auswuchtung nötig. Rad- oder Reifenunwuchten würden bei höheren Geschwindigkeiten ein Schlagen der Lenkung und somit eine Fahrunsicherheit hervorrufen. Nach einer Reifenmontage muß daher stets darauf geachtet werden, daß insbesondere die Vorderräder wieder ausgewuchtet und die Reifen entsprechend der Deckenmarkierung vorschriftsmäßig aufgezo-gen sind.

## 8. Die schlauchlosen Reifen

Wegen der größeren Sicherheit, die schlauchlose Reifen besonders bei schnellen Wagen bieten, wurde Ihr „GROSSER DKW 3=6“ mit einer solchen Bereifung ausgerüstet. Die bisher übliche Decke und der Schlauch sind zu einem Teil zusammengefaßt. Bei evtl. auftretenden Pannen werden dadurch kleine Verletzungen (etwa durch Nägel) unwirksam, größere verursachen kein plötzliches, sondern nur ein allmähliches Absinken des Luftdruckes. Die Luft wird in dem schlauchlosen Reifen besser gehalten als in dem bisherigen Reifen mit Schlauch. Um aber für alle Fälle gegen evtl. auftretende Pannen gerüstet zu sein, empfehlen wir Ihnen, sich eine Reparatur-Packung für schlauchlose Reifen zu beschaffen. Eine Gebrauchsanweisung liegt allen Reparatur-Packungen bei. Mit diesem Flickzeug können Sie kleine Schäden an den schlauchlosen Reifen selbst schnellstens reparieren, ohne den Reifen von seiner Felge abnehmen zu müssen.

Sollte es aus irgendwelchen Gründen erforderlich sein, den Reifen zu demontieren, so ist darauf zu achten, daß bei der Montage der dichtende Reifenwulst nicht durch scharfkantige Montierhebel oder gewalttätiges Handieren beschädigt wird. – Weiterhin ist auf einwandfreie Felgen zu achten. – Nach erfolgter Montage ist der Reifen mit einem kräftigen Luftstoß – also plötzlich hohem Anfangsdruck, damit die Reifenwülste beidseitig schnell zum Anliegen an die Felgen kommen – auf ca. 3 atü aufzupumpen. Anschließend ist der Reifen im Wasserbad auf Dichtigkeit zu überprüfen und dann auf den vorgeschriebenen atü-Wert abzulassen.

## D. WARTUNGSARBEITEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

### 1. Der Keilriemen der Lichtmaschine

Der Keilriemen ist von Zeit zu Zeit auf seine Spannung hin zu prüfen. Der Riemen darf sich ca. 20 mm aus seiner Lage nach innen oder außen drücken lassen (siehe Abb. 52). Zum Nachspannen des Riemens ist die Lichtmaschine nach Lösen der 3 Befestigungsschrauben nach rechts auszu-schwenken.

### 2. Die Zündeneinstellung

und die 3 Unterbrecherkontakte bedürfen in regelmäßigen Abständen einer Überprüfung. Der Kontaktabstand beträgt bei höchster Nockenstellung 0,4 mm und ist genau einzuhalten. Bei Überprüfung der Zündeneinstellung wird der Kolben im mittleren Zylinder auf 3 mm v. o. T. gestellt.

Die Lage und Zugehörigkeit der 3 Unterbrecher zu den 3 Zylindern ist aus der Ab-

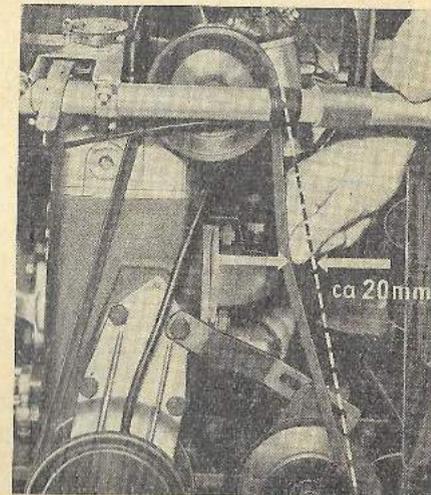


Abb. 52: Keilriemenspannung prüfen

1/56/169

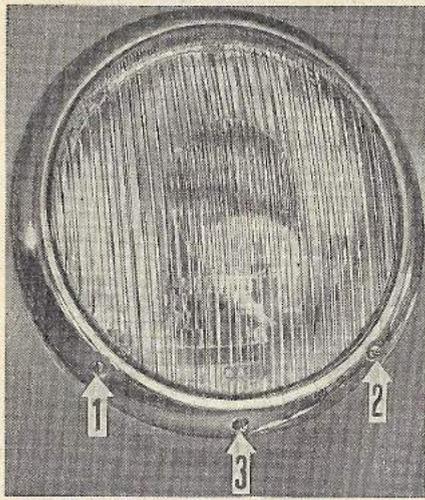


Abb. 53: Stellschrauben am Hella-Scheinwerfer mit normalem Abblendlicht 1/56/94

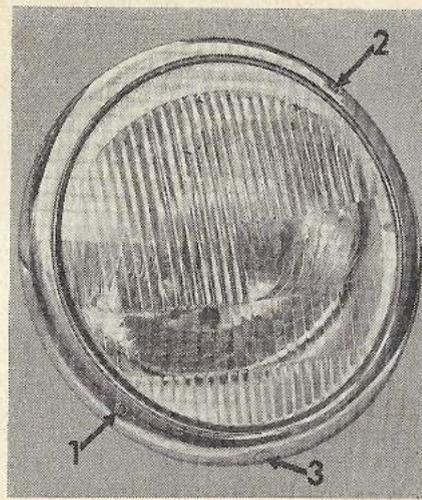


Abb. 54: Stellschrauben am Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht 1/57/1130



Abb. 55: Einbau der Kennzeichenleuchte 1/56/180

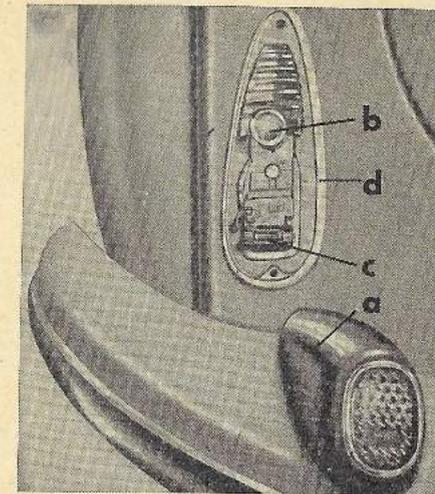


Abb. 56: Blinker-, Stopp- und Rücklichtbirne erneuern 1/56/181

bildung 21 ersichtlich. Diese Arbeiten sollen aber zweckmäßig von einer DKW-Werkstatt bzw. einem DKW-Service durchgeführt werden, die dazu über entsprechende Hilfsmittel verfügen.

### 3. Scheinwerfer-Einstellung

#### a) Scheinwerfer mit normalem Abblendlicht

Die Höheneinstellung wird an der mit Pfeil „2“ bezeichneten Schraube vorgenommen. Rechtsdrehen hebt und Linksdrehen senkt den Lichtkegel. Eine Seiteneinstellung wird durch die mit Pfeil „1“ bezeichnete Schraube erwirkt. Rechtsdrehung versetzt den Lichtkegel nach links und Linksdrehung nach rechts. Scheinwerfereinstellung nur bei vollbelastetem Wagen beurteilen! Falsch eingestellte Scheinwerfer führen zu Verkehrsfährdung. Überlassen Sie bitte daher die genaue Einstellung einer DKW-Werkstatt bzw. einem DKW-Service, die über die erforderlichen Spezialgeräte verfügen. Zum Ausbau des Scheinwerfers (Wechseln einer Glühbirne) nur die Schraube „3“ lösen.

#### b) Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht

Das nunmehr auch behördlicherseits zugelassene asymmetrische Abblendlicht bringt für den Fahrer die Annehmlichkeit, daß bei abgeblendeten Scheinwerfern, infolge der Asymmetrie der Lichtkegel, die rechte Fahrbahnseite auf größere Entfernungen ausgeleuchtet wird, als das mit dem bisher üblichen Abblendsystem möglich ist. Dieser Beleuchtungseffekt wird durch die Eigenart der verwendeten Glühlampe — in Verbindung mit einem etwas anders ausgeführten Scheinwerferreflektor erreicht; ggf. ist das Abblendsystem von außen in einer unsymmetrischen Riffelung der Scheinwerferstreuscheibe zu erkennen. Dieses Abblendsystem erfordert nunmehr eine noch exaktere Einstellung der Scheinwerfer, vor allem in seitlicher Richtung.

Es kann also hier die genaue Einstellung nur mit Hilfe einer besonders hergerichteten Einstellwand oder mit einem Einstellgerät von einer Fachwerkstätte vorgenommen werden.

Die Abb. 54 zeigt einen Hella-Scheinwerfer für asymmetrisches Abblendlicht. Mit der linken Schraube (1) erfolgt die Verstellung des Lichtkegels in waagrechter Richtung, während mit der Schraube rechts oben (2) der Lichtkegel senkrecht verstellt wird. Zum Auswechseln einer defekten Glühbirne ist **nur die mittlere untere Schraube (3)** zu lösen. Beim Erneuern einer Zweifaden-Glühbirne ist darauf zu achten, daß nur solche Glühbirnen eingesetzt werden, die speziell für asymmetrisches Abblendlicht hergestellt sind.

#### 4. Glühbirnen der Kennzeichenbeleuchtung erneuern

Zur vollständigen, vorschriftsmäßigen Ausleuchtung des hinteren Kennzeichens müssen beide Lampen brennen. Zum Auswechseln einer Glühbirne jeweils die 2 Schlitzschrauben der betreffenden Lampe herausdrehen. Die Lampe „a“ von der Rückseite des Kennzeichenträgers aus herausnehmen (siehe Abb. 55). Nach dem Abnehmen des in einem Gummirahmen „b“ eingefassten Glases „c“ ist die Soffittenbirne „d“ (6 V 5 W) leicht zugänglich. Die Glühbirne ist mit ihren beiden Enden nur in die Fassungsflaschen eingedrückt.

#### 5. Blinker-, Stopp- und Rücklichtbirne erneuern

Die gelb/roten Kunststoffkappen „a“ der kombinierten Blinker-, Stopp- und Rückleuchten lassen sich nach Abschrauben der obersten und untersten Mutter M 5 (SW 9) vom Kofferraum aus nach oben abheben. Die Kugelbirne „b“ (6 V 15 W) dient für das Blinker- und Stopp-Licht; zum Auswechseln die Birne leicht nach hinten drücken und ¼ Drehung nach rechts oder links ausführen.

Die untere Soffittenbirne „c“ (6 V 5 W) ist die Glühbirne für das Rücklicht. Zum Auswechseln ist diese Birne genau wie in der Kennzeichenleuchte nur herauszuziehen. Beim Wiederaufsetzen der roten Kunststoffkappe darauf achten, daß sie sich richtig in die Gummiunterlage einsetzt! Der Gummiring „d“ (Wulst) muß ringsum **außen** an der Kappe anliegen; einen Schraubenzieher dazu zur Hilfe nehmen. Vor dem Aufschrauben der Befestigungsmuttern die Unterleg-Zahnscheiben nicht vergessen.

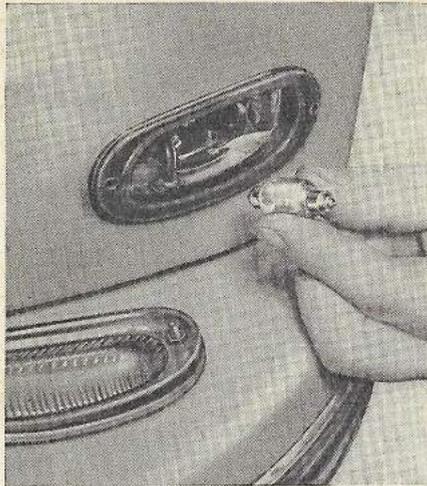


Abb. 57: Soffittenbirne in vorderer Blinkleuchte ersetzen  
1/56/182

In den vorderen Blinklichtern (Abb. 57) sitzt eine Soffittenbirne 6 V 15 W und nach Abschrauben des verchromten Metallrahmens (2 Schlitzschrauben) und Abheben der gummiingefaßten Glasscheibe ist die Birne leicht zugänglich.

#### 6. Erneuern einer Glühbirne in der Instrumentenbeleuchtung

Dazu ist zunächst die Instrumententafel wie folgt herauszuklappen. Rote Kappe der Blinker-Kontrollampe „a“ (Achtkantmutter) abschrauben. Das Glühbirnchen „b“ (Röhrenbirnchen) durch kurzes, schnelles Aufdrücken herausschnellen lassen. Die beiden Linsenschrauben herausschrauben und die Tachometer-Antriebsspirale vom Tachometerkopf abschrauben (Rändel-Überwurfmutter).

Die Instrumententafel läßt sich jetzt, wie Abb. 58 zeigt, nach der Lenksäule hin ein Stück herausziehen. Die Instrumentenlämpchen werden somit leicht zugänglich. Im einzelnen sind dies die Tachometerbeleuchtung (1), die Beleuchtung des Kombi-Instrumentes (2), die Ladelichtkontrolle (3) und die Fernlichtkontrolle (4).

Die jeweilige Glühbirne läßt sich mit samt ihrer Fassung aus dem Instrument herausziehen und das Birnchen selbst leicht wechseln (Bajonettverschluß wie die Kugellampen). Der Einbau der Instrumententafel erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Tachospirale nicht vergessen wieder anzuschließen.

#### 7. Die Batterie-Pflege

Auch die Batterie verdient eine besondere Pflege, wenn Sie Ihre Betriebsbereitschaft lange erhalten wollen. Die Kabelklemmen sind, wenn Oxydationserscheinungen vorhanden, mit einer warmen Natron- oder Seifenlauge und einer Borstenbürste (nicht Drahtbürste) zu reinigen und mit dem Spezial-Pol-Fett Aronix einzufetten. Des weiteren ist der Säurestand in regelmäßigen Abständen nachzuprüfen. Er muß oberhalb der Platten stehen. Batterie-Säure besteht aus bestimmten Anteilen reiner Schwefelsäure und destilliertem Wasser. Während des Betriebes verdunstet nur Wasser. **Es ist also fehlende Batterie-Säure immer nur durch Nachfüllen mit destilliertem Wasser zu ergänzen.** Nur

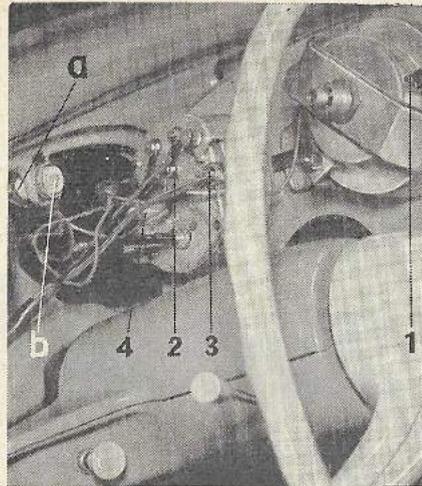


Abb. 58: Instrumententafel herausgenommen  
1/57/385

beim Ausbau der Batterie verschüttete oder ausgelaufene Säure ist durch neue Säure gleicher Dichte zu ergänzen.

Während sich im Sommer die Überprüfung auf den Säurestand häufiger nötig macht, erfordert der Winterbetrieb mehr eine Kontrolle auf den Ladezustand der Batterie, den Sie mit handelsüblichem Batterie-Säure-Prüfer feststellen können. Alles Weitere über Wartung und Pflege der Batterie ist aus der Batterie-Garantiekarte zu entnehmen. Um Kurzschluß und Funkenbildung beim Ausbau der Batterie durch den Schraubenschlüssel zu vermeiden, ist immer der Minuspol (Masse) zuerst ab- und beim Einbau zuletzt anzuklemmen.

#### E. KAROSSERIE- UND LACKPFLEGE

Der Wert einer ordentlichen Wagenpflege darf keinesfalls unterschätzt werden, denn der Gebrauchs- oder Zeitwert eines Automobils wird in erster Linie vom Zustand der Karosserie, dem Aussehen der Lackierung und der Polsterung bestimmt. Motorische Mängel, die leichter zu beheben sind, fallen bei der Wertfestsetzung eines Gebrauchtwagens viel weniger ins Gewicht, als eben eine heruntergewirtschaftete Karosserie, da die Arbeiten an der Karosserie meist kostspieliger als motorische Reparaturen sind und zudem noch häufig Spuren ihrer Instandsetzung hinterlassen. Sie sollten daher Ihren „GROSSEN DKW 3=6“ regelmäßig pflegen und je nach Benutzung und Witterung wenigstens alle zwei Wochen eine Reinigung angedeihen lassen.

Hierbei ist wie folgt zu verfahren:

Ein stark beschmutzter und verdreckter Wagen wird zunächst einer gründlichen Wäsche mit möglichst viel fließendem, kaltem Wasser unterzogen. Dazu eignet sich am besten ein Gartenschlauch mit einem Mundstück, das sich auch als Brause einstellen läßt. Hat die Wasserleitung sehr hohen Druck, dann die Lackierung nicht mit direktem Strahl anspritzen, sondern ihn mit der Brause etwas brechen. Trockenen, verkrosten Schmutz erst gründlich einweichen und dann mit wenig Wasserzulauf, Schlauch in der einen Hand und einen großen Natur- oder Gummischwamm in der anderen, die gesamte Oberfläche des Wagens sauber waschen. Praktisch erweisen sich auch die auf das Schlauchmundstück direkt aufsteckbaren Gummischläuche mit anvulkanisiertem Gummischwamm.

Neben dieser herkömmlichen Art des Wagenwaschens gibt es jetzt die Shampoo-Wäsche. Hierbei wird der vorgewaschene Wagen noch mit einer Shampoo-Lösung, die man sich in einem Eimer mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von Auto-Shampoo herstellt, nachgewaschen. Handelsübliche Feinwaschmittel können dazu verwendet werden. Vor allem die Frontscheibe kann man damit gut von anhaftender Fettschicht, die mit der Zeit durch Niederschlagen von Auspuffgasen (stark qualmender Dieselmotoren) entsteht, befreien. Shampooierten Wagen mit klarem Wasser abbrausen.

Vergessen Sie bei der Wagenwäsche nicht, die Radkästen – also die Kotflügel von unten – mit auszuspritzen. Das macht sich am besten mit direktem, starkem Wasserstrahl, indem das Mundstück dicht unter die Kotflügel gehalten und um die ganze Kotflügelrundung herumgeführt wird. Der so sauber gewaschene Wagen wird nun mit einem weichen Fensterleder gut abgetrocknet. Den nassen Wagen nicht in der Sonne trocknen lassen, da die verdampfenden Wassertropfen gewöhnlich Wasserflecke auf der Lackierung hinterlassen.

Ist der Wagen vollständig getrocknet, so läßt sich bei stumpfer Lackierung ein spiegelnder Hochglanz mit Hochglanz-Politur erreichen. Diese Lackpflege gibt Ihrem „GROSSEN DKW 3=6“ wieder ein mehrere Monate anhaltendes, glänzendes Aussehen.

# F. Schmier- und Schaltplan

FÜR DEN GROSSEN DKW 3=6

## 1. SCHMIERSTOFFE

	INLAND	AUSLAND
□ Motor	Markenmotorenöle SAE 40 oder 50 (Normaltyp) und DKW-Zweitakt-Treibstoff-Zusatz oder Markenmotorenöle mit korrosionshindernden Zusätzen (Zweitaktöle)	Branded Motor Oils SAE 40 or 50** API Service ML MM MS (bei ML : und DKW-Zweitakt- Treibstoff-Zusatz*)
△ Getriebe	Markengetriebeöle SAE 90 oder SAE 80 keine Hypoidöle verwenden	Branded Gear Oils SAE 90 or SAE 80 No EXPEE or XP Compound
▲ Lenkung	Getriebefließfett	Liquid Gearbox Grease
○ Fahrgestell	Abschmierfett oder Mehrzweckfett	Chassis Grease or Multipurpose Grease
● Wälzlager	Mehrzweckfett	Multipurpose Grease
■ Unterbrecher und Nockenlager	BOSCH-Heißlagerfett FT I V 4	BOSCH-Heißlagerfett FT I V 4

\*\* in Canada und USA SAE 30

## 2. ABSCHMIER- UND ÜBERWACHUNGSARBEITEN

Schmierstellen	Anzahl der Schmier- stellen	Schmierstoff Art	Ab- schmieren alle km <sup>1</sup>
<b>ABSCHMIERARBEITEN:</b>			
1. Spurstangenköpfe innen und außen	4	○ od. ●	2500
2. Brems- und Kupplungspedal	2	○ od. ●	2500
3. Schwenklagerbüchsen und Antriebsgelenke <sup>2)</sup>	6	○ od. ●	2500
4. Handbremsseile	2	○ od. ●	2500
5. Gleitstelle der Hinterfeder (rechts)	1	○ od. ●	2500
6. Gelenke des Gasgestänges	6	□	2500
7. Schaltbowdenzug unter der Manschette	1	○ od. ●	2500
8. Getriebeölstand kontrollieren	-	△	2500
<b>ÜBERWACHUNGSARBEITEN:</b>			
Hauptbremszylinder	1	▽	5000
Lenkgetriebe <sup>3)</sup>	1	▲	10000
Kupplungsbowdenzug	-	●	10000
Getriebeöl erneuern	1	△	15000
Schaltrohr an Spritzwand	1	○ od. ●	15000

Radlagerschmiermittel (Mehrzweckfett) jährlich bzw. nur bei reparaturbedingter Demontage erneuern, vorher altes Fett restlos entfernen (keine Pflegearbeit).

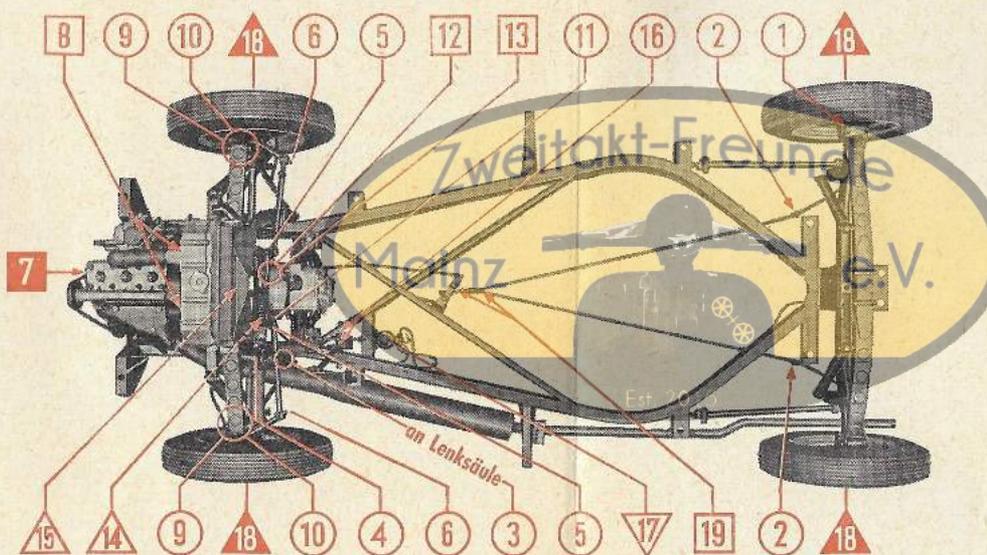
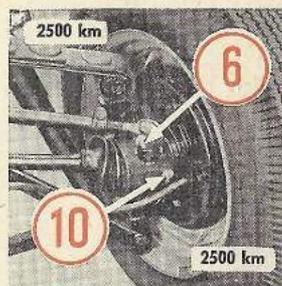
**ZEICHENERKLÄRUNG:**

○ Abschmierfett	▽ Bremsflüssigkeit
□ Motorenöl	■ BOSCH-Heißlagerfett
△ Getriebeöl	FT I V 4
● Mehrzweckfett	▲ Getriebefließfett

**ANMERKUNG:**

- 1) Erstmalig bei km-Stand 500, dann alle 2500 km.
- 2) Zum Abschmieren der Schwenklagerbüchsen die Vorderfeder entlasten und die Räder hin und her schwenken.
- 3) Wenn Nachfüllen erforderlich, dann 1/3 der Schutzkappe füllen.

# SCHMIERPLAN DES GROSSEN DKW 3=6



## ERLÄUTERUNGEN:

- 1 = Gleitstelle Hinterfeder
- 2 = Handbremsseile
- 3 = Schaltrohr an Spritzwand
- 4 = Lenkgetriebe
- 5 = Spurstangenköpfe innen
- 6 = Spurstangenköpfe außen
- 7 = Unterbrecher im Winkel der Anlaufklötzen
- 8 = Gelenke des Gasgestänges
- 9 = Schwenklager
- 10 = Antriebsgelenke
- 11 = Kupplungszug (nur alle 10 000 km kontrollieren)
- 12 = Schaltbowdenzug
- 13 = Getriebeölstand-Kontrolle
- 14 = Getriebeöl erneuern
- 15 = Pedalwelle
- 16 = Hauptbremszylinder
- 17 = Nabenlager
- 18 = Gelenke der Handbremse
- 19 = Gelenke der Handbremse

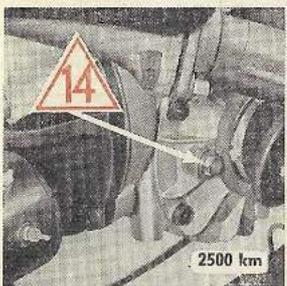
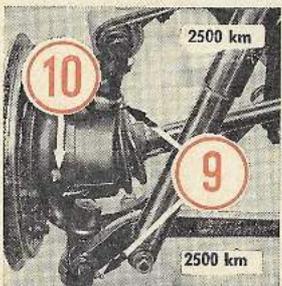


Abb. 59: Schmierplan des GROSSEN DKW 3=6

## Tabellen zum Schaltplan des GROSSEN DKW 3=6 Modell 58

### Sicherungskasten-Anschlüsse

#### Klemme

- 1 Blinker, Kraftstoffanzeige
- 2 Scheibenwischer, Deckenleuchte
- 3 Kennzeichenleuchten
- 4 Standlicht links, Schlußlicht  
Instrumentenbeleuchtung

#### Klemme

- 5 Standlicht rechts, Schlußleuchte
- 6 Fernlicht rechts und links

Sicherungen: 1, 3, 4 und 5 = 15 Ampere  
2 und 6 = 40 Ampere

### Glühlampentabelle

Lampen	Wattzahl	Socket
Scheinwerfer	35/35 W Bilux	BA 20 d
Kennzeichenleuchte (Soffitte)	5 W	S 8
Standbeleuchtung	2 W	BA 9 s
Rücklichter (Soffitte)	5 W	S 8
Stopp- und Blinklichter	15 W	BA 15 s
Blinklichter vorn (Soffitte)	15 W	S 8
Kombi-Instrument (Röhren)	0,6 W	BA 7 s
Tachometer (Röhren)	0,6 W	BA 7 s
Blinker-Kontrollleuchte (Röhren)	0,6 W	BA 7 s
Innenraumleuchten:		
Limousinen und Coupés (Soffitten)		
Ladekontrollleuchte	10 W	S 8
Alle Glühlampen 6 Volt	0,6 W	BA 7 s



### Abkürzungen der Schallelemente

- NsS = Schalter für Nebelscheinwerfer (nicht serienmäßig)
- FLK = Fernlicht-Kontrollleuchte
- LK = Ladekontrollleuchte
- BL = Blinkerkontrollleuchte
- ADK = Anlasser-Druckknopfschalter
- ABS = Schalter für Armaturenbeleuchtung
- WsS = Schalter für Scheibenwischer
- LsS = Licht-Hauptschalter
- Stz = Steckdose

### Farbenübersicht der Kabel

- SW = Schwarz
- WS = Weiß
- RT = Rot
- GR = Grau
- GN = Grün
- GE = Gelb
- HB = Hellblau
- BR = Braun
- LI = Lila

## SCHALTPLAN des GROSSEN DKW 3=6

Nach rechts herausklappen!



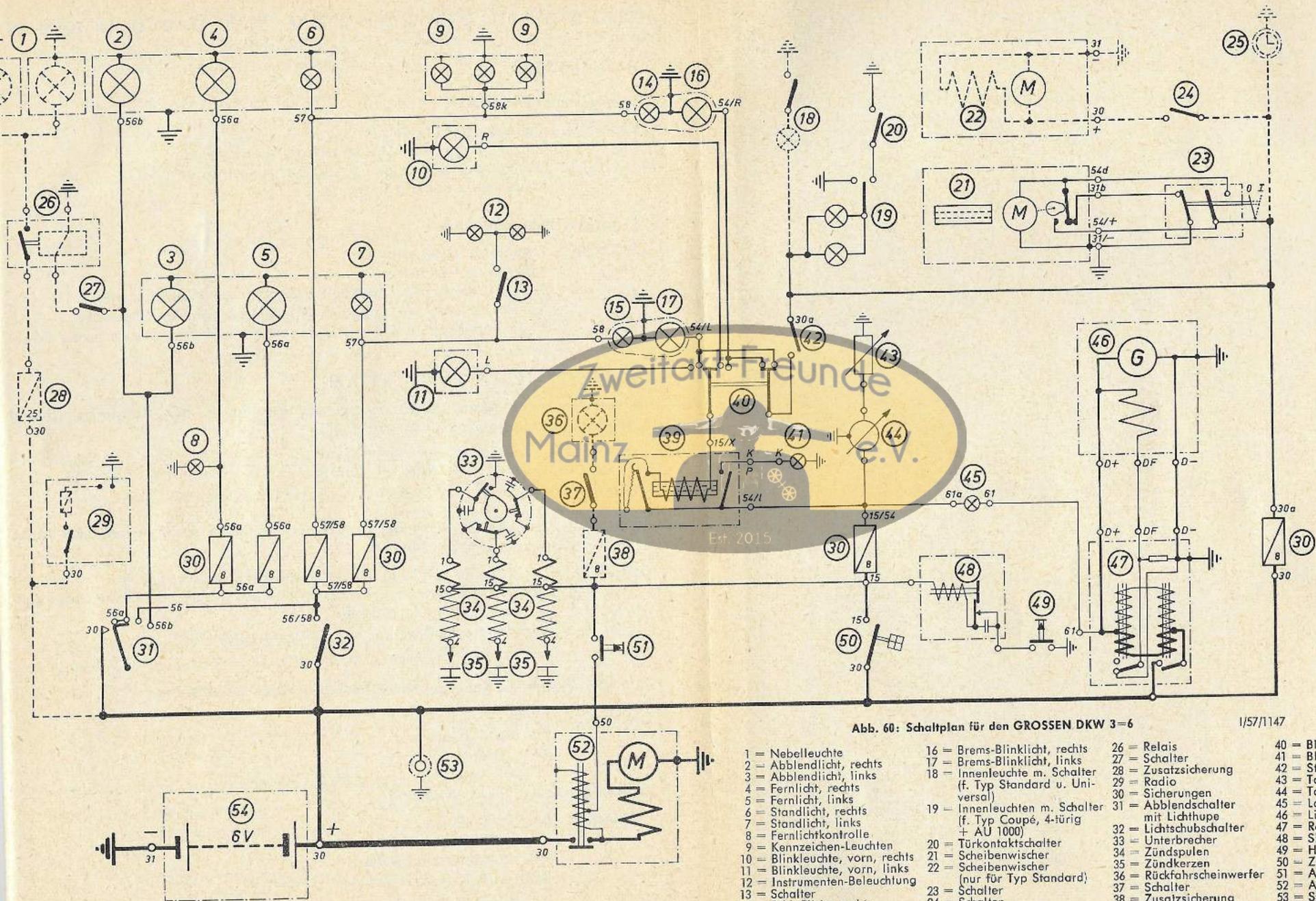


Abb. 60: Schaltplan für den GROSSEN DKW 3-6

1/57/1147

- |                                 |   |                                    |                            |
|---------------------------------|---|------------------------------------|----------------------------|
| 1 = Nebelleuchte                | 16 = Brems-Blinklicht, rechts                                 | 26 = Relais                        | 40 = Blinkschalter         |
| 2 = Abblendlicht, rechts        | 17 = Brems-Blinklicht, links                                  | 27 = Schalter                      | 41 = Blink-Kontrollleuchte |
| 3 = Abblendlicht, links         | 18 = Innenleuchte m. Schalter                                 | 28 = Zusatzsicherung               | 42 = Stopplicht            |
| 4 = Fernlicht, rechts           | 19 = Innenleuchten m. Schalter (f. Typ Standard u. Universal) | 29 = Radio                         | 43 = Tankgeber             |
| 5 = Fernlicht, links            | 20 = Türkontaktschalter                                       | 30 = Sicherungen                   | 44 = Tankanzeiger          |
| 6 = Standlicht, rechts          | 21 = Scheibenwischer  | 31 = Abblendschalter mit Lichthupe | 45 = Lademaschine          |
| 7 = Standlicht, links           | 22 = Scheibenwischer (nur für Typ Standard)                   | 32 = Lichtschubschalter            | 46 = Lichtmaschine         |
| 8 = Fernlichtkontrolle          | 23 = Schalter   | 33 = Unterbrecher                  | 47 = Regler                |
| 9 = Kennzeichen-Leuchten        | 24 = Schalter   | 34 = Zündspulen                    | 48 = Signalhorn            |
| 10 = Blinkleuchte, vorn, rechts | 25 = elektr. Uhr  | 35 = Zündkerzen                    | 49 = Horn-Drossel          |
| 11 = Blinkleuchte, vorn, links  |   | 36 = Rückfahrcheinwerfer           | 50 = Zündschlüssel         |
| 12 = Instrumenten-Beleuchtung   |   | 37 = Schalter                      | 51 = Anlaß-Drossel         |
| 13 = Schalter                   |   | 38 = Zusatzsicherung               | 52 = Anlasser              |
| 14 = Schlußlicht, rechts        |   | 39 = Blinkgeber                    | 53 = Steckdose             |
| 15 = Schlußlicht, links         |   |                                    | 54 = Batterie              |

## VIII. RATGEBER BEI STÖRUNGEN

### A. ANLASSER

#### 1. Anlasser arbeitet nicht

URSACHE: Batterie leer oder defekt  
Unterbrechung in der Anlasser- oder Masseleitung  
Magnetschalter oder die Leitung zum Anlasserknopf defekt  
Klemmen an Batterie nicht fest

#### 2. Anlasser zieht nicht durch

URSACHE: Batterie zu wenig geladen  
Batterieklemmen locker  
Schleifkohlen des Anlassers zu stark abgenützt oder verschmiert  
Kollektor verschmiert, unsauber, eingebrannt, Lamellen überbrückt  
Anlasserwicklungen nicht in Ordnung, Freilauf des Anlasserritzels defekt

### B. MOTOR SPRINGT NICHT AN

#### 1. Betriebswarmer Motor durch irrtümliches Einschalten der Kaltstartvorrichtung (Startvergaserzug ganz gezogen) „ersoffen“

Startvergaserzug in Mittelstellung (Warmstart) bringen und Motor mit kurzzeitigen Unterbrechungen mit dem Anlasser durchdrehen, bis er anspringt. Dabei kein Gas geben!

#### 2. Bei abgenommenem Kerzenkabel springt bei Betätigung des Anlassers kein Funke vom Kerzenstecker zur Masse über

URSACHE: Sicherung für Zündung defekt (Sicherungskasten, Klemme 9)  
Mangelhafte Verbindung der Zündkabel am Zündspulenanschluß oder Kontaktstörungen im Zündschloß  
Zündkabel unterbrochen oder Durchschlag zur Masse  
Kondensator defekt

#### 3. Funke springt vom Kabel zur Masse über, kein Funke an der Kerze

URSACHE: Kerze verölt  
Elektroden überbrückt  
Kerze schlägt durch

#### 4. Motor bekommt keinen Kraftstoff

URSACHE: Kraftstofftank leer  
Kraftstofffilter verschmutzt  
Kraftstoffdüse verschmutzt  
Kraftstoffleitung oder Vergaser verschmutzt  
Kraftstoffpumpe defekt  
Leitung vom Tank zur Pumpe undicht  
Leitung am Filterglas undicht

### C. KONTROLLAMPE ERLISCHT NICHT ODER LEUCHTET WIEDER AUF

wenn Motor über Leerlauf beschleunigt wird. (In diesem Falle sofort DKW-Werkstatt bzw. -Elektrodienst oder Bosch-Dienst aufsuchen!)

URSACHE: 1. Regler oder Lichtmaschine defekt

2. Ventilatorriemen gerissen. (Sie können unter Beobachtung des Fernthermometers und nach Abschaltung aller nicht unbedingt notwendigen Stromverbraucher, je Ladezustand der Batterie, ohne Bedenken bis zur nächsten DKW-Reparaturwerkstatt fahren, sofern diese nicht **allzu weit** entfernt ist.)

### D. MOTOR BLEIBT PLÖTZLICH STEHEN

URSACHE: Kraftstofftank leer

Kraftstoffleitung oder Düse verstopft

Sicherung für Zündung defekt

Kraftstoffförderpumpe arbeitet nicht mehr

(Bei irgendwelchen Störungen an Anlasser oder Lichtmaschine während der Garantiezeit ist die nächste DKW-Werkstatt mit Elektrodienst in Anspruch zu nehmen. Irgendwelche eigenmächtigen Eingriffe in die Aggregate einschl. des Reglers entbinden den Hersteller von seiner Gewährleistungspflicht, worauf ausdrücklich hingewiesen wird.)

### E. STÖRUNGEN AN DER AUTOMATISCHEN KUPPLUNG

#### 1. Zu lange Rutschzeit nach beendetem Schaltvorgang

URSACHE: Reduzierventil zu weit zuge-  
dreht  
oder

ABHILFE: Einstellung berichtigen, wie unter  
4 a, Seite 48, beschrieben

Stellschraube für Belüftungs-  
membrane zu wenig zuge dreht.

Einstellung berichtigen, wie unter  
4 b, Seite 48, beschrieben

#### 2. Kupplung bleibt bei stillstehendem Fahrzeug und im Leerlauf laufendem Motor schlecht stehen und der Wagen hat Neigung zum Weiterrollen

URSACHE: Leerlaufdrehzahl zu hoch  
oder

ABHILFE: Leerlauf neu einstellen:

Kupplungsbelag verzogen  
bzw. gebrochen

Neue Kupplungsscheibe ein-  
bauen.

#### 3. Kupplung bleibt nur während des Schaltvorganges schlecht stehen

URSACHE: Falsche Einstellung des  
Kupplungsgestänges  
oder

ABHILFE: Einstellung wie unter Punkt 3,  
Seite 48, prüfen und richtig-  
stellen.

Undichtigkeiten in den  
Schlauchleitungen  
oder

Undichtigkeiten beseitigen.

Rollball in Servomotor defekt

Neuen Servomotor einbauen.

#### 4. Kupplung kuppelt beim Schalten während der Fahrt nicht aus

URSACHE: Stromkreis zum Steuermagnet unterbrochen oder	ABHILFE: Unterbrechung beseitigen (evtl. Sicherung defekt)
Kontaktflächen im Kontaktgeber verschmort oder verschmutzt oder	Kontaktflächen reinigen, evtl. neuen Schalthebel einbauen
Magnet im Steuerventil defekt oder	Magnet erneuern
Unterbrechung oder starke Undichtigkeit einer Schlauchleitung	Schlauch erneuern

#### 5. Kupplung kuppelt nach beendigtem Schaltvorgang nicht ein

URSACHE: Kontaktgeber bleibt hängen oder ist durch Fremdkörper überbrückt oder	ABHILFE: Kontaktgeber reinigen und gangbar machen (evtl. neuen Schalthebel einbauen)
Masseschluß in der Leitung vom Kontaktgeber zum Steuermagnet	Kurzschluß beseitigen, evtl. neue Leitung einziehen

#### 6. Während des Schaltvorganges wird die Motordrehzahl nicht wie erforderlich erhöht

URSACHE: Schlauchleitung vom Steuerventil zur Zwischengasmembrane unterbrochen bzw. undicht oder	ABHILFE: Schlauch erneuern
Verbindungsgestänge von Zwischengasmembrane zum Vergaser verstellt oder z. T. verloren oder	Gestänge neu einstellen, wie unter c), Seite 49, beschrieben
Klemmen des Vergasergestänges (vom Vergaser bis zum Gaspedal) oder	Vergasergestänge leicht gangbar machen
Zwischengasmembrane defekt	Neue Zwischengasmembrane einbauen

#### F. ABSCHLEPPEN DES WAGENS

Sollte Ihr Wagen aus irgendeinem Grund einmal abgeschleppt werden müssen, so ist das Abschleppseil, wie die Abb. 61 zeigt, links, notfalls auch rechts am vorderen Rahmenende einzuhängen. Das Seilende zweckmäßig dabei von außen nach innen einführen. Um Verzerrungen des Fahrgestelles oder einzelner Bauteile zu vermeiden, ist das Befestigen des Schleppseiles an anderen Stellen am Wagen keinesfalls ratsam. Der Fahrer des abzuschleppenden Wagens muß während der Fahrt immer darauf bedacht sein, daß das Abschleppseil gespannt bleibt, und er muß das Überfahren eines zu langsam schleifenden Seiles unbedingt vermeiden, da dies zum Zerreißen des Seiles führen kann. Außerdem wäre eine Beschädigung verschiedener Bauteile an der Vorderachse zu befürchten.

Es ist weiterhin wichtig, mit dem Vordermann, also dem ziehenden Wagen, ein Hupzeichen zum Anhalten auszumachen, damit Sie dem ziehenden Wagen nicht ganz willkürlich ausgeliefert sind.

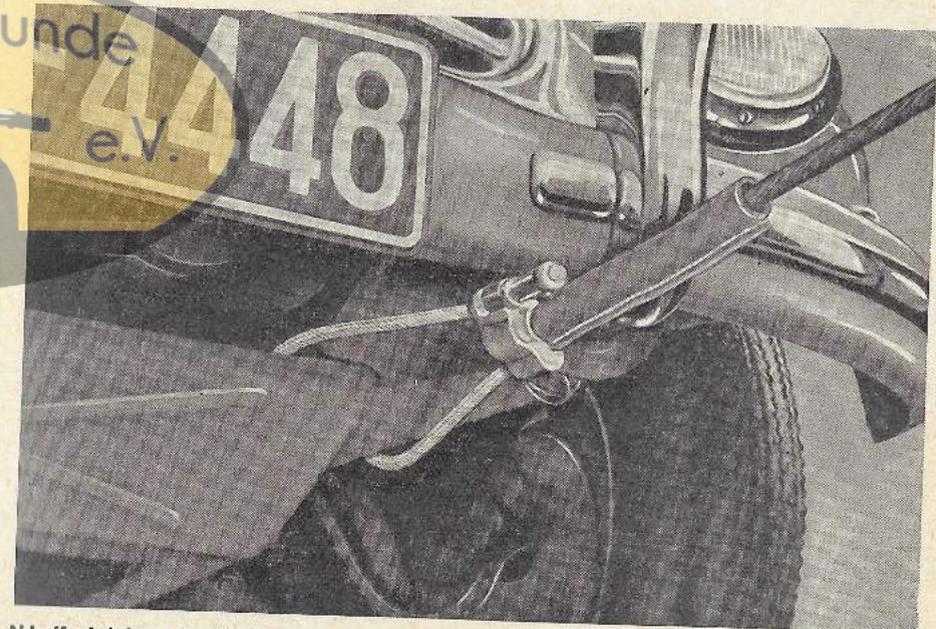


Abb. 61: Anbringen des Abschleppseils vorn

1/56/164

