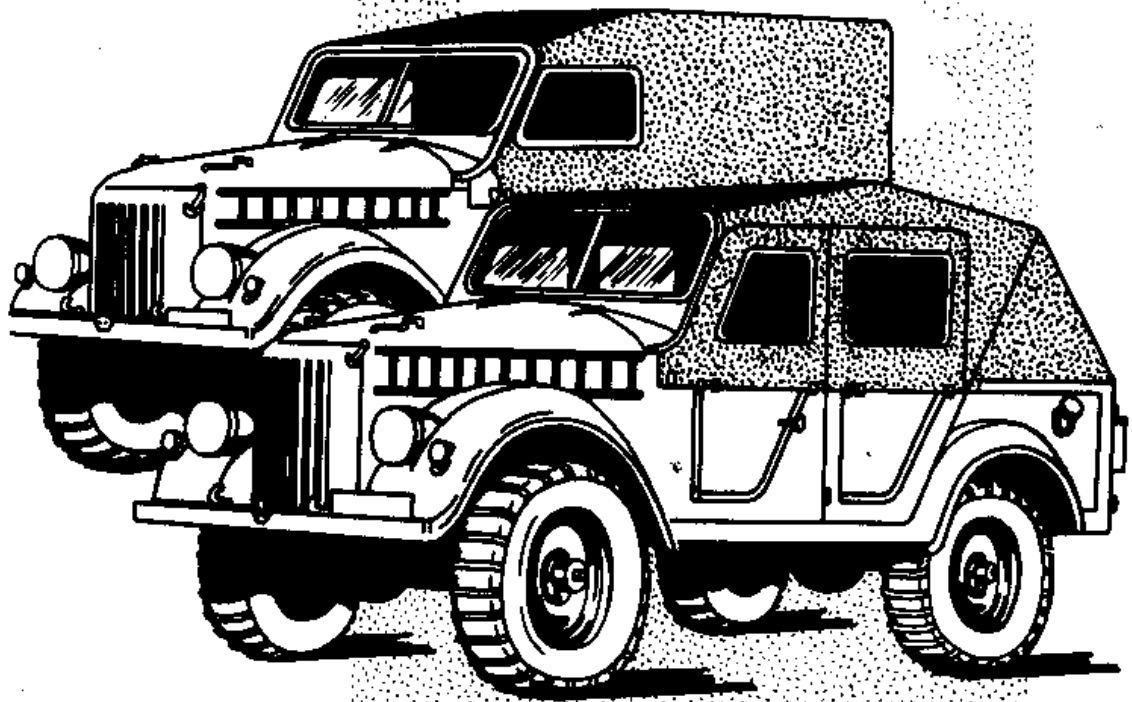


**KURZE
BETRIEBSANLEITUNG
FÜR**



GAS 69
und
GAS 69 A

Technische Daten

Nutzlast:

1. Für GAS 69: 8 Personen oder
2 Personen und 500 kg Ladung
2. Für GSS 69 A: 5 Personen und 50 kg Ladung
3. Beide Wagen können einen Anhänger im Gesamtgewicht bis 850 kg schleppen.

Abmessungen:

Länge:		3850 mm
Breite - GAS 69 und GAS 69 A ohne Ersatzrad:		1750 mm
Breite - GAS 69 A mit Ersatzrad	:	1850 mm
Radstand (Achsenabstand)	:	2300 mm
Spurweite vorn und hinten (auf ebener Fahrbahn)	:	1440 mm
Bodenfreiheit:	Vorderachse	210 mm
	Hinterachse	210 mm
	Verteilergetriebe	310 mm
Höchstgeschwindigkeit	:	90 km/h
Steigungswinkel ohne Anhänger	:	30°
dto. Mit Anhänger im Gewicht bis 850 kg:		20°

Motor:

Typ	:	Viertakter
Zylinderzahl	:	4
Zylinderbohrung	:	82 mm
Kolbenhub	:	100 mm
Hubraum	:	2,12 l
Verdichtungsverhältnis	:	6,2 - 6,5
Höchstleistung	:	55 PS bei 3600 U/min.
Max. Drehmoment	:	12,7 kpm

Kraftübertragung:

Kupplung:	Einscheiben-Trockenkupplung	
Getriebe:	Dreigang-Getriebe	: 3 Vorwärts-Gänge 1 Rückwärtsgang
Übersetzungsverhältnis	:	1. Gang 3,115 2. Gang 1,772 3. Gang 1,000 Rückwärtsgang 3,738
Einstellwinkel	der Vorderräder:	Sturz 1°30
	Winkel der seitlichen Neigung des Lenkzapfens	5°
	Neigungswinkel des Unteren Teiles des Lenkzapfens vorn	3°
	Vorspur	1,5 - 3 mm
Reifen:	Niederdruckreifen, Größe	6,50 - 16
	Lauffläche mit Profil	

Elektrische Ausrüstung:

Lichtmaschine	:	Typ G 20, 12 V, 18 Amp.
Batterie	:	Typ 6 St-54, 12 V, 54 Ah
Verteiler	:	Typ P20 mit Zentrifugal- und Vakuumreglern
Zündkerzen	:	Typ MI2Y
Elektrische Leitung	:	1 Kabel Plus Batterie ist mit der Masse Des Fahrzeugs verbunden.

Spezialgeräte:

Anlaßvorwärmer: Thermosyphon, der von der Lötlampe versorgt wird.
Heizung und Entlüftung des Aufbaues: Die Entlüftungsöffnung liegt vor der Windschutzscheibe und ist mit einem Deckel versehen, der vom Führersitz aus betätigt wird. Die durch die Öffnung hereinkommende Luft erwärmt sich infolge Verwendung der Wärme aus dem Kühlsystem des Motors.
Gebläse der Windschutzscheibe: Die Scheibe wird mit warmer Luft, die durch den elektrischen Ventilator zugeführt wird, erwärmt.

Füllmenge:

Benzinbehälter des Gas 69	:	Hauptbehälter	48 l
		Zusatzbehälter	27 l
Benzinbehälter des Gas 69A	:	(einer)	60 l
Kühlsystem	:		12 l
Motorschmiersystem	:	(einschließlich Grob- und Feinfilter sowie Ölkühler)	5,5 l
Luftfilter	:		0,25 l
Getriebegehäuse	:		0,8 l
Gehäuse für Verteilergetriebe	:		1,1 l
Gehäuse für Achsen (jede)	:		0,75 l
Lenkungsgehäuse	:		0,33 l
Stoßdämpfer (jeder)	:		0,145 l

Einstelldaten:

	Warmer Motor	Kalter Motor
Ventilspiel		
Einlaßventil	0,20 mm	0,28 mm
Auslaßventil	0,26 mm	0,28 mm
Kupplungspedal		38 - 45 mm
Bremspedal		8 - 14 mm
Unterbrecherkontakte		0,35 - 0,45 mm
Kerzenelektroden		0,7 - 0,8 mm
Wassertemperatur		80 - 90° C

Luftdruck der Reifen:

Vorderräder	2 atü
Hinterräder	2,2

Öldruck:

im Motor in kp/cm^2
(zur Kontrolle, wird nicht reguliert)

2 - 4 kp/cm^2 bei einer Fahrgeschwindigkeit von 45 km/h im direkten Gang; bei niedrigen Drehzahlen im Leerlauf nicht unter 0,5 kp/cm^2 .

Tabelle der verwendeten Schmiermittel

Kurzzeichen	Schmiermittel	
M	Motorenöl (Mot)	
	1. Mineralöle:	01 Mot 8
		01 Mot 10
		01 Mot 12
		01 Mot 15
		01 Mot 18
	2. Synthetische Motorenöle	43 = 50 = 51 Mot 10
		43 = 50 = 51 Mot 12
		43 = 50 = 51 Mot 15
	<u>Achtung:</u> Mineralöle dürfen <u>nicht</u> mit Synthetischen Motorenölen gemischt werden !	
	3. Regenerat :	08 Mot 10
		08 Mot 12
		08 Mot 15
	<u>Achtung:</u> Regeneratöle sind <u>mit</u> Mineralöl und Synthetischen Motorenölen mischbar.	
G	Getriebeöl	G 15, G 20, GS, GW
A	Abschmierfett /AF)	
S	Caramba - Stoßdämpferöl	
B	Caramba - Bremsflüssigkeit Blaue Bremsflüssigkeit	
Sp	Schutz- und Sprühöl Schutz- und Sprühöl mit Silikon "Silimil"	
W	Wasserpumpenfett (WPF)	
P	Polfett (KTF)	

Während des Fahrbetriebes ist folgendes zu beachten:

- 1.) Zylinderkopfmutter im kalten Zustand nachziehen.
- 2.) Der verschmutzte Feinölfiltereinsatz ist durch einen neuen zu ersetzen.
- 3.) Beachte die richtige Öffnung der Vergaserhauptdüse.
Die Düsenadel muß um 1,5 - 2 Umdrehungen losgeschraubt sein. Für Normalbetrieb ist die Nadel gewöhnlich um 1 3/4 Umdrehungen geöffnet.
- 4.) Die Verwendung des Starterzuges beim Anlassen des warmen Motors ist vollkommen unzulässig. Bei Kaltstart ist der Starterzug sehr mäßig zu benutzen.
- 5.) Die Temperatur des Kühlwassers ist auf 80 - 90° C zu halten. Bei kaltem und nicht angewärmtem Motor ist das Fahren untersagt.

- 6.) Die Wärmanlage darf im Winter nicht eher geöffnet werden, bis das Wasser eine Temperatur von 60° C erreicht hat, da sonst der Kühler der Heizanlage einfriert.
- 7.) Die Kardangelenke haben Nadellager, deshalb müssen sie mit Öl geschmiert werden. Die Verwendung von Fett ist unzulässig.
- 8.) Der 1. Gang ist nicht synchronisiert. Deshalb ist beim Herunterschalten äußerst vorsichtig zu verfahren.
- 9.) Der Allradantrieb ist bei Fahrt auf trockenem und festem Gelände auszuschalten.
- 10.) Der Geländegang kann nur nach Einschalten des Vorderachsantriebes eingeschaltet werden.

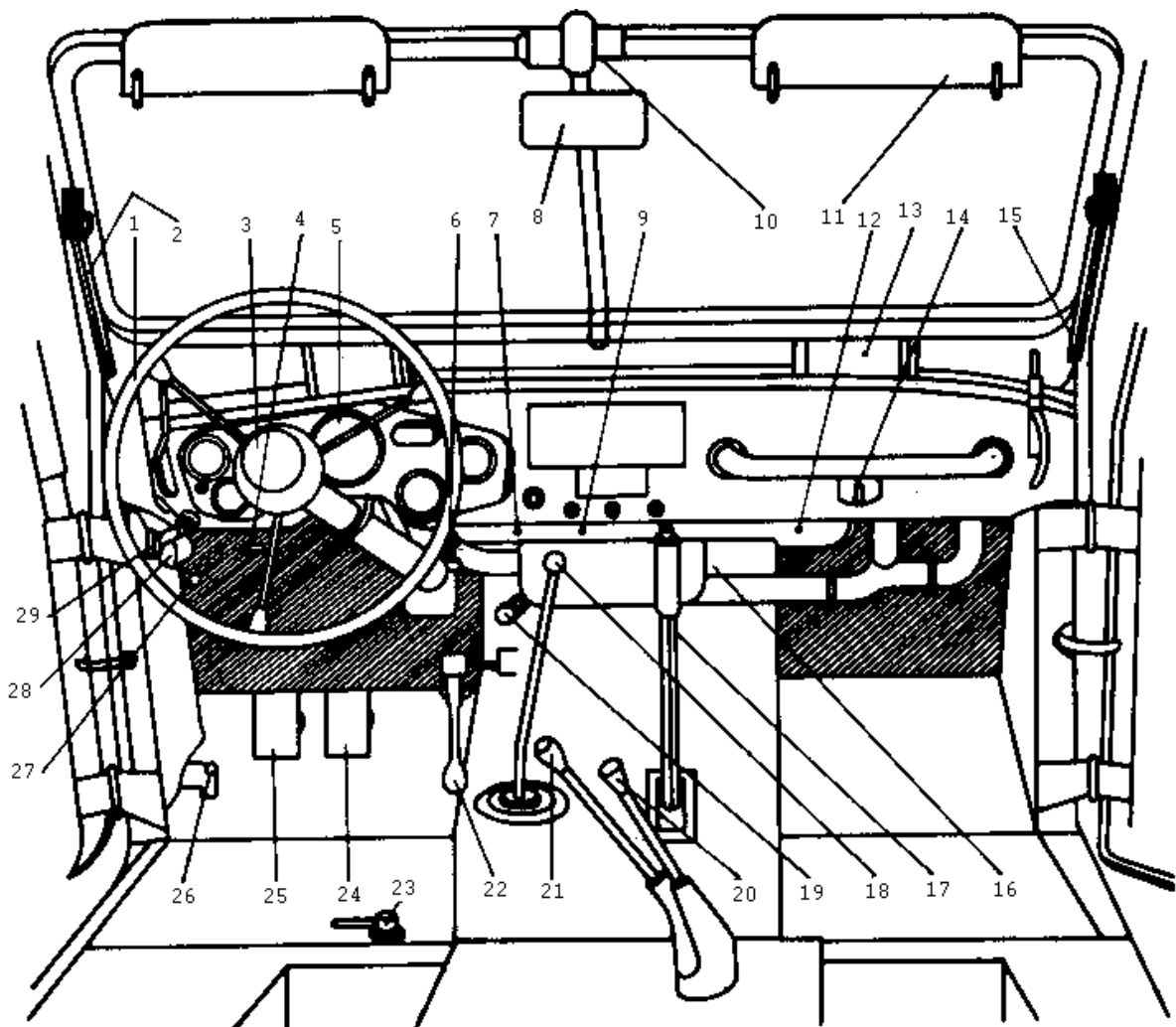


Abb. 1 Anordnung der Bedienungshebel

- | | |
|---|--|
| 1. Lenkrad | 14. Begrenzungsleuchte |
| 2. Klinke für Windschutzscheiben-
rahmen | 15. Windschutzscheibenführung |
| 3. Druckknopf für Signalhorn | 16. Heizanlage |
| 4. Kurbel zur Kühlerjalousie | 17. Handbremshebel |
| 5. Kombi-Geräte | 18. Gangschalthebel |
| 6. Entlüfterhebel | 19. Anlasserpedal |
| 7. Knopf für Beleuchtungssicherung | 20. Verteilergetriebehebel |
| 8. Spiegel | 21. Schalthebel für Vorderachs-antrieb |
| 9. Schalter für Instrumenten-
Beleuchtung | 22. Gaspedal |
| 10. Schalter für Scheibenwischer | 23. Dreiwegehahn (am "GAS 69 A"
nicht vorhanden) |
| 11. Sonnenblenden | 24. Bremspedal |
| 12. Schalter für Scheinwerfer | 25. Kupplungspedal |
| 13. Führung des Windschutzscheiben-
Gebläses | 26. Fußlichtschalter |
| | 27. Schalter für Suchscheinwerfer |
| | 28. Block für Schmelzsicherungen |
| | 29. Steckdose |

Der Benzinhahn hat 3 Stellungen:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Hebel zeigt nach vorn : | Benzinleitungen sind geschlossen |
| 2. Hebel zeigt nach links: | Benzinleitung für Hauptbehälter
ist geöffnet |
| 3. Hebel zeigt nach rechts: | Benzinleitung für Zusatzbehälter
ist geöffnet (nicht für "GAS 69 A") |

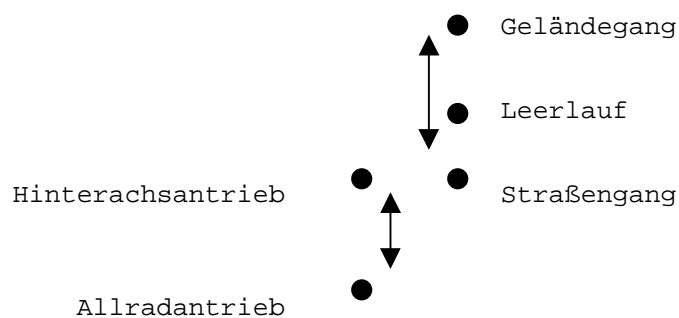


Abb. 2 Stellung der Hebel für Allradantrieb und Geländegang

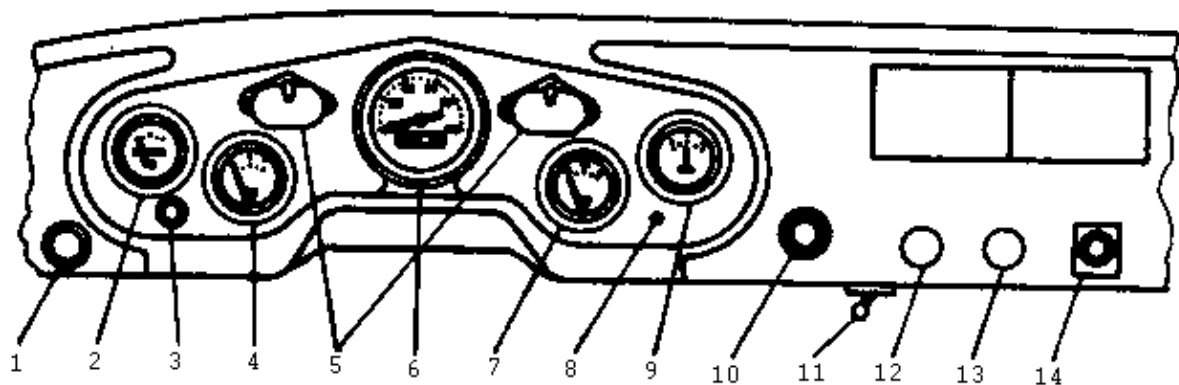


Abb. 3 Schaltbrett

Schaltbrett:

1. Zentraler Lichtschalter
2. Benzinstandsanzeiger
3. Kontrolllampe für die Wassertemperatur
4. Ölmanometer
5. Lampe zur Instrumentenbeleuchtung
6. Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler
7. Thermometer
8. Fernlicht-Kontrolllampe
9. Amperemeter
10. Zündschloß
11. Schalter zur Instrumentenbeleuchtung
12. Starterzug
13. Handgas
14. Schalter für das Windschutzscheiben-Gebläse

Zentraler Lichtschalter 1:

1. Stellung: Beleuchtung ausgeschaltet
2. Stellung: Begrenzungsleuchte und Schlußlicht eingeschaltet, Strom zum Schalter der Instrumentenleuchte angeschlossen
3. Stellung: wie 2. Stellung, zusätzlich Scheinwerfer eingeschaltet

Schalter für Windschutzscheibengebläse:

- Mittlere Stellung: Der Ventilator ist ausgeschaltet.
Stand nach links: Der Ventilator arbeitet langsam.
Stand nach rechts: Der Ventilator arbeitet schnell.

Knopf für Beleuchtungssicherung:

Wenn kein Licht vorhanden ist, muß auf den Druckknopf der Bi-Metall-sicherung des Beleuchtungsnetzes gedrückt werden. Schaltet diese Sicherung nach eindrücken wieder ab, dann liegt ein Kurzschluß vor. Es ist strengstens untersagt, den Sicherungsknopf dann eingedrückt zu belassen.

Schalter für Instrumentenbeleuchtung:

Der Schalter arbeitet nur bei Einschalten des Zentralen Lichtschalters.

Kontrolllampe für die Wassertemperatur:

Sie leuchtet grün auf, wenn die Temperatur des Kühlwassers auf 92 bis 98° ansteigt.

Einfahren des neuen Fahrzeuges

Es ist beim einfahren darauf zu achten, daß das Fahrzeug sehr schonend gefahren wird. Folgende Geschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden:

1. Gang: 15 km/h
2. Gang: 15 km/h
3. Gang: 15 km/h

Weiterhin ist darauf zu achten, daß vor Fahrtbeginn die vorgeschriebene Betriebstemperatur des Motors erreicht wird. Auf keinen Fall darf mit kaltem Motor angefahren werden.

Das Fahrzeug darf nicht überlastet werden. Schwieriges Gelände, wie steile Anstiege, Sand etc. sind zu vermeiden. Anhänger dürfen während der Einfahrzeit nicht angehängt werden.

Ölwechsel ist nach folgender Fahrleistung durchzuführen: 500 km
1000 km

Nach 1000 km ist die Plombe am Vergaser herauszunehmen.

Während der Einfahrzeit ist insbesondere auf sämtliche Schraub- und Rohrverbindungen zu achten. Gelockerte Schrauben und Muttern sind sofort nachzuziehen.

Nach den ersten zurückgelegten 500 km sind folgende Arbeiten durchzuführen:

1. Motoröl wechseln,
2. Fahrzeug lt. Schmierplan abschmieren,
3. Radmuttern nachziehen,
4. Muttern am Lenkstockhebel nachziehen,
5. Muttern an den Kardangelenken und Achsen nachziehen,
6. Zylinderkopfmutter (in kaltem Zustand) nachziehen,

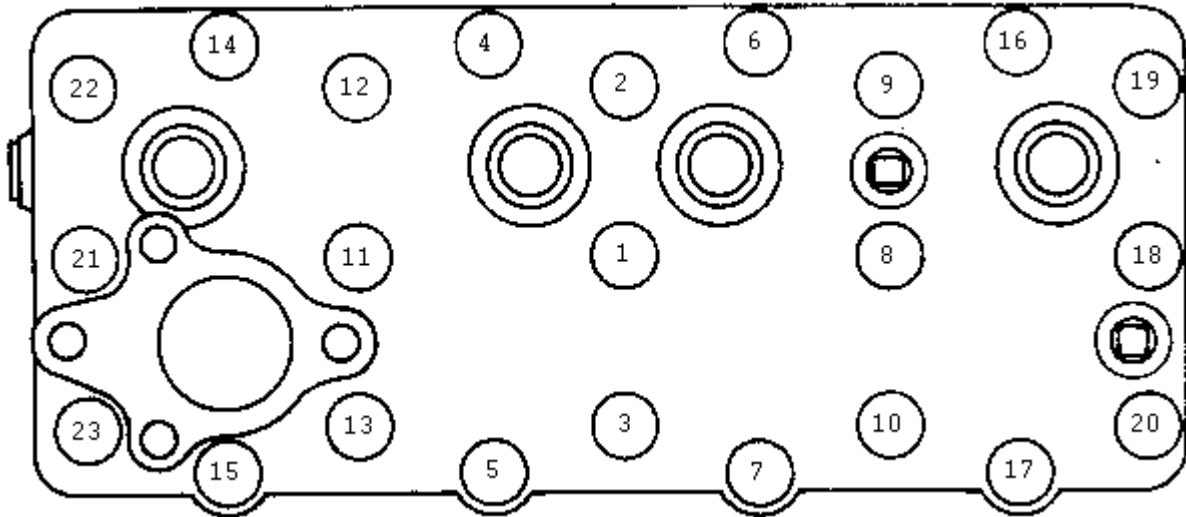


Abb. 4

7. Gesamte elektrische Anlage überprüfen,
8. Bremsanlage überprüfen; Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder prüfen, wenn erforderlich mit blauer Bremsflüssigkeit nachfüllen,
9. Benzinleitungen auf Dichtigkeit prüfen und gegebenenfalls anziehen,
10. Spannung des Ventilatorriemens prüfen,
11. Schmutzabscheider der Benzinpumpe prüfen. Der Abscheider ist zu reinigen, wenn es erforderlich ist. Beim Wiederaufsetzen der Haube ist darauf zu achten, daß sich darunter kein Leck befindet.
12. Das Spiel des Kupplungs- und Bremspedals ist zu überprüfen.
13. Alle Schraubverbindungen (Vorderachse, Hinterachse, Verteilergetriebe, Wechselgetriebe, Lenkung, Federung, Motoraufhängung usw.) am Fahrzeug überprüfen; Muttern nachziehen.

Nach den ersten zurückgelegten 500 km sind folgende Arbeiten durchzuführen:

1. Wie unter 500 km genannt, Punkt 1 - 13,
2. Plombe am Vergaser entfernen,
3. Die Schrauben zur Befestigung der Kugellagerungen an der Vorderachse sind zu entsplinten, anzuziehen und neu zu Versplinten,
4. Federbriden nachziehen,
5. Stoßdämpfer überprüfen.

Nach der Einfahrzeit (über 1000 km Fahrleistung) kann die normale Inbetriebnahme erfolgen, und zwar auch mit Anhängern. Bis 3000 km ist eine lang dauernde Fahrt mit einer Geschwindigkeit über 70 km/h nicht zulässig.

Anlassen des Motors:

a) warmer Motor:

Zündung einschalten und Anlasserpedal drücken, bis der Motor zu laufen beginnt. Anlasserpedal nicht länger als 5 sec niederdrücken.

b) Kalter Motor bei mäßiger Außentemperatur:

Nach langem Stillstand des Fahrzeuges empfiehlt es sich, vor dem Anlassen mit dem Handhebel an der Benzinpumpe Benzin in den Vergaser vorzupumpen. Bei kaltem Motor ist der Starterzug mäßig zu verwenden. Nach dem Anspringen des Motors ist der Starterzug wieder einzudrücken. Auf keinen Fall darf mit herausgezogenem Starterzug die Fahrt angetreten werden.

Anlassen bei niedriger Außentemperatur:

Um einwandfreies und sofortiges Starten des Motors bei niedrigen Außentemperaturen zu ermöglichen, sind folgende Bedingungen erforderlich:

1. Sauberkeit der Unterbrecherkontakte,
2. Einwandfreie Zündspule
3. Sauberkeit der Zündkerzen und der richtige Abstand der Elektroden, volle Ladung der Batterien.

Bei sehr niedrigen Außentemperaturen kann der Motor mit Anlaßvorwärmer bzw. auch ohne Anlaßvorwärmer zum starten vorbereitet werden. Wird der Anlaßvorwärmer nicht verwendet, so ist es unbedingt erforderlich, daß vor allem das leichte Durchdrehen der Kurbelwelle garantiert wird. Folgende Arbeiten sind dafür vorzunehmen:

1. Der Motor ist mit heißem Öl zu füllen, das vorher auf eine Temperatur von 80-90° C gebracht wurde: Warmes Öl zu verwenden, hat keinen Zweck. Die Motorenzylinder sind mit heißem Wasser anzuwärmen. Das heiße Wasser wird so lange eingegossen und beim Kaltwerden aus dem Kühler so lange abgelassen, bis sich die Kurbelwelle leicht genug drehen läßt. Das Motorengehäuse wird mit sich darin befindlichem Öl von außen angewärmt. Es empfiehlt sich, das Anwärmen mit Hilfe der Lötlampe vorzunehmen und dabei eine stellenweise zu große Erwärmung des Gehäuses und des Öls zu vermeiden.
2. Weiterhin ist die Ansaugleitung mit ca. 1,5 l kochendem Wasser anzuwärmen. Bei einer Lufttemperatur über minus 10° C ist eine Vorwärmung der nicht erforderlich.

Anlassen des Motors bei niedriger Temperatur unter Verwendung des Anlaßvorwärmers:

Die Vorbereitung erfolgt in nachstehender Weise:

1. Der am Vorwärmkessel befindliche Ablaßhahn ist zu schließen.
1. Die Lötlampe ist anzuzünden. Hierbei ist zu beachten, daß die Gasaustrittdüse geschlossen ist. Die Pumpe ist 5 - 6 mal zu bewegen. In die Schale des Brenners ist Benzin zu füllen und anzuzünden, wobei die Flamme vor dem Wind geschützt werden muß. Nach ca. 10 Minuten Vorwärmen ist die Düsennadel für kurze Zeit zu öffnen und der Deckel des Brenners zu schließen. Brennt die Lampe mit einer gelben Flamme und tritt Benzin in flüssiger Form aus der Düse, muß die Erwärmung der Lampe fortgesetzt werden. Die Lampe wird durch Aufpumpen in gewissen Zeitabständen aufrecht erhalten.
2. Zur besseren Anbringung der Lötlampe im Vorwärmkessel sind die Vorderräder des Fahrzeugs in die äußerste rechte Stellung zu bringen.
3. Der Deckel der Öffnung an der linken Seite ist abzunehmen. Die Flamme der Lötlampe ist etwas zu verkleinern und in das Erwärmungsrohr des Vorwärmkessels einzuführen.

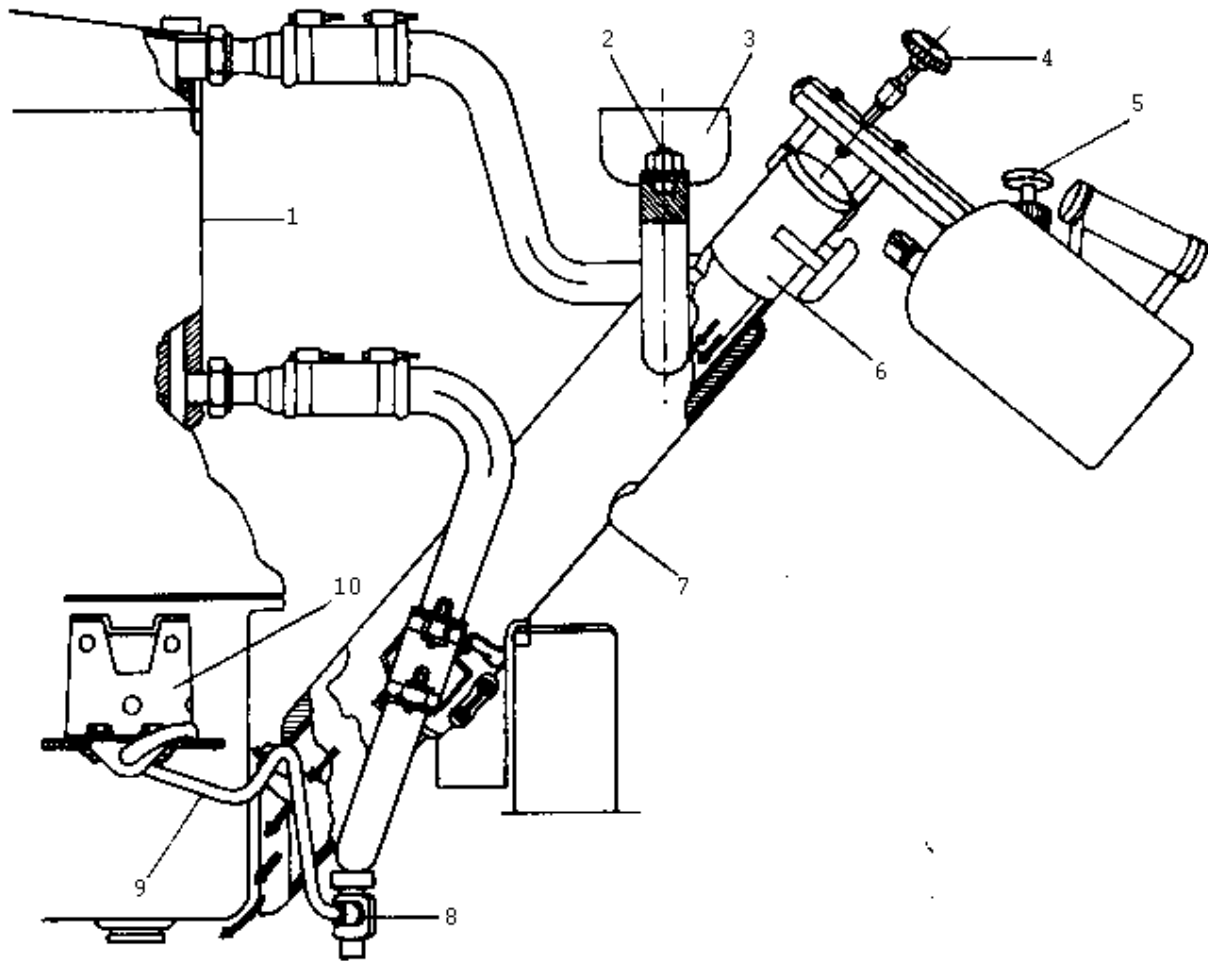


Abb. 5 Anbringen der Lötlampe im Vorwärmkessel des Anlaßwärmers

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Zylinderblock | 6. Brenner |
| 2. Kesselfüllschraube | 7. Vorwärmkessel |
| 3. Kesseltrichter | 8. Abflaßhahn |
| 4. Regelnadel der Lampe | 9. Kurbel des Abflaßhahnes |
| 5. Lampenpumpe | 10. Feder der Kurbel |

- 5 In den Vorwärmerkessel ist sofort Wasser bis zur Höhe der Einlaßöffnung im Trichter (4 l) einzufüllen. Die Kesselfüllschraube ist anzuziehen. Dabei füllt sich der Vorwärmkessel und teilweise der Mantel des Zylinderblockes mit Wasser. Mehr als 4 l Wasser sind nicht einzufüllen, da es dann in den Kühler gelangt und gefriert. Die Flamme der Lampe ist größer zu stellen.
- 6 Kühlerjalousie schließen, Motorhaube abdecken.
- 7 Nach 20 - 30 Minuten normalem intensiven Brennens der Lampe im Kessel (bei Außentemperaturen von minus 20 - 30° C) muß die Kurbelwelle einige Male mit Hilfe der Anlaßkurbel gedreht werden.
- 8 Die Lampe des Anlaßvorwärmers ist herauszunehmen.
- 9 Motorhaube öffnen, damit frische Luft in den Vergaser gelangen kann.
- 10 Der Motor ist, wie üblich, anzulassen.
- 11 Wenn der Motor läuft, ist der Abflaßhahn zu schließen und das Kühlsystem mit Wasser langsam aufzufüllen.
- 12 Die Vorwärm Lampe ist zu löschen, indem die Düse ganz geschlossen wird und die Einlaßöffnung des Behälters verringert wird.

Abstellen des Motors:

Nach Fahrten mit großer Belastung des Motors muß dieser erst 2 Minuten bei niedrigen Leerlaufdrehzahlen arbeiten, erst dann ist die Zündung auszuschalten. Diese Maßnahme ist erforderlich, um eine allmähliche und gleichmäßige Kühlung des gesamten Motors zu erreichen und Glühzündungen zu vermeiden.

Das Ablassen des Kühlwassers hat unbedingt durch zwei Hähne zu erfolgen. Diese befinden sich am Kühler und am Vorwärmkessel. Damit das gesamte Kühlwasser abfließen kann, ist die Kühlerverschraubung zu öffnen.

Pflegeanweisung:

Die Lebensdauer und Einsatzbereitschaft des Kraftfahrzeuges hängt in erster Linie von der Qualität der Fahrzeugpflege ab.

Nachstehende Pflegeanweisungen haben sich im jahrelangen Betrieb des Fahrzeuges GAS 69 als richtig erwiesen.

Vor Antritt der Fahrt sind folgende Arbeiten auszuführen:

Überprüfen des Kraftstoffvorrates, Kühlwasserstandes sowie Ölstand im Motor.

- 1.) Die Reifen sind zu überprüfen und vorhandene Fremdkörper zu entfernen. Weiterhin ist der Luftdruck in den Reifen zu überprüfen.
(2 kp/cm² vorn und 2,2 kp/cm² hinten)
- 2.) Es ist die Funktion der Bremsen, Lenkung und der elektrischen Ausrüstung zu überprüfen.
- 3.) Es ist die Funktion der Bremsen, Lenkung und der elektrischen Ausrüstung zu überprüfen.
- 4.) Das Fahrzeug ist zu überprüfen, ob Verlust an Kraftstoff, Wasser, Öl oder Bremsflüssigkeit auftritt.

Wartung des Fahrzeuges:

a) nach je 500 km:

1. Achsschenkelbolzen (5) schmieren.
2. Bei der Fahrt auf staubigen oder schmutzigen Straßen sowie bei dauernder Geländefahrt sind alle Stellen des Fahrwerkes, die nach Schmierplan alle 1000 km abzuschmieren sind, zu schmieren.

b) Nach je 1000 km:

1. Fahrzeug waschen und einnebeln (Schutzschicht sprühen),
2. Spannung des Ventilatorriemens prüfen,
3. Ventile der Kühlerverschraubung prüfen,
4. Alle Kabelverbindungen der elektrischen Anlage prüfen,
5. Säurestand der Batterie prüfen und bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen.

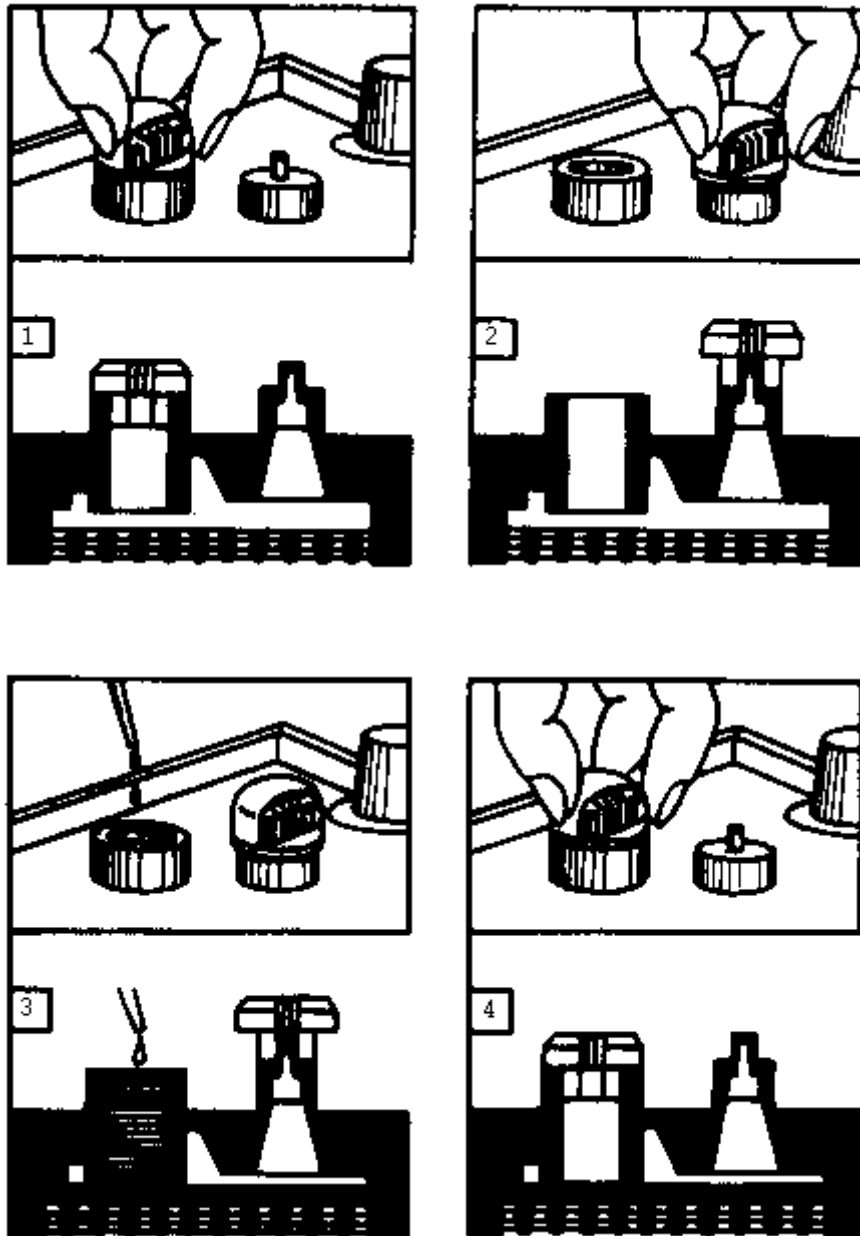


Abb. 6

- Beim Nachfüllen wird der Verschlussstopfen herausgeschraubt und fest auf den daneben liegenden Kegel aufgedrückt. Destilliertes Wasser wird bis an den Rand der Einfüllöffnung zugegossen. Nach abnehmen des Verschlussstopfens sinkt der Säurespiegel auf die richtige Höhe.
6. Kabelverbindungen zur Batterie Prüfen.
 7. Spiel der Kupplungs- und Bremspedale prüfen nach Bedarf nachstellen.
 8. Funktion der Bremsen prüfen und nachstellen.
 9. Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder prüfen (9), bei Bedarf Bremsflüssigkeit nachfüllen.
 10. Zustand der Befestigungen am Fahrwerk und am Motor kontrollieren und nachziehen.
 11. Ölstand im Lenkgehäuse (2) prüfen und nötigenfalls nachfüllen.
 12. Lichtmaschine (3) an den 2 Ölern mit je 5 Tropfen schmieren.
 13. Welle des Fußhebelwerkes (8) schmieren.
 14. Ölstand im Wechsel- und Verteilergetriebe sowie in der Vorder- und Hinterachse (11) prüfen und erforderlichenfalls Öl nachfüllen.
 15. Wasserpumpe (13) abschmieren.
 16. Luftfilter (14) reinigen und Öl wechseln.
 17. Bodensatz im Ölfilter abgießen
 18. Schaltwelle des Verteilergetriebes (23) schmieren.

19. Keilnuten der Gelenkwellen (24) schmieren.
20. Alle Gelenkwellen mit Öl schmieren.
21. Kupplungsausrücklager (21) Fettschmierbüchse drehen.
22. Lenkung abschmieren

c) nach je 1500 - 2000 km:

1. Mot. Öl wechseln (1)
2. Absatz aus dem Grob und Feinfilter abgießen (7 u. 20).
3. Filter reinigen.
4. Öl im Luftfilter wechseln (14).
5. Achsschenkelbolzen abschmieren (5).

d) nach je 3000 km:

1. wie bei je 1000 km.
2. Zustand der Reifen prüfen.
Bei einseitiger Abnutzung sind die Reifen lt. Nachfolgendem Schema umzuwechseln (Abb. 7).
3. Vorspur prüfen.

Anmerkung: Die im Text eingeklammerten Zahlen (auch auf den folgenden Seiten) beziehen sich auf die Abb. 9.

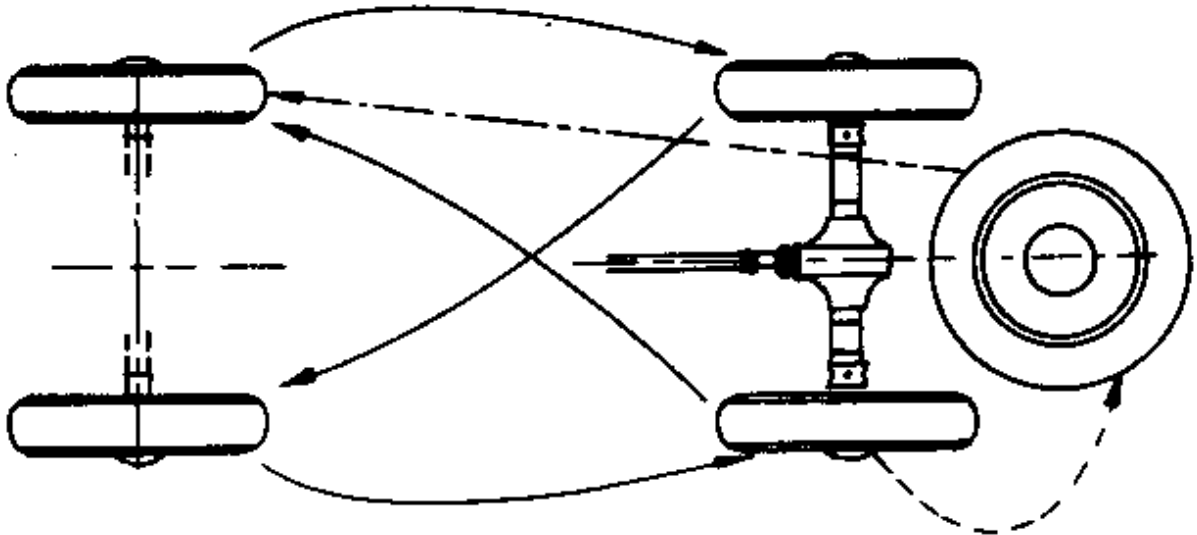


Abb. 7

Die Reifen müssen wie folgt markiert sein (Abb. 8):

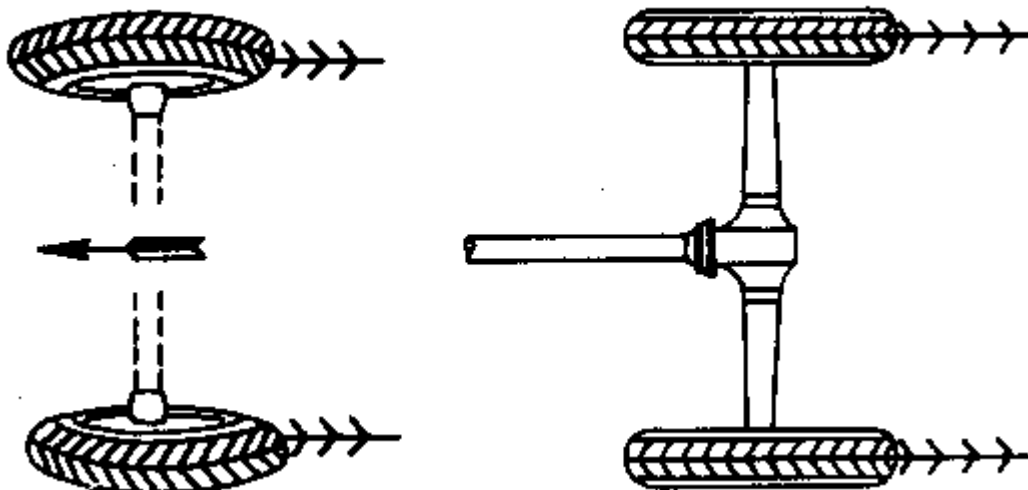


Abb. 8

e) nach je 6000 km:

1. Durch eine Probefahrt von 3 - 6 km ist die Funktion aller Aggregate zu überprüfen (Öldruck, Kühlwassertemperatur, Lenkung, Bremsen, Schaltung, Federung, Straßenlage, Vollast und Leerlauf, Anlasser, Lichtmaschine).
2. Ventile nachstellen,
3. Benzinleitung nachziehen, Schmutzabscheider reinigen,
4. Grobfilter reinigen (7),
5. Unterbrecherkontakte reinigen und nachstellen,
6. Zündung kontrollieren, evtl. nachstellen,
7. Zündkerzen prüfen, Elektrodenabstand nachstellen,
8. Lichtmaschinenhalterung nachziehen,
9. Aus den Benzinbehältern sind Schmutz und Wasserrückstände abzulassen.
10. Die Kabelanschlüsse der gesamten Anlage sind auf Sauberkeit und Festigkeit sowie die Kabel auf Isolierung und Befestigung zu überprüfen.
11. Mit Hilfe von Meßinstrumenten ist das einwandfreie Arbeiten des Reglers zu prüfen.
12. An der Lichtmaschine und am Anlasser sind die Kohlebürsten und Kollektoren zu überprüfen.
Lichtmaschine und Anlasser sind mit Luft durchzublasen.
13. Der Säurebestand in der Batterie ist zu kontrollieren.
Klemmen mit Polfett einschmieren (10).
14. Bremstrommeln abnehmen und Bremsen reinigen,
15. Spiel der Kupplungs- und Bremspedale prüfen.
16. Bremswirkung überprüfen.
Bremsen erforderlichenfalls nachstellen.
17. Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder prüfen.
18. Zustand der gesamten Lenkung überprüfen.
19. Zustand der vorderen und hinteren Stoßdämpfer überprüfen.
Bei Bedarf ist Stoßdämpferflüssigkeit nachzufüllen (18 u. 27).
20. Die Entlüfter der Vorder- und Hinterachse des Verteiler- und Wechselgetriebes sind zu lösen und durchzublasen
21. Gelenkwellen, Kardangelenke und Befestigungen sind zu prüfen.
22. Handbremse prüfen und nötigenfalls nachstellen.
23. Zustand der Reifen untersuchen; bei ungleichmäßigem Verschleiß der Laufflächen sind die Reifen umzuwechseln.
24. Die Gummibuchsen der Federn sind zu prüfen.
25. Die Mutter der gesamten Lenkung sind nachzuziehen.
26. Das Achsspiel in den Lagern des Antriebsritzels der Vorder- und Hinterachse sowie in den Lagern der unteren Welle des Verteilergetriebes ist zu prüfen. Bei Vorhandensein von Spiel ist durch Wegnahme der Zwischenlagen eine Nachstellung vorzunehmen.
27. Die Karosserie ist zu prüfen.
28. Alle Anweisungen des Schmierplanes sind zu befolgen.

f) nach je 12.000 km:

Außer den nach 6000 km Fahrt vorgesehenen Arbeiten ist folgendes noch durchzuführen:

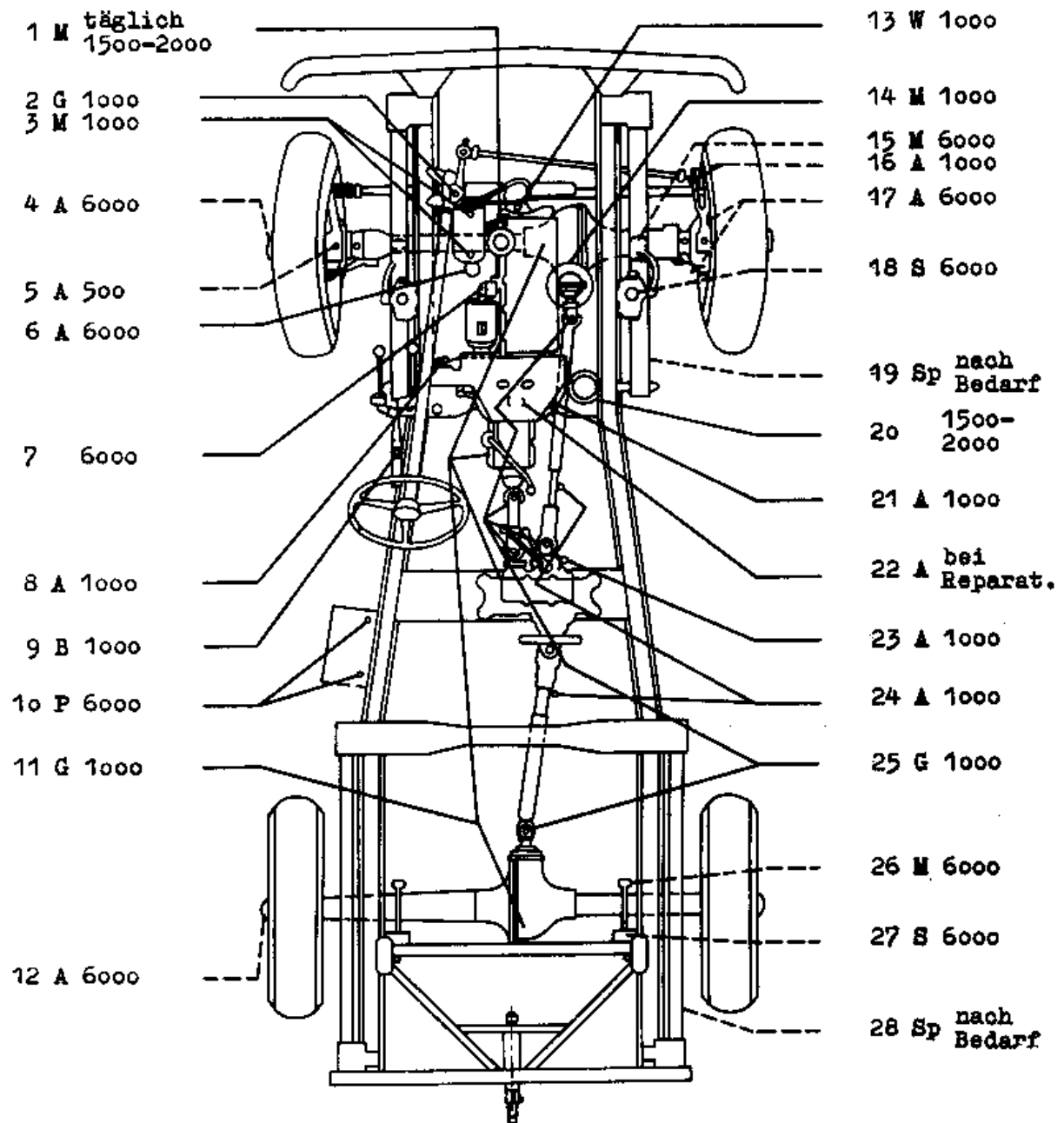
1. Vergaser reinigen und neu einstellen,
2. Zylinderkopf abnehmen und Verbrennungsraum reinigen,
Ventile reinigen und evtl. neu einschleifen
3. Verteiler prüfen, besonders Fliehkraft- und Vacuumautomaten.
4. Benzinpumpe abnehmen und reinigen,
5. Anlasser demontieren und reinigen,
6. Radlager prüfen und Bremssystem wie folgt reinigen:
Radnaben abnehmen; Naben, Achsschenkel und Lager säubern und prüfen, Bremstrommeln säubern und sorgfältig abreiben.
Hauptbremszylinder und Radbremszylinder demontieren, reinigen, Rohrleitungen des Bremssystems mit Bremsflüssigkeit durchspülen, die Kolben vor dem Einbau mit Bremsfett einfetten, Bremsbeläge prüfen, erforderlichenfalls neue Bremsbeläge aufnieten. Gelenke des Vorderradantriebs herausnehmen, säubern und abschmieren.
7. Gesamte Lenkung überprüfen.

g) Zeitlich bedingte Wartung (einmal oder zweimal im Jahr):

1. Wechsel des Öles im Motor, Wechselgetriebe, Verteilergetriebe, in der Lenkung und in den Achsen im Herbst und Frühling.
2. Im Herbst Mischen des Kühlwassers mit Frostschutzmittel.
3. Im Herbst das gesamte Heizsystem der Karosserie reinigen und durchspülen.
4. Im Herbst Benzinbehälter sorgfältig spülen.
5. Im Herbst das gesamte Zündsystem sorgfältig prüfen, damit Anlaßschwierigkeiten im Winter vermieden werden.

h) einmal im Jahr:

1. Stoßdämpfer demontieren, reinigen, abschmieren und wieder montieren (18 u. 27).
2. Federn im ausgebauten Zustand reinigen, abschmieren und wieder montieren. Hierbei besonders die Federaufschwingungen überprüfen. (19 u. 28).
3. Deckel des Verteilergetriebes abnehmen, das Getriebe auf Spiel überprüfen.



Abschmierschema
Abb. 9

Mit Punktierlinien bezeichnete Schmierstellen sind auf beiden Seiten des Fahrzeuges angeordnet.

Verzeichnis der Schmierstellen

lfd.Nr.:	Schmierstelle:	Schmiermittel:	Fahrstrecke in km:
1.	Motor		
	Ölstand prüfen	M	Täglich
	Ölwechsel	M	1500-2000
2.	Lenkgehäuse		
	Ölstand prüfen	G	1000
	Ölwechsel	G	Im Frühjahr Und Herbst
3.	Lichtmaschine		
	Je 5 Tropfen	M	1000
4.	Vorderradlagerung	A	6000
5.	Achsschenkelbolzen	A	500
6.	Zündverteiler	A	6000
7.	Ölgrobfilter		6000
	Bodensatz beim Ölwechsel abgießen		1500-2000
8.	Pedalwelle und Kupplungsbetätigung	A	1000
9.	Hauptbremszylinder	B	1000
10.	Sammlerpole	P	6000
11.	Wechselgetriebe		
	Verteilergetriebe		
	Hinterachse		
	Vorderachse		
	Ölstand prüfen	G	1000
	Ölwechsel	G	6000
12.	Hinterradlagerung	A	6000
13.	Wasserpumpe	W	1000
14.	Vergaser - Luftfilter	M	1000
15.	Stoßdämpferhebel	M	1000
16.	Lenkung	A	1000
17.	Achsschenkel	A	6000
18.	vordere Stoßdämpfer auffüllen	S	6000
	Abnehmen, spülen und Flüssigkeit wechseln	S	Jährlich
19.	Vorderfedern	Sp	Nach bedarf
20.	Ölfeinfilter		
	Bodensatz abgießen		1500-2000
	Filtereinsatz wechseln		
21.	Kupplungsaustrücklager	A	1000
22.	Kupplungswelle	A	bei Reparatur
23.	Schaltwelle des Verteilergetriebes	A	1000
24.	Keilnuten der Gelenkwellen	A	1000
25.	Kardangelenke	G	1000
26.	Stoßdämpferhebel	M	6000
27.	hintere Stoßdämpfer auffüllen	S	6000
	Abnehmen, spülen und Flüssigkeit wechseln	S	Jährlich
28.	Vorderfedern	Sp	Nach bedarf