



MERCEDES-BENZ

---

# Betriebsanleitung







MERCEDES-BENZ

---

# Betriebsanleitung

**240 GD**  
**300 GD**

## Hinweise zur Fahrzeugsicherheit

### Wir empfehlen Ihnen:

- Nur MERCEDES-BENZ Originalteile und ausdrücklich von MERCEDES-BENZ für den jeweiligen Fahrzeugtyp freigegebene Umbau- und Zubehörteile verwenden.  
In einer besonderen Prüfung wurden Sicherheit, Zuverlässigkeit und Eignung dieser Teile festgestellt.
- Aufbauten nur nach den gültigen MERCEDES-BENZ Aufbaurichtlinien fertigen und anbringen lassen.  
Nur so ist gewährleistet, daß Fahrgestell und Aufbau eine Einheit bilden und die höchstmögliche Betriebs- und Fahrsicherheit erreicht wird.

### Für Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung können wir nicht einstehen:

- Wenn Originalteile oder freigegebene Umbau- und Zubehörteile gegen andere Teile ausgetauscht oder sonstige Änderungen am Fahrzeug vorgenommen werden.
- Wenn Aufbauten nicht nach den gültigen MERCEDES-BENZ Aufbaurichtlinien gefertigt und angebracht werden oder bei Abweichungen die Zustimmung von MERCEDES-BENZ nicht eingeholt wird.

Abnahmen durch öffentliche Prüfstellen oder behördliche Genehmigungen schließen Sicherheitsrisiken nicht aus.

Weitere Informationen erteilt jede MERCEDES-BENZ Service Station.

### Printed in Germany

Anderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung sind vorbehalten (s.e.e.o.).

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

VKT 6.89.0.5 SVA

**D**ie vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen in übersichtlicher Form wichtige Fragen über Bedienung, Pflege und Wartung beantworten.

Außerdem sind in einigen Abschnitten Hinweise für den wirtschaftlichen Betrieb Ihres Fahrzeugs gegeben. Bei Beachtung können Sie mithelfen, den Kraftstoffverbrauch (Energieverbrauch) wirksam zu reduzieren.

Betriebsanleitung und Wartungsheft sind wichtige Unterlagen, die immer im Fahrzeug mitgeführt werden sollten.

Wir empfehlen dringend, zur Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Fahrzeugs die von uns im Wartungsheft aufgeführten Pflege- und Wartungsarbeiten rechtzeitig durchführen zu lassen.

Hierzu steht Ihnen ein dichtes MERCEDES-BENZ Service-Netz zur Verfügung.

Bitte beachten Sie schon vor der ersten Inbetriebnahme die Abschnitte:

### **„Bedienung und Betrieb des Fahrzeugs“**

In dieser Betriebsanleitung sind mehrere Baumuster zusammengefaßt, die in ihren grundsätzlichen Bauteilen übereinstimmen. Außerdem sind wichtige Sonderausstattungen berücksichtigt, so daß die Ausführung Ihres Fahrzeugs bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen kann.

Wir wünschen gute Fahrt!

**Mercedes-Benz Aktiengesellschaft**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite	
<b>1 Datenkarten/Typschilder</b>	6	4.3	Diesekraftstoffe	60
<b>2 Bedienung des Fahrzeugs</b>	7	4.4	Füllmengen-Übersicht	62
2.1 Türbetätigung	7	<b>5 Das Fahrzeug, seine Pflege und Wartung</b>	64	
2.2 Sitzverstellung	9	Bordwerkzeug und Notgeräte	65	
2.3 Armaturenanlage	10	<b>5.1 Motor</b>	66	
2.4 Instrumente und Kontrolleuchten-Übersicht	12	5.1.1 Technische Daten	66	
2.5 Lenkschloß	14	5.1.2 Anziehdrehmomente	67	
2.6 Lichtschalter	14	5.1.3 Öl- und Filterwechsel	67	
2.7 Kombi-Schalter	15	5.1.4 Luftfiltereinsatz reinigen oder erneuern	68	
2.8 Heizung und Lüftung	16	5.1.5 Staub-Austragventil warten	69	
2.9 Sitzheizung	18	5.1.6 Zylinderkopfschraube ab- und anbauen	70	
2.10 Zusatzheizung	18	5.1.7 Ventilspiel einstellen	70	
2.11 Klimaanlage	20	5.1.8 Keilriemen	71	
2.12 Sicherheitsgurte	22	<b>5.2 Kraftstoffanlage</b>	73	
2.13 Kopfstützen	23	5.2.1 Kraftstoff-Vorfilter	73	
2.14 Elektrische Fensterheber	24	5.2.2 Kraftstoff-Filter erneuern	73	
2.15 Innenleuchte	25	5.2.3 Kraftstoffanlage entlüften	74	
2.16 Schiebefenster	25	<b>5.3 Kühlung</b>	74	
2.17 Doppelrollo	26	5.3.1 Kühlmittel ablassen und einfüllen	75	
2.18 Sitzbankbetätigung	26	5.3.2 Kühler auf Verschmutzung prüfen, reinigen	76	
2.19 Hecktür/Heckklappe	29	<b>5.4 Kupplung</b>	76	
2.20 Verdeckplane abnehmen	31	5.4.1 Flüssigkeit aus Kupplungsgehäuse ablassen	76	
2.21 Motorhaube öffnen	35	<b>5.5 Getriebe</b>	77	
<b>3 Betrieb des Fahrzeugs</b>	36	5.5.1 Mechanisches Getriebe	77	
3.1 Vorbereitungen zur Fahrt	36	5.5.1.1 Anziehdrehmomente	77	
3.2 Starten und Abstellen des Motors	41	5.5.1.2 Ölstandskontrolle und Ölwechsel	77	
3.3 Bedienung der Handbremse	42	5.5.2 MB-Automatic-Getriebe	78	
3.4 Anfahren und Schalten	42	5.5.2.1 Anziehdrehmomente	78	
3.5 Einfahren	48	5.5.2.2 Ölstandskontrolle	78	
3.6 Fahrbetrieb	48	5.5.2.3 Flüssigkeit aus Wandlergehäuse ablassen	79	
3.7 Anhängerbetrieb	53			
3.8 Winterbetrieb	55			
<b>4 Betriebsstoffe</b>	57			
4.1 Motorenöl	57			
4.2 Kühlmittel	58			

	Seite		Seite		
5.5.2.4	Öl- und Filterwechsel	79	5.11.5	Scheinwerfer-Glühlampe auswechseln	92
5.5.3	Verteilergetriebe	80	5.11.6	Drehstrom-Generator	93
5.5.3.1	Ölstandskontrolle und Ölwechsel	80	5.11.7	Stromabnahme – Zusatzverbraucher	93
<b>5.6</b>	<b>Allrad-Vorderachse</b>	81	5.11.8	Übersicht der Sicherungen	94
5.6.1	Technische Daten	81	5.11.9	Elektrische Stromlaufpläne	96
5.6.2	Anziehdrehmomente	81	<b>5.12</b>	<b>Klimaanlage</b>	105
5.6.3	Gelenkköpfe der Allrad-Vorderachse schmieren	81	5.12.1	Sieb im Lufttritt prüfen, reinigen	105
5.6.4	Ölstandskontrolle und Ölwechsel	82	5.12.2	Kältemittelfüllung prüfen	105
<b>5.7</b>	<b>Hinterachse</b>	83	<b>5.13</b>	<b>Fahrgestell und Aufbau</b>	106
5.7.1	Anziehdrehmomente	83	5.13.1	Abschmieren	106
5.7.2	Ölstandskontrolle und Ölwechsel	83	<b>5.14</b>	<b>Reinigung und Pflege des Fahrzeugs</b>	107
<b>5.8</b>	<b>Lenkung</b>	84	<b>5.15</b>	<b>Maßnahmen bei Stilllegung des Fahrzeugs</b>	110
5.8.1	Lenkgestänge prüfen	84	<b>5.16</b>	<b>Inbetriebnahme des stillgelegten Fahrzeugs</b>	112
5.8.2	Ölstandskontrolle	84	<b>6</b>	<b>Ratgeber bei Störungen</b>	113
<b>5.9</b>	<b>Räder und Reifen</b>	85	6.1	Motor und Kraftstoffanlage	113
5.9.1	Anziehdrehmomente	85	6.2	Kupplung	114
5.9.2	Reserveradanordnung	85	6.3	Lenkung	115
5.9.3	Radwechsel	85	6.4	Bremsanlage	116
<b>5.10</b>	<b>Bremsanlage</b>	87	6.5	Elektrische Anlage	117
5.10.1	Überprüfung der Bremsleitungen	87	6.6	Zusatzheizung	118
5.10.2	Bremsbeläge prüfen	87	6.7	Abstellen des Motors bei Störungen an der Unterdruckanlage	119
5.10.3	Bremsanlage entlüften	88	6.8	Lüfter mit Viskosekupplung	119
5.10.4	Bremsschema	89	6.9	Starthilfe	120
<b>5.11</b>	<b>Elektrische Anlage</b>	90	6.10	Ab- und Anschleppen des Fahrzeugs	121
5.11.1	Technische Daten	90	<b>Stichwortverzeichnis</b>	123	
5.11.2	Übersicht der Glühlampen	90	<b>Reifen-Luftdrucktabelle</b>		
5.11.3	Batterien prüfen und warten	91			
5.11.4	Scheinwerfer-Stellung prüfen	92			



## 1 Datenkarten/Typschilder

- 1 Fahrzeug-Identifizierungsnummer  
am rechten Längsträger
- 2 Typschild (Fahrzeug-Ident. Nr., zul. Gesamtgewicht)  
Lack-Nr.  
am Frischluftkasten unter der Motorhaube
- 3 Motornummer  
an der linken Motorseite

Mit dem Fahrzeug erhalten Sie Datenkarten, die alle wichtigen Angaben über das Fahrzeug (z. B. Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Aggregatenummern mit Baumuster sowie Bezeichnungen der Sonderausstattungen usw.) enthalten. Diese Angaben sind erforderlich bei Bestellung von Ersatzteilen und bei technischen Rückfragen.

### Karte 1

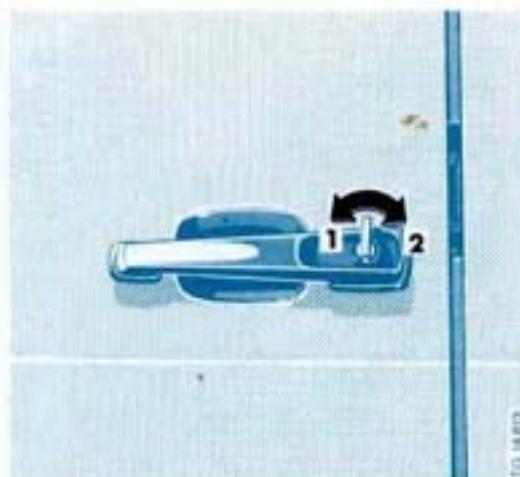
Diese Karte darf aus Sicherheitsgründen nicht im Fahrzeug aufbewahrt werden. Sie enthält Schlüsselnummern für Nachbestellung von Ersatzschlüsseln.

### Karte 2

Diese Karte (ohne Schlüsselnummern) befindet sich im Wartungsheft.

### Karte 5

Diese Karte (ohne Schlüsselnummern) befindet sich im Handschuhkasten.

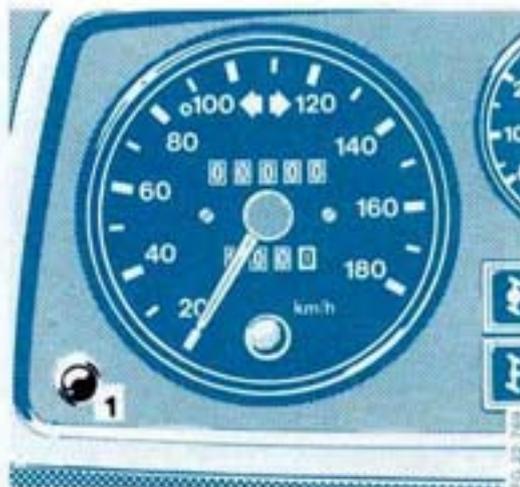


## 2 Bedienung des Fahrzeugs

### 2.1 Türbetätigung

#### Türbetätigung außen

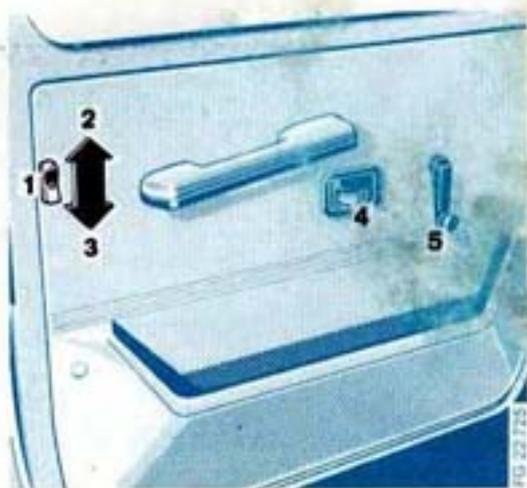
- 1 Entriegelt  
Fahrertür: Alle Türen entriegelt. Zum Öffnen der Türen Schließzylinder eindrücken.
- 2 Verriegelt  
Fahrertür: Alle Türen verriegelt. Die Kontrollleuchte „Zentralverriegelung“ leuchtet ca. 5 Sekunden auf.



#### 1 Kontrollleuchte Zentralverriegelung

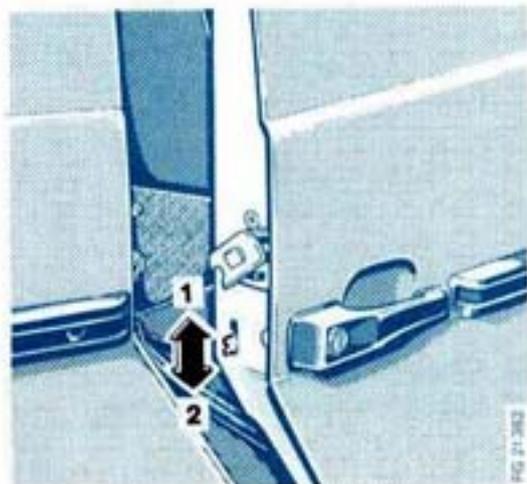
##### Hinweise zur Zentralverriegelung:

- Die Zentralverriegelung kann nur über die Fahrertür betätigt werden.
- Alle Türen (außer Fahrertür) können auch einzeln von innen oder außen entriegelt und wieder verriegelt werden.
- Die Kindersicherung wird nicht beeinflusst.



### Türbetätigung innen und Fensterbetätigung

- 1 Türsicherung
- 2 Entriegelt  
Fahrertür: Alle Türen entriegelt.
- 3 Verriegelt  
Fahrertür: Alle Türen verriegelt. Die Kontrollleuchte „Zentralverriegelung“ leuchtet ca. 5 Sekunden auf.
- 4 Öffnungshebel der Tür
- 5 Fensterkurbel

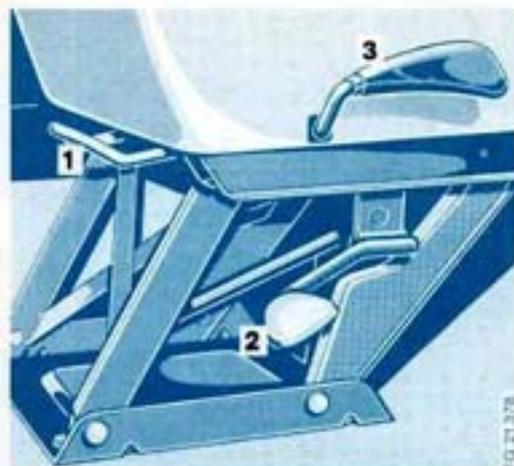


### Kindersicherung – Fondtüren und Hecktüre

Sicherungshebel betätigen  
(zum Beispiel mit dem Schlüssel des Lenkschlusses)

- 1 Entsichert
- 2 Gesichert  
Tür kann von innen nicht geöffnet werden. Die entriegelte Tür kann von außen geöffnet werden.

## 2.2 Sitzverstellung (Beispiel)

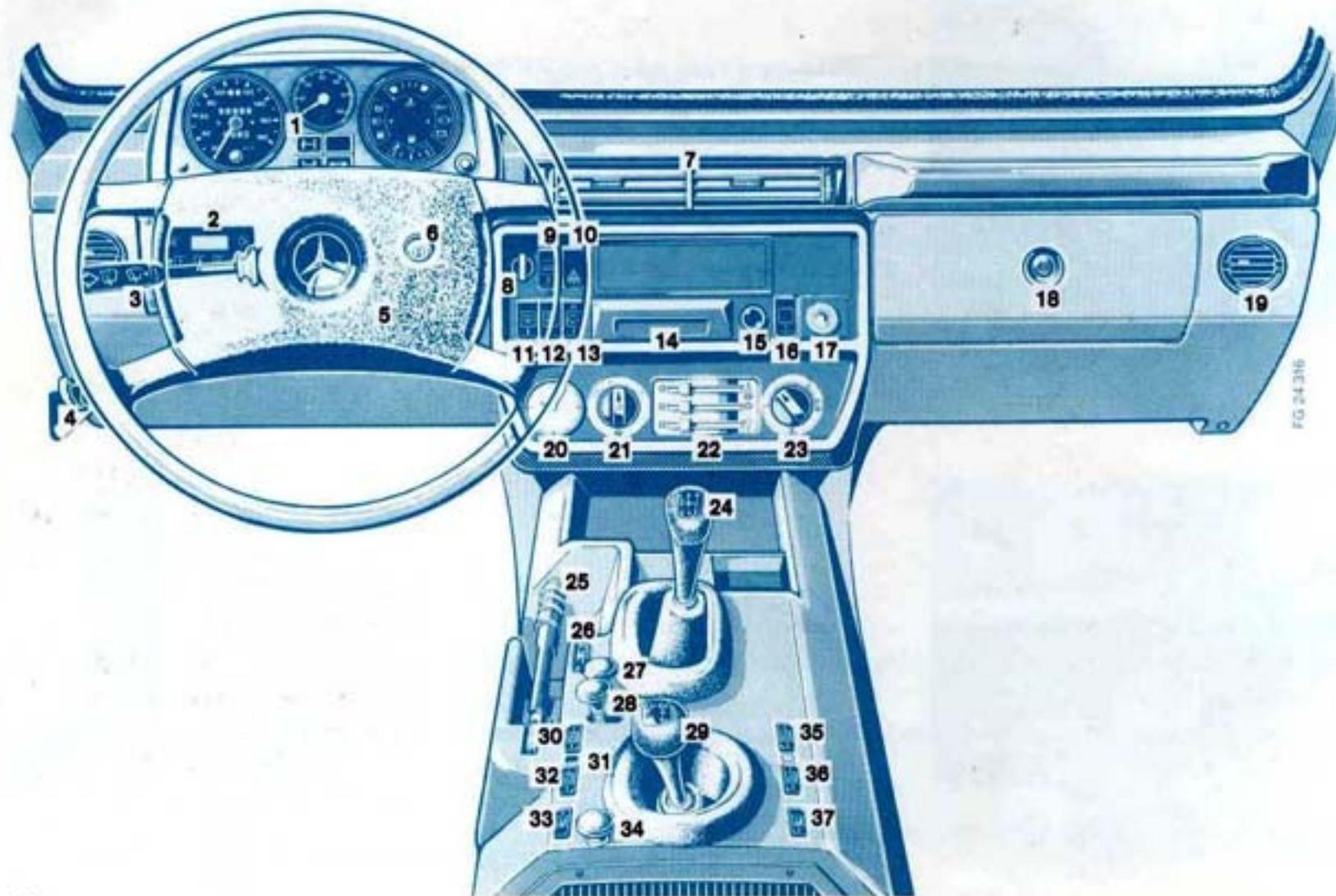


- 1 Vor und zurück
- 2 Sitzverriegelung  
Hebel nach oben ziehen, Sitz nach vorn schwenken
- 3 Sitzhöhe vorn



- 1 Rückenlehne
- 2 Sitzverriegelung  
Hebel nach unten drücken, Sitz nach vorn schwenken

## 2.3 Armaturenanlage



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Instrumente und Kontrolleuchten (Seite 12)                                    | 20 | Uhr  |
| 2  | Schaltuhr-Zusatzheizung (Seite 18)  | 21 | Lichtschalter (Seite 14)   |
| 3  | Kombi-Schalter (Seite 15)   | 22 | Betätigungshebel – Heizung und Lüftung (Seite 16)  |
| 4  | Hebel zum Öffnen der Motorhaube (Seite 35)                                    | 23 | Schalter für Gebläse (Seite 16)  |
| 5  | Horn  | 24 | Gangschalthebel-Mechanisches Getriebe (Seite 43)<br>oder Wählhebel-Automatic-Getriebe (Seite 44) |
| 6  | Lenkschloß (Seite 14)   | 25 | Handbremse (Seite 42)  |
| 7  | Frischluftragrill (Seite 16)  | 26 | Lautsprecher-Überblendregler   |
| 8  | Leerlaufregulierung (Seite 41)  | 27 | Betätigungshebel-Differentialsperre<br>Allrad-Vorderachse (Seite 46)                             |
| 9  | Schalter für Seilwinde  | 28 | Betätigungshebel-Differentialsperre Hinterachse<br>(Seite 46)                                    |
| 10 | Warnblinkschalter   | 29 | Schalthebel-Verteilergetriebe (Seite 45)   |
| 11 | Schalter für heizbare Heckscheibe   | 30 | Schalter für Fensterheber vorn links (Seite 24)  |
| 12 | Schalter für Wisch-Waschanlage (Heckscheibe)                                  | 31 | Sicherheitsschalter für Fensterheber hinten (Seite 24)   |
| 13 | Schalter für Heckscheibenwischer<br>I = Intervallwischen<br>II = Dauerwischen | 32 | Schalter für Fensterheber hinten links (Seite 24)  |
| 14 | Aschenbecher  | 33 | Schalter-Sitzheizung links (Seite 18)  |
| 15 | Steckdose mit Zigarrenanzünder  | 34 | Schalthebel-Nebenantrieb (Seite 47)  |
| 16 | Schalter für Umluftbetrieb Klimaanlage (Seite 20)                             | 35 | Schalter für Fensterheber vorn rechts (Seite 24)   |
| 17 | Temperaturschalter Klimaanlage (Seite 20)                                     | 36 | Schalter für Fensterheber hinten rechts (Seite 24)   |
| 18 | Handschuhkasten   | 37 | Schalter-Sitzheizung rechts (Seite 18)   |
| 19 | Belüftungs- und Entfrosterdüsen für Seitenscheiben<br>(Seite 16)              |    |  |

## 2.4 Instrumente und Kontrollleuchten-Übersicht

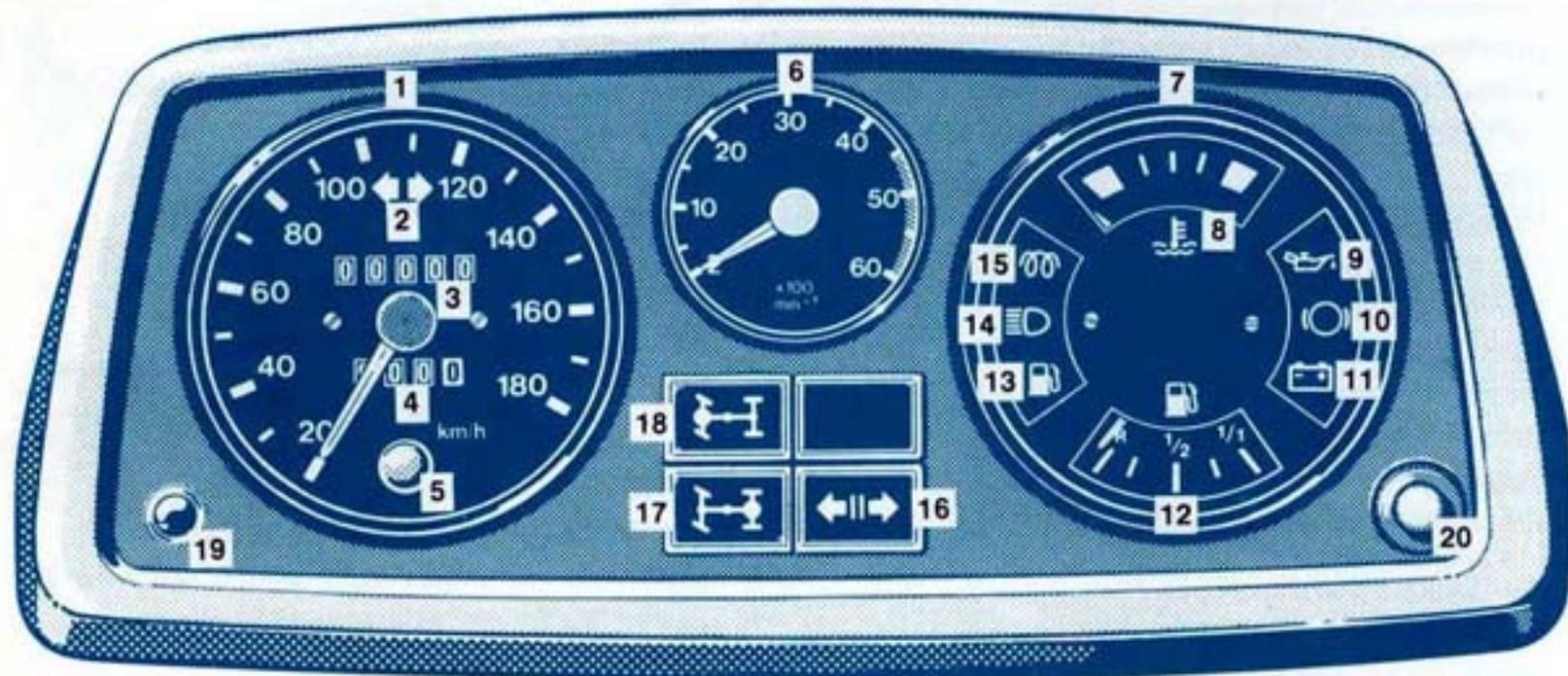
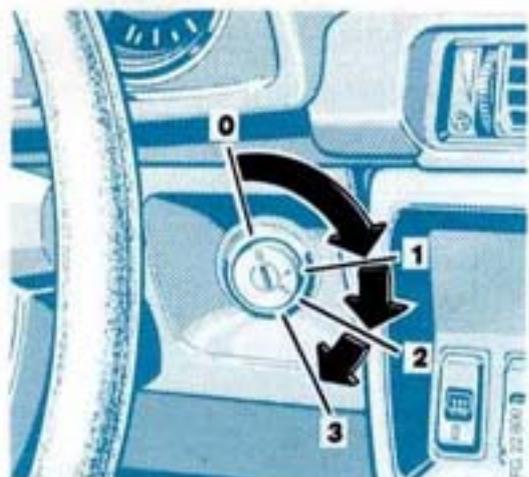


FIG. 24 641

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Tachometer  | 11 | Ladestromkontrolleuchte (Seite 50)                                 |
| 2  | Blinklichtkontrolleuchte – Zugwagen   | 12 | Kraftstoff-Vorratsanzeige (Seite 36 und 63)                        |
| 3  | Kilometeranzeige (gesamt)   | 13 | Kontrolleuchte Kraftstoffreserve<br>(Kraftstoffreserve ca. 10 l)   |
| 4  | Tageskilometeranzeige   | 14 | Fernlichtkontrolleuchte  |
| 5  | Rückstellknopf Tageskilometeranzeige<br>Knopf drücken, Zählwerk wird auf „0“ zurückgestellt             | 15 | Kontrolleuchte „Vorglühen“   |
| 6  | Drehzahlmesser  | 16 | Blinklichtkontrolleuchte-Anhänger                                  |
| 7  | Kombiinstrument   | 17 | Kontrolleuchte Differentialsperre Hinterachse<br>(Seite 46)        |
| 8  | Kühlmittel – Temperaturanzeige (Seite 50)   | 18 | Kontrolleuchte Differentialsperre Allrad-Vorderachse<br>(Seite 46) |
| 9  | Kontrolleuchte Motoröldruck   | 19 | Kontrolleuchte Zentralverriegelung                                 |
| 10 | Kontrolleuchte Handbremse (Lösekontrolle),<br>Bremsflüssigkeit und Verschleiß-Bremsbeläge<br>(Seite 50) | 20 | Regulierschalter Instrumentenbeleuchtung                           |



## 2.5 Lenkschloß

- 0 Der Schlüssel kann nur in dieser Stellung abgezogen werden. Bei abgezogenem Schlüssel ist die Lenkung gesperrt.
- 1 Lenkung frei
- 2 Fahrtstellung
- 3 Startstellung

**Achtung!**

Bei rollendem Fahrzeug Lenkung nicht verriegeln.

**Hinweis:**

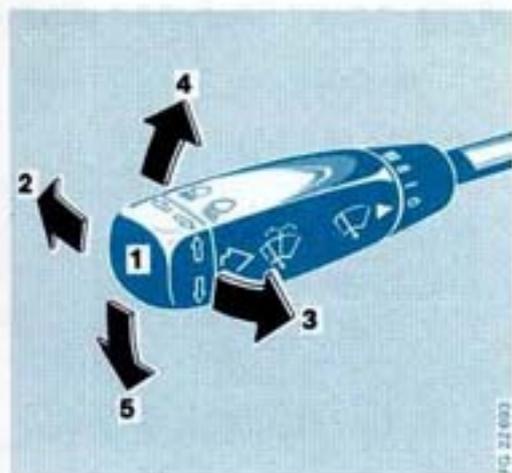
Bei abgezogenem Schlüssel des Lenkschlusses und Lichtschalter in Stellung 1 oder 2 ertönt beim Öffnen der Fahrer- oder Beifahrertür ein Summer.



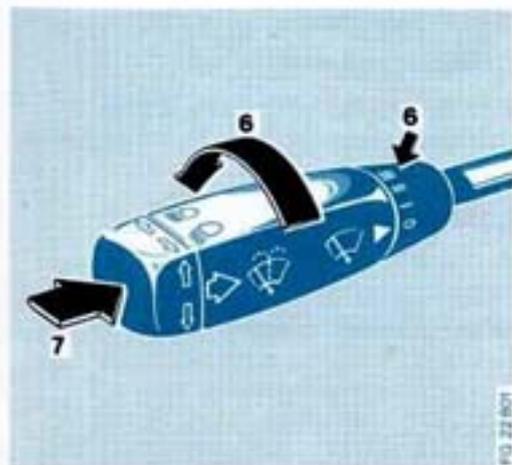
## 2.6 Lichtschalter

- 0 Ausgeschaltet
- 1 Standlicht
- 2 Scheinwerfer
- 3 Parkleuchten, rechts
- 4 Parkleuchten, links
- A Nebelscheinwerfer, bei Stellung 1 oder 2
- B Nebelscheinwerfer und Nebelschlußleuchte mit Kontrolleuchte, bei Stellung 1 oder 2

## 2.7 Kombi-Schalter

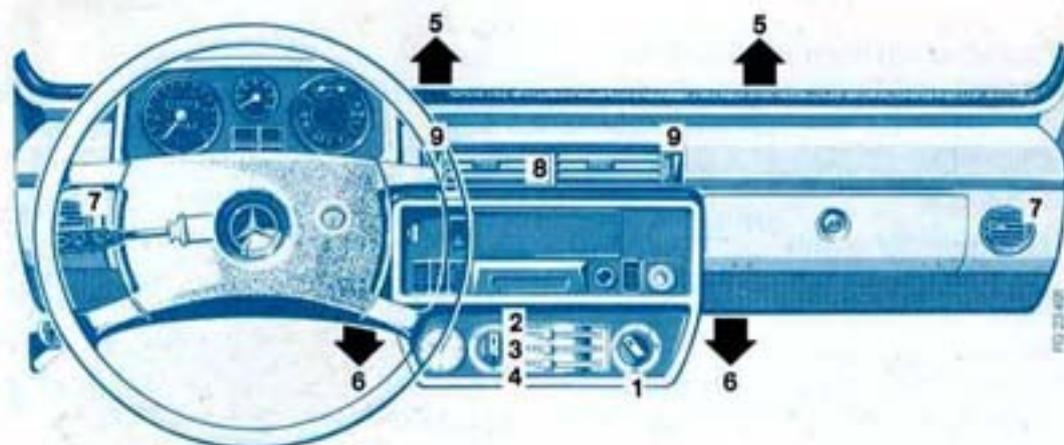


- 1 Abblendlicht
- 2 Fernlicht
- 3 Lichthupe
- 4 Blinkleuchten rechts  
Bis zum Druckpunkt = Kurzblinken  
Über den Druckpunkt (einrasten) = Dauerblinken
- 5 Blinkleuchten links  
Bis zum Druckpunkt = Kurzblinken  
Über den Druckpunkt (einrasten) = Dauerblinken



- 6 Scheibenwischer  
„0“ Ausgeschaltet  
„I“ Intervall Wischen  
„II“ Langsam  
„III“ Schnell
- 7 Scheibenwaschanlage – Scheinwerferwaschanlage  
Schalter drücken = eingeschaltet.  
Die Betätigung der Scheinwerferwaschanlage (Sonderwunsch) erfolgt erst bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung.  
Wischerblätter regelmäßig auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen.

## 2.8 Heizung und Lüftung



Hebel der Betätigung stufenlos verstellbar

- 1 Gebläseschalter: 0 = ausgeschaltet  
 I = Stufe 1  
 II = Stufe 2  
 III = Stufe 3

- 2 Luftklappen für Frontscheibe (belüften oder entfrosten)  
 Hebelstellung: links = zu  
 rechts = auf

- 3 Wasserreguliertventil  
 Hebelstellung: links = kalt  
 rechts = warm

- 4 Luftklappen für Fußraum (belüften oder heizen)  
 Hebelstellung: links = zu  
 rechts = auf

- 5 Belüftungs- und Entfrosterdüsen

- 6 Belüftungs- und Heizungsdüsen

- 7 Belüftungs- und Entfrosterdüsen, verstellbar. Die Düsen können mit dem Hebel in den Düsen geöffnet oder geschlossen werden.

- 8 Frischluftgrill verstellbar

- 9 Frischluftklappe  
 Handrad nach unten gedreht = zu  
 Handrad nach oben gedreht = auf

## Einstellbeispiele:

Beim Entfrosten der Scheiben



Bei voller Heizleistung



Bei voller Belüftung





## 2.9 Sitzheizung

Betätigungsschalter

oben drücken (II) = schnelle Aufheizung

Mittelstellung = ausgeschaltet

unten drücken (I) = Dauerbetrieb

Schaltstellung „schnelle Aufheizung“ bei stehendem Motor nicht länger als unbedingt notwendig einschalten.

## 2.10 Zusatzheizung (Sonderwunsch)

Die Zusatzheizung kann bei stehendem oder laufendem Fahrzeugmotor betrieben werden.

Zusatzheizung mindestens einmal im Monat für ca. 5 Minuten einschalten.

- Betätigungshebel „Wasserreguliertventil“ ganz nach rechts schieben.
- Gebläse einschalten (Stufe 1).
- Luftverteilung nach Wunsch einstellen.
- Zusatzheizung einschalten.

Der Brennvorgang beginnt ca. 120 Sekunden nach dem Einschalten.

Schaltuhr Zusatzheizung

Hinweis: Nach einem Stromausfall blinkt die Zeitanzeige im Sichtfenster (9). Tageszeit und Vorwahlzeiten für die Programmheizung neu einstellen.

1 Tageszeit abrufen

- Taste 3 drücken, im Sichtfenster (9) wird die Tageszeit angezeigt.
- Durch zusätzliches Drücken der Tasten 7 oder 8 kann die Tageszeit korrigiert werden.



#### Schaltuhr Zusatzheizung

- 1 Programmheizung (1. Vorwahlzeit)
- 2 Programmheizung (2. Vorwahlzeit)
- 3 Tageszeit abrufen
- 4 Sofortheizung
- 5 Kontrolleuchte Zusatzheizung
- 6 Kontrolleuchte Vorwahl
- 7 Tageszeit verstellen (rückwärts)
- 8 Tageszeit verstellen (vorwärts)
- 9 Sichtfenster Tageszeitanzeige

## 2 Programmheizung

Es können zwei Vorwahlzeiten programmiert werden, je eine auf den Tasten 1 und 2 (Die Ziffer der Programme 1 oder 2 erscheinen im Sichtfenster „9“).

#### Einschalten:

- Tageszeit abrufen und wenn notwendig korrigieren.
- Taste 1 oder 2 drücken. Die Kontrolleuchte (6) „Vorwahl“ leuchtet auf, und die zuletzt eingestellte Vorwahlzeit erscheint für ca. 20 Sekunden im Sichtfenster.
- Während die Vorwahlzeit angezeigt wird, kann durch Drücken der Taste 7 oder 8 die gewünschte neue Vorwahlzeit eingestellt werden.
- Die Heizung schaltet sich zur eingestellten Vorwahlzeit automatisch ein. Die Kontrolleuchte (5) „Zusatzheizung“ leuchtet auf.

#### Ausschalten:

- Durch nochmaliges Drücken der Taste 1 oder 2 kann die Zusatzheizung manuell ausgeschaltet werden. Die Kontrolleuchten erlöschen.
- Das Heizgerät wird nach ca. 2½ Minuten Nachlauf automatisch ausgeschaltet.
- Nach maximal 1 Stunde Laufzeit schaltet sich die Zusatzheizung automatisch aus.

## 3 Sofortheizung

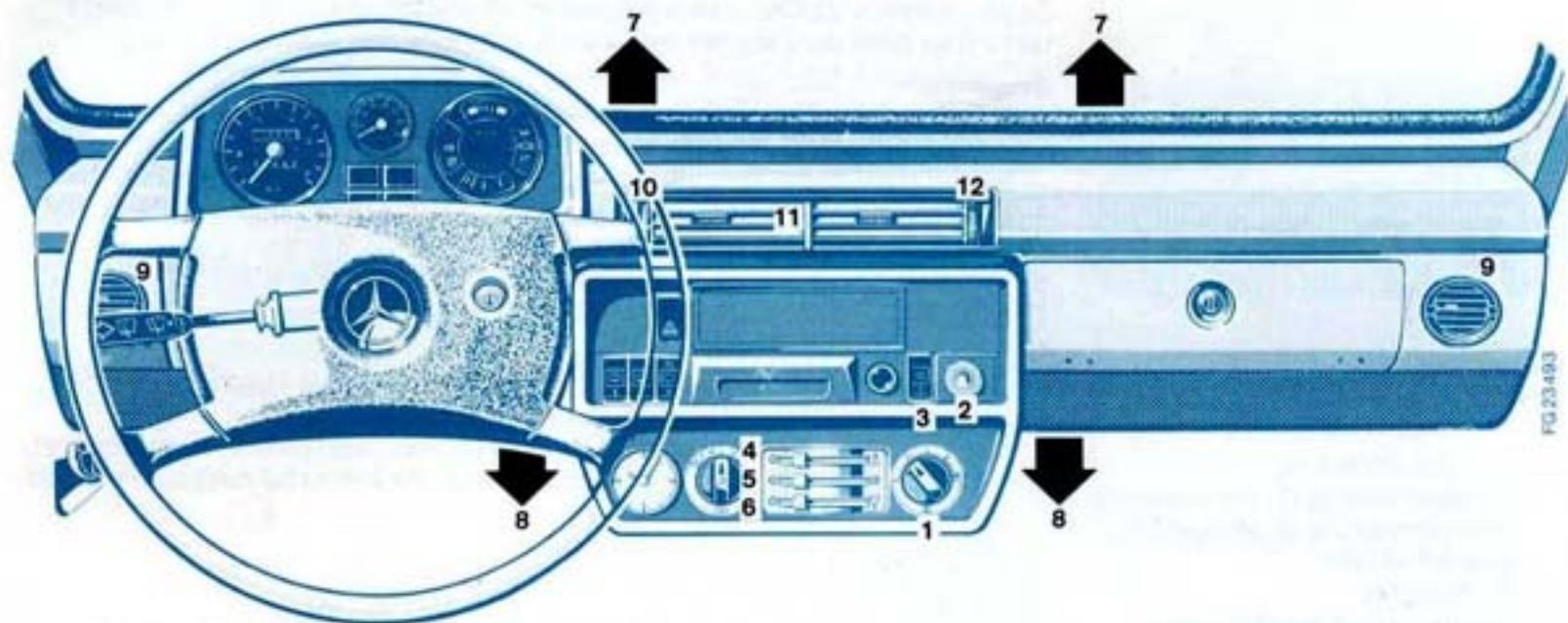
#### Einschalten:

- Taste 4 drücken. Die Kontrolleuchte (5) „Zusatzheizung“ leuchtet auf. Im Sichtfenster wird die noch verbleibende Laufzeit der Zusatzheizung angezeigt (maximal 1 Stunde).

#### Ausschalten:

- Durch nochmaliges Drücken der Taste 4 kann die Zusatzheizung manuell ausgeschaltet werden. Die Kontrolleuchte erlischt.
- Das Heizgerät wird nach ca. 2½ Minuten Nachlauf automatisch ausgeschaltet.
- Nach maximal 1 Stunde Laufzeit schaltet sich die Zusatzheizung automatisch aus.

## 2.11 Klimaanlage



- 1 Gebläseschalter
- 2 Temperaturschalter
- 3 Schalter Umluftbetrieb
- 4 Luftregulierhebel – Frontscheibe
- 5 Wasserreguliertventil – Heizung
- 6 Luftregulierhebel – Fußraum

- 7 Luftdüsen – Frontscheibe
- 8 Luftdüsen – Fußraum
- 9 Luftdüsen – Seitenscheiben
- 10 Handrad – Frischluftklappe links
- 11 Frischluftgrill
- 12 Handrad – Frischluftklappe rechts

Die Klimaanlage ist nur bei laufendem Motor betriebsfähig. Sie kann zum Lüften, Kühlen und Entfeuchten verwendet werden.

Inbetriebnahme der Klimaanlage:

- Fenster und Türen schließen.
- Wasserreguliertventil der Heizung schließen.
- Gebläse einschalten.
- Klimaanlage mit Temperaturschalter einschalten und gewünschte Innentemperatur einstellen (rechter Anschlag = volle Kühlleistung).
- Die Luftverteilung wie bei Heizungs- und Lüftungsbetrieb einstellen.

Ausschalten der Klimaanlage:

- Klimaanlage mit Temperaturschalter ausschalten (linker Anschlag = ausgeschaltet).

Entfeuchten der Luft:

- Wasserreguliertventil der Heizung öffnen.
- Gebläse einschalten.
- Temperaturschalter Klimaanlage – volle Kühlleistung.

Hinweis: Bei Staub- und Geruchsbelästigung oder sehr hohen Außentemperaturen auf Umluftbetrieb schalten.

Achtung! Während der kalten Jahreszeit Klimaanlage einmal im Monat ca. 10 Minuten in Betrieb nehmen.



Dreipunktgurt (Beispiel)

- 1 Schloßzunge
- 2 Schloß
- 3 Taste

## 2.12 Sicherheitsgurte (Beispiel)

Diese Anleitung ist nur für Gurte verbindlich, die im Herstellerwerk des Fahrzeugs eingebaut wurden.

Bei nachträglichem Einbau nur von uns freigegebene Sicherheitsgurte verwenden.

Anlegen:

- Gurt mit Schloßzunge (1) über die Schulter und das Becken ziehen. Der Gurt darf nicht verdreht sein.
- Schloßzunge (1) in das Schloß (2) drücken und hörbar einrasten lassen.
- Der Gurt muß straff anliegen. Dies unmittelbar nach dem Anlegen des Gurtes und während der Fahrt regelmäßig kontrollieren. Eventuell das Beckengurteil spannen, indem das obere Gurtteil nach oben gezogen wird.

Lösen:

- Rote Taste (3) im Schloß drücken.
- Schloßzunge (1) zur Ausgangsstellung zurückführen.

Wirkungsweise:

Die Aufrollautomatik der Sicherheitsgurte sperrt den Gurtbandauszug bei Fahrzeugverzögerung in allen Richtungen und bei schnellem Zug am Gurt.

Funktionsprüfung:

Die Sperrfunktion der Automatik kann beim Bremsen und bei Kurvenfahrt oder durch schnellen Gurtbandauszug kontrolliert werden.

Beckengurt:

- Gurt mit Schloßzunge (1) über das Becken ziehen, in das Schloß (2) drücken und hörbar einrasten lassen. Der Gurt darf nicht verdreht sein und muß straff anliegen.

Beckengurt ohne Aufrollautomatik:

Zum Verkürzen des Gurtes bei eingerasteter Schloßzunge am Gurtende ziehen. Zum Verlängern des Gurtes Schloßzunge vor dem Anlegen des Gurtes etwas mehr als rechtwinklig zum Gurtband stellen und daran ziehen.

- Zum Lösen des Gurtes die rote Taste (3) im Schloß drücken.



**Hinweise:**

- Alle Sicherheitsgurte jeweils nur für eine Person verwenden. Sie sind nicht für Kinder bis zu einer Größe von ca. 140 cm vorgesehen.
- Sicherheitsgurte, die bei einem Unfall stark beansprucht wurden, müssen erneuert werden. Gurtverankerungen überprüfen.
- Beschädigte Sicherheitsgurte erneuern.
- Gurtbänder dürfen nicht über scharfe Kanten geführt werden.
- Änderungen, die die Wirksamkeit des Gurtes beeinträchtigen, dürfen nicht vorgenommen werden.
- Reinigung und Pflege der Gurtbänder siehe Abschnitt 5.14.

**Beckengurt (Beispiel)**

- 1 Schloßzunge
- 2 Schloß
- 3 Taste



**2.13 Kopfstützen (Beispiel – Recarositz)**

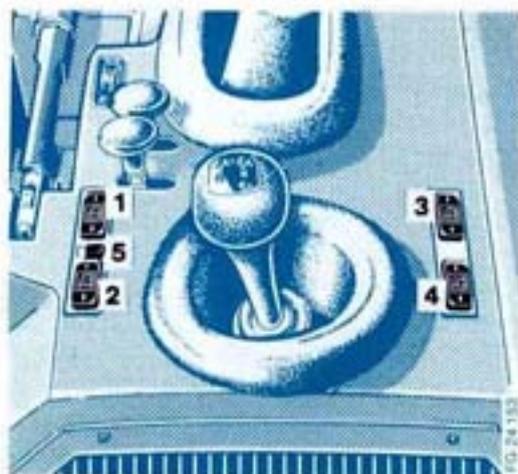
Die Kopfstützen sind in der Höhe und Neigung verstellbar.

Kopfstützen herausziehen:

Recarositz

- Kopfstützen ganz einschieben.
- Sicherungsfedern in der Rückenlehne ausrasten.  
Gleichzeitig Kopfstütze herausziehen.

Seriensitze haben keine Sicherungsfedern.



## 2.14 Elektrische Fensterheber

Schalter für Fensterheber

- 1 vorn links
- 2 hinten links
- 3 vorn rechts
- 4 hinten rechts
- 5 Sicherheitsschalter
- 6 hinten links/rechts (Schalter an den Türholmen)

Schlüssel im Lenkschloß in Stellung 1 oder 2:

Die Seitenscheiben können mit den Schaltern betätigt werden.

Soll die Betätigung der Fondfenster (zum Beispiel durch Kinder) ausgeschlossen werden, Sicherheitsschalter nach links schieben.

Schlüssel im Lenkschloß in Stellung 0 oder abgezogen.

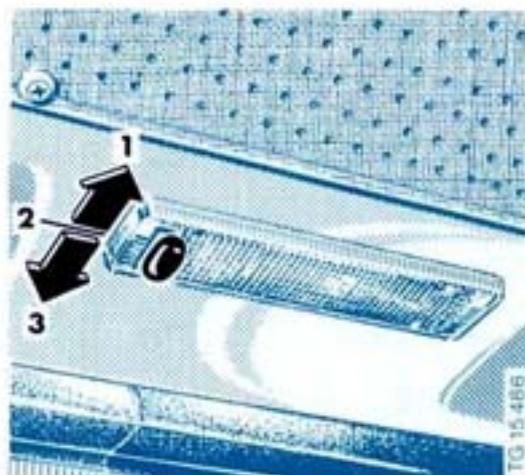
Die Seitenscheiben können bei geöffneter Fahrertür betätigt werden.

**Achtung!**

- Um eine Gefährdung mitfahrender Kinder zu vermeiden, sollte auch bei kurzzeitigem Verlassen des Fahrzeugs der Schlüssel abgezogen und die Türen geschlossen werden.
- Wird das Fahrzeug längere Zeit mit geöffneter Fahrertür abgestellt, wird die Batterie entladen.



## 2.15 Innenleuchte (Beispiel)



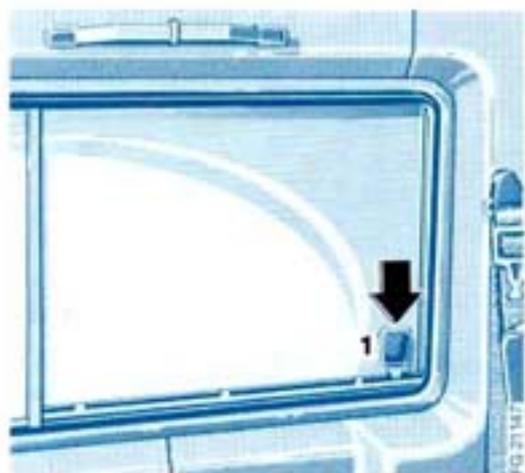
Schalterstellung

1 Eingeschaltet

2 Ausgeschaltet

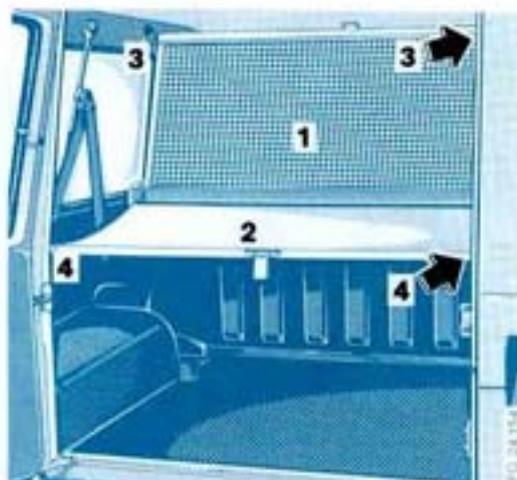
3 Leuchte wird durch den Türkontakt ein- und mit Verzögerung ausgeschaltet

## 2.16 Schiebefenster



1 Arretierung

Zum Öffnen nach unten drücken



## 2.17 Doppelrollo

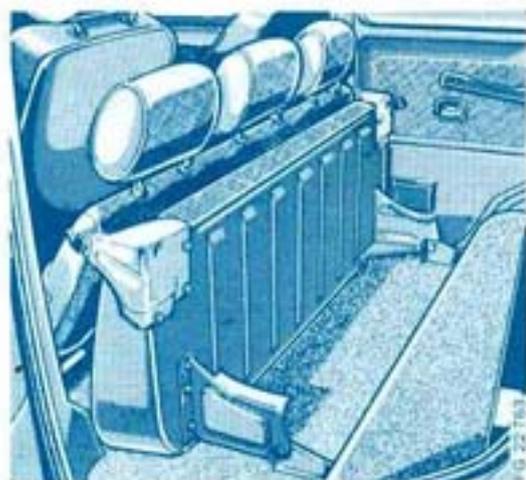
- 1 Insassenschutz (Sicherheitsnetz)  
Oberes Rollo herausziehen und in die Halter (3) am Dach einhängen.
- 2 Gepäckabdeckung (Sichtschutz)  
Unteres Rollo herausziehen und in die Halter (4) einhängen.
- 3 Halter Sicherheitsnetz
- 4 Halter Sichtschutz



## 2.18 Sitzbankbetätigung (Beispiel)

Rückenlehne/Sitzbank  
(Fahrzeuge mit kurzem und langem Radstand)

- 1 Sicherung
  - 2 Verriegelungshebel
    - Sicherung nach hinten drücken
    - Verriegelungshebel nach hinten schwenken
- Fahrzeuge mit kurzem Radstand  
— Sitzbank mit Rückenlehne nach vorn schwenken bis die Verriegelung am Türholm einrastet
- Fahrzeuge mit langem Radstand  
— Sitzbank mit Rückenlehne nach vorn schwenken



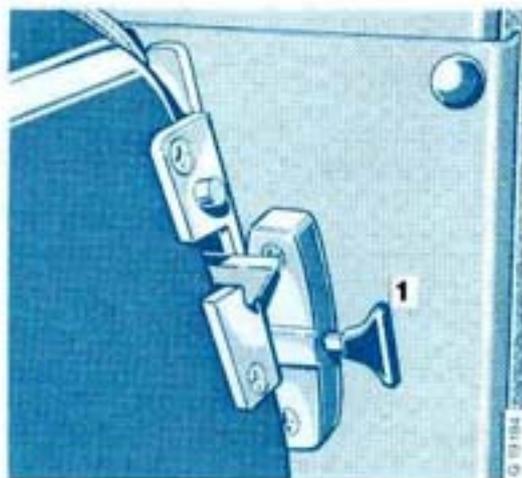
**Rückenlehne mit Kopfstützen (Fahrzeuge mit kurzem und langem Radstand)**

- Kopfstützen herausziehen
- Sitzbank mit Rückenlehne nach vorn schwenken
- Kopfstützen in Unterseite der Rückenlehne einstecken



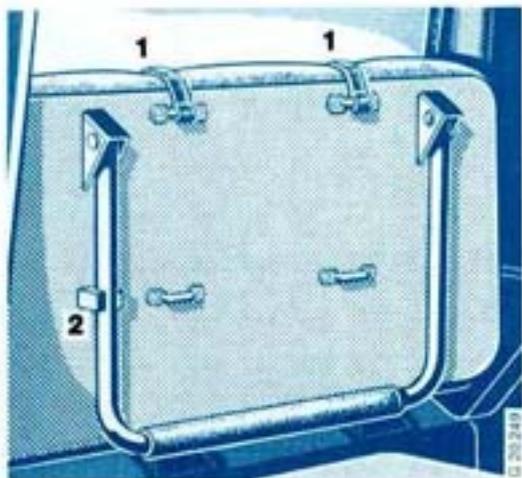
**Rückenlehne mit Doppelrollo (Fahrzeuge mit kurzem und langem Radstand)**

- 1 Sicherungen**
  - Sicherungen nach oben schwenken.
  - Doppelrollo nach oben herausnehmen.
  - Sitzbank mit Rückenlehne nach vorn schwenken.
  - Doppelrollo in die Halterungen an der Unterseite der Sitzbank einstecken.
  - Sicherungen nach unten schwenken.



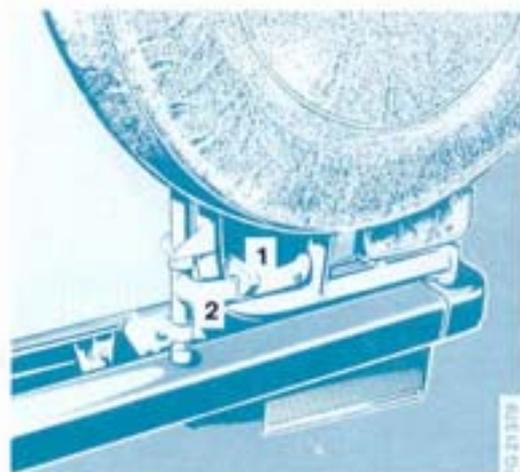
Rückenlehne/Sitzbank (Fahrzeuge mit kurzem Radstand)

- 1 Verriegelung am Türholm
  - Verriegelungshebel nach vorn ziehen
  - Rückenlehne mit Sitzbank zurückschwenken



Klappsitze hinten (Beispiel)  
Sitzbank nach oben geschwenkt, gesichert

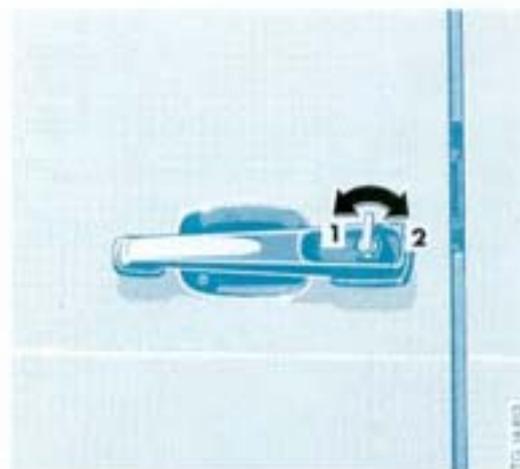
- 1 Haltebänder
- 2 Halterung



## 2.19 Hecktür/Heckklappe

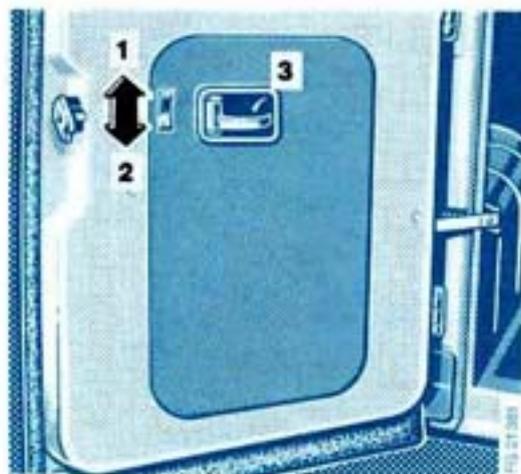
Vor dem Öffnen der Hecktür/Heckklappe Reserverad mit Halterung nach außen schwenken

- 1 Sicherungshaken anheben
- 2 Verriegelungshebel öffnen und Reserverad mit Halterung nach außen schwenken.



Hecktür  
Betätigung außen

- 1 Entriegelt  
Zum Öffnen der Tür Schließzylinder eindrücken
- 2 Verriegelt

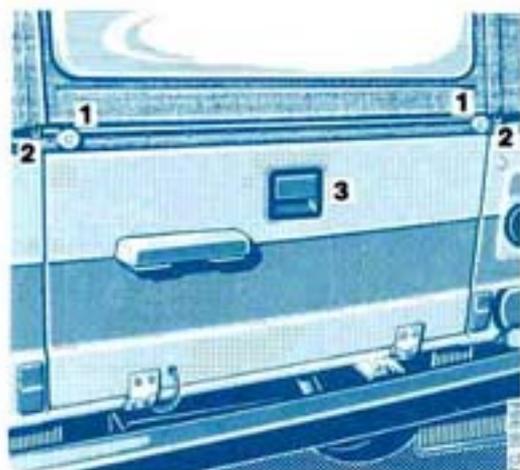


### Betätigung innen

- 1 Türsicherung entriegelt
- 2 Türsicherung verriegelt
- 3 Öffnungshebel der 1. Tür  
Griff zum Öffnen nach vorn ziehen.

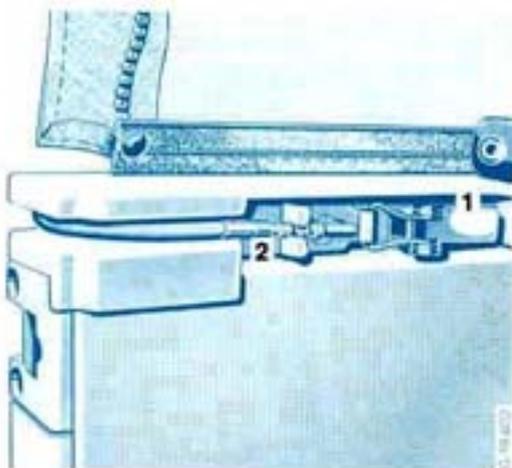


- 1 Verriegelung der 2. Tür  
Griff zum Öffnen nach unten ziehen.



### Heckklappe Betätigung außen

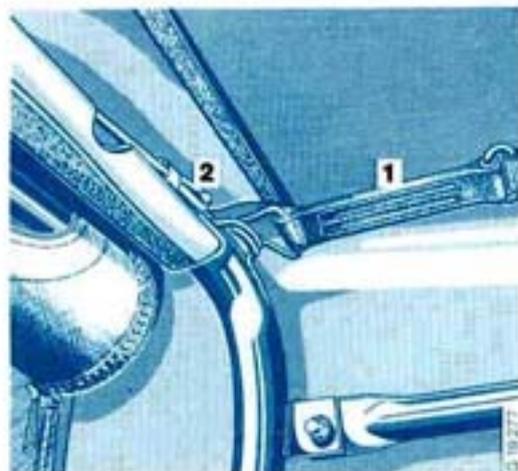
- 1 Verriegelungsknöpfe  
Verriegelungsknöpfe verdrehen bis die Verriegelungen ausrasten
- 2 Reißverschlüsse  
Reißverschlüsse öffnen  
Plane nach innen zusammenrollen und mit Riemen befestigen
- 3 Öffnungsriff der Heckklappe  
Griff nach oben ziehen und Heckklappe nach unten klappen



### 2.20 Verdeckplane abnehmen

#### Heckklappe geöffnet Spannschnüre öffnen

- 1 Verschuß
- 2 Spannschnur
  - Verschlüsse öffnen
  - Spannschnüre aushängen und aus den Ösen bis zu den Türrahmen herausziehen
  - Verdeckplane aus den Ösen aushängen



#### Spannbänder öffnen

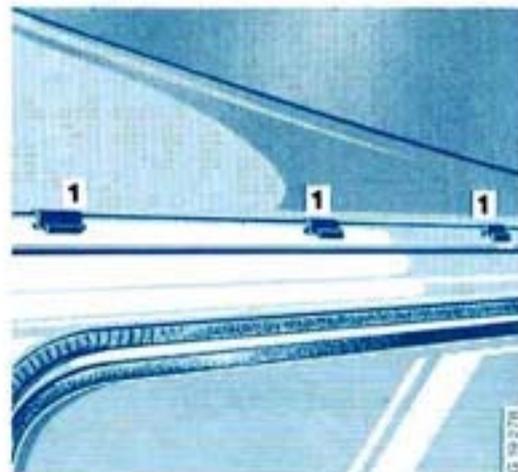
1 Längsspannband

2 Querspannband

— Längsspannbänder aushängen

— Klettenverschlüsse an den Querbügeln öffnen

— Querspannbänder am hinteren Querbügel und am Überrollbügel aushängen



#### Klammern über den Türrahmen

1 Klammern

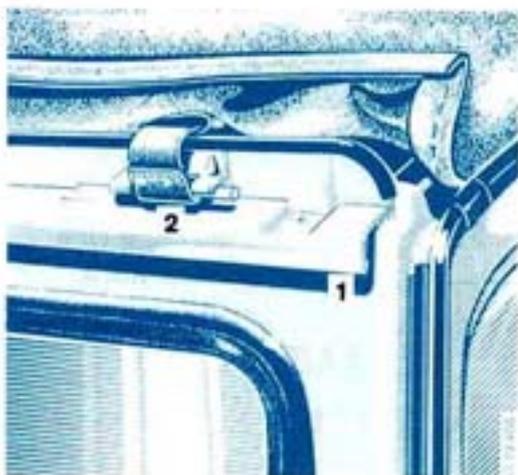
— Klammern über den Türrahmen nach oben ausklipsen

— Planenseitenteile hinten hochziehen und nach oben umschlagen



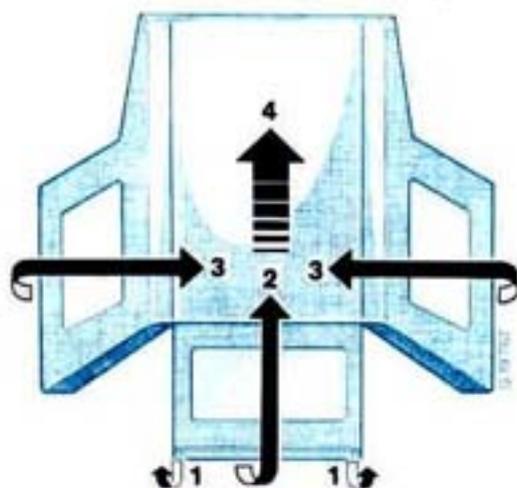
#### Führungsschiene am Türrahmen

- Verdeckplane aus den Führungsschienen an den Türrahmen nach oben herausziehen
- Planenseitenteile ganz nach oben umschlagen
- Verdeckplane bis über die Vordersitze zusammenrollen



#### Planenbefestigung oberhalb der Windschutzscheibe

- 1 Klemmleiste
- 2 Längsspannband
- Verdeckplane aus der Klemmleiste nach unten herausziehen
- Längsspannbänder aushängen
- Verdeckplane ganz zusammenrollen und abnehmen



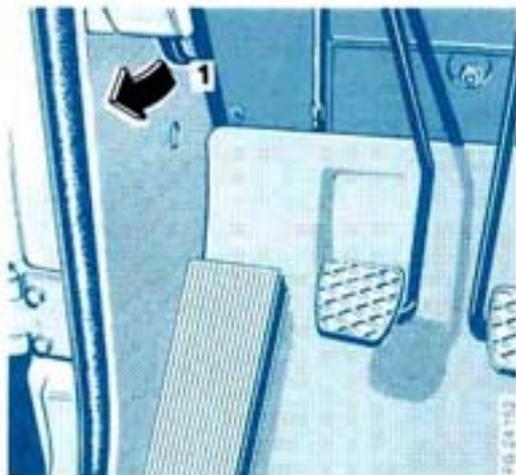
Verdeckplane zusammenlegen

Ein verschmutztes Verdeck vorher reinigen.

- 1 Rückteile nach unten klappen
- 2 Rückteil nach oben falten
- 3 Seitenteile nach oben falten
- 4 Plane zusammenrollen

Hinweis:

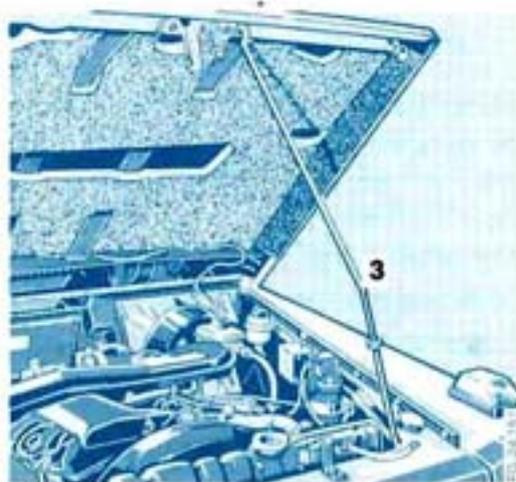
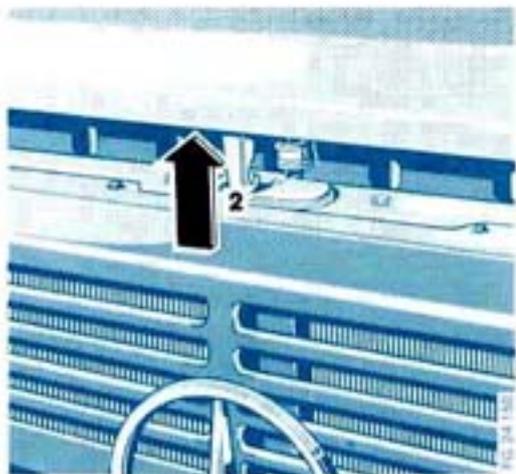
Der Aufbau der Verdeckplane erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

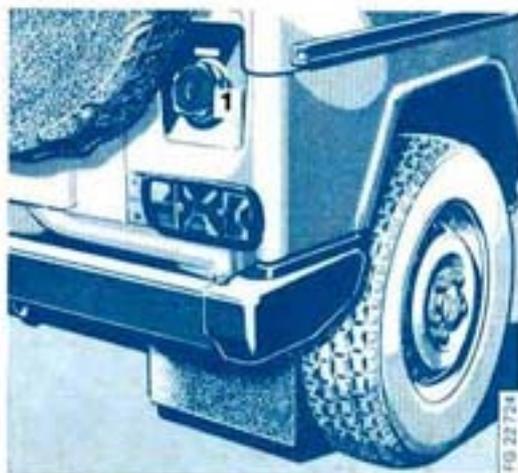


## 2.21 Motorhaube öffnen (Beispiel)

- 1 Handgriff
- 2 Sicherungshaken
- 3 Stütze

- Handgriff nach hinten ziehen.
- Die Motorhaube öffnet sich bis zum Anschlag des Sicherungshakens.
- Sicherungshaken betätigen.
- Motorhaube nach oben schwenken und abstützen.





Kraftstoffbehälter  
1 Einfüllöffnung

### 3 Betrieb des Fahrzeugs

#### 3.1 Vorbereitungen zur Fahrt

##### Prüfen Sie jeden Tag:

- Notgeräte auf Zugänglichkeit und Vollständigkeit, z. B. Verbandkasten, Warn-dreieck, Feuerlöscher

##### Vor dem Starten des Motors

- Kraftstoffvorrat
- Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten
- Ölstand im Motor

##### Nach dem Starten des Motors

- Motoröldruck
- Lenkungsspiel



Kombi-Instrument  
1 Kraftstoff-Vorratsanzeige

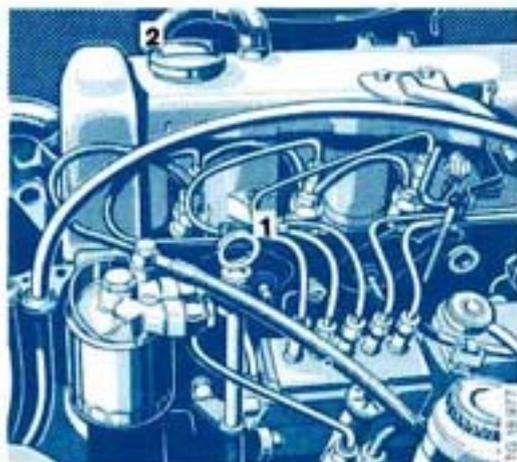
##### Kraftstoffvorrat

Schlüssel in Lenkschloß einstecken und in Fahrtstellung drehen.

Kraftstoffvorrat an der Anzeige im Kombi-Instrument kontrollieren, evtl. auffüllen. Siehe Abschnitt 4.4.

Vor dem Auffüllen des Kraftstoffbehälters Motor und Zusatzheizung abstellen. Kraftstoffbehälter nicht bis zum oberen Rand auffüllen.

Fahrzeug-Diesekraftstoff für Sommer- und Winterbetrieb siehe Abschnitt 4.3.



Motorhaube geöffnet

1 Ölmeßstab

2 Öleinfüllöffnung

### **Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten**

Die Beleuchtung und die Bremsleuchten täglich auf Funktion und Sauberkeit kontrollieren. Glühlampen siehe Abschnitt 5.11.2.

### **Ölstand im Motor**

Ölstand in der Ölwanne bei waagrecht stehendem Fahrzeug prüfen (frühestens 2 Minuten nach Abstellen des Motors). Das Öl muß zwischen der unteren und oberen Marke auf dem Ölmeßstab stehen; nicht über obere Marke nachfüllen.

Achtung! Nur Motorenöle in den vorgeschriebenen SAE-Klassen verwenden. Siehe Abschnitt 4.1.

### **Lenkungsspiel**

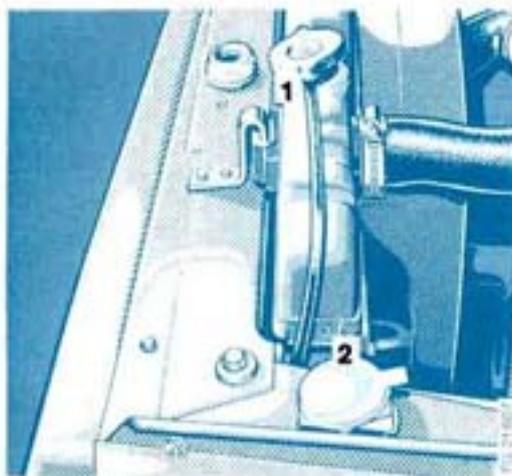
#### **Mechanische Lenkung**

Sobald Spiel am Lenkrad vorhanden, Lenkung und Lenkgestänge in einer MERCEDES-BENZ Service-Station überprüfen lassen.

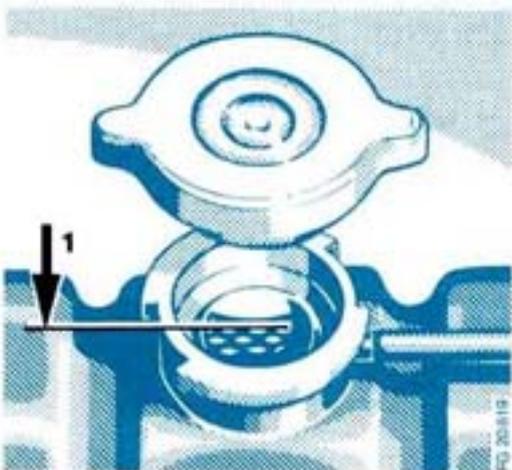
#### **Servo-Lenkung**

Spiel am Lenkrad nur bei laufendem Motor prüfen!

Bei einem Lenkradeinschlag von ca. 30 mm müssen sich die gelenkten Räder bewegen. Ist dieses nicht der Fall, Lenkung und Lenkgestänge in einer MERCEDES-BENZ Service-Station überprüfen lassen.



Motorhaube geöffnet  
 1 Kühlmittel-Einfüllöffnung  
 2 Behälter – Scheibenwaschanlage (Beispiel)



Motorhaube geöffnet  
 1 Kühlmittelstand

## Prüfen Sie regelmäßig:

(zum Beispiel wöchentlich oder bei jedem Tanken)

- Kühlmittelstand
- Scheibenwaschanlage, Scheinwerferwaschanlage – Flüssigkeitsstand
- Hydraulische Kupplungsbetätigung, hydraulische Differentialsperrenbetätigung – Flüssigkeitsstand
- Hydraulik-Bremsanlage – Flüssigkeitsstand
- Batterie – Flüssigkeitsstand
- Luftfilterverschmutzung
- Reifen-Luftdruck und Reifenzustand
- Sicherheitsgurte
- Motor, Getriebe, Antriebsachsen, Lenkung, Kühl- und Heizungsanlage auf Dichtheit

## Kühlmittelstand

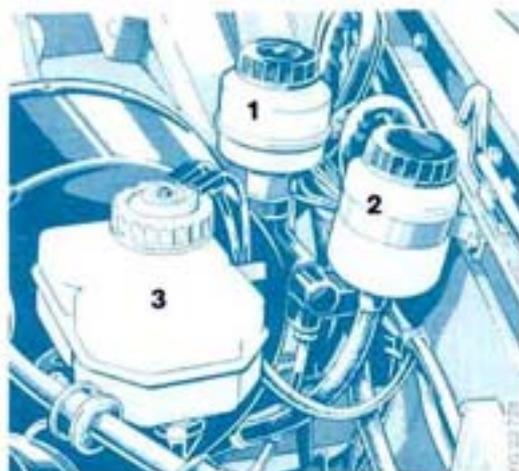
Kühlmittelstand nur bei einer Temperatur unter 50° C prüfen (Zeiger der Kühlmittel-Temperaturanzeige links im weißen Feld). Verschlußdeckel des Kühlmittel-ausgleichbehälters abnehmen. Der Ausgleichbehälter muß bis zur Markierung im Einfüllstutzen gefüllt sein.

Muß Kühlmittel nachgefüllt werden:

- Wasserreguliventil der Heizung öffnen.
- Kühlmittel bis zur Markierung im Einfüllstutzen nachfüllen.  
Kühlmittelzusammensetzung und Wasserqualität siehe Abschnitt 4.2.
- Verschlußdeckel des Kühlmittelausgleichbehälters aufsetzen und bis zum Anschlag festdrehen.
- Motor kurzzeitig mit wechselnden Drehzahlen laufen lassen.
- Kühlmittelstand prüfen, eventuell nachfüllen.

## Scheibenwaschanlage, Scheinwerferwaschanlage – Flüssigkeitsstand

Dem Wasser MERCEDES-BENZ Scheibenwaschmittel-Konzentrat S für Sommer oder W für Winter beifügen. Mischungsverhältnis beachten.



Motorhaube geöffnet

- 1 Vorratsbehälter Kupplungsbetätigung
- 2 Vorratsbehälter Differentialsperrenbetätigung
- 3 Vorratsbehälter Bremsanlage

### Hydraulische Kupplungsbetätigung, hydraulische Differentialsperrenbetätigung – Flüssigkeitsstand

Ohne den Deckel abzuschrauben, kann der Flüssigkeitsstand festgestellt werden. Der Vorratsbehälter muß stets ausreichend gefüllt sein. Nicht über obere Markierung (Maximal-Markierung) auffüllen. Muß Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden, hydraulische Anlage auf Dichtheit prüfen.

### Hydraulik-Bremsanlage – Flüssigkeitsstand

Ohne den Deckel abzuschrauben, kann der Flüssigkeitsstand festgestellt werden. Der Vorratsbehälter muß stets ausreichend gefüllt sein. Nicht über obere Markierung (Maximal-Markierung) auffüllen. Muß Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden, Bremsanlage überprüfen.

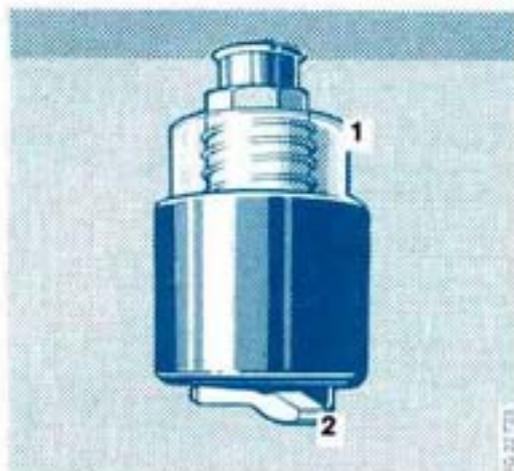
Zum Nachfüllen oder Erneuern der Bremsflüssigkeit nur erprobte und freigegebene Marken verwenden, auf Siedepunkt (DOT 4 plus) achten! Siehe Abschnitt 4.4. Einmal im Jahr, am besten im Frühjahr, die Bremsflüssigkeit erneuern.

### Batterie – Flüssigkeitsstand

Die Batterie befindet sich im Motorraum.

Die Säure muß in jeder Zelle etwa 15 mm über der Plattenoberkante stehen. Nur destilliertes Wasser nachfüllen.

In der warmen Jahreszeit Säurestand in den Batterien öfter prüfen.



Motorhaube geöffnet  
Wartungsanzeiger Papier-Luftfilter (Beispiel)  
1 Schauglas für Farbfeld  
2 Druckknopf

### Luftfilterverschmutzung

Bei starkem Staubanfall Prüfung wöchentlich, im Extremfall täglich wiederholen.

Fahrzeuge mit Wartungsanzeiger

- Ist das rote Farbfeld im Wartungsanzeiger ganz sichtbar, Druckknopf betätigen, damit das Farbfeld ausrastet.
- Motor laufen lassen. Bei warmem Motor und voller Drehzahl (Fahrpedal ganz durchtreten) Wartungsanzeiger beobachten.  
Rastet das rote Farbfeld ein, Filtereinsatz reinigen oder erneuern.  
Siehe Abschnitt 5.1.4.
- Druckknopf betätigen, damit das rote Farbfeld ausrastet.

### Reifen-Luftdruck und Reifenzustand

Reifen-Luftdruck bei kalten Reifen prüfen. Der Druckunterschied in den Reifen einer Achse darf nicht größer als 0,1 bar sein. Nach schneller Fahrt oder bei warmer Witterung kann sich der Reifen-Luftdruck bis um 1 bar erhöhen. Keinesfalls Luft ablassen, da sonst der Druck zu niedrig wird.

Reifen auf Beschädigung und gleichmäßige Profilabnutzung prüfen.

Bereifung und Luftdruck siehe „Reifen-Luftdrucktabelle“ (letzte Seite).

### Sicherheitsgurte

Die Aufrollautomatik muß den Gurtauszug sperren:

- Beim Bremsen und Beschleunigen des Fahrzeugs.
- Bei Kurvenfahrt.
- Bei schnellem Ziehen am Gurt.

Gurtbänder durch Sichtprüfung auf Beschädigung kontrollieren.

Beschädigte Sicherheitsgurte erneuern.



1 Lenkschloß  
2 Leerlaufregulierknopf



Kombi-Instrument  
1 Kühlmittel-Temperaturanzeige  
2 Kontrollleuchte Motoröldruck  
3 Ladestromkontrollleuchte  
4 Kontrollleuchte Vorglühen

### 3.2 Starten und Abstellen des Motors

Vor dem erstmaligen Starten eines lange stillstehenden Motors besondere Maßnahmen beachten. Siehe Abschnitt 5.16.

- Getriebe in Leerlaufstellung schalten (MB-Automatic-Getriebe Wählhebelstellung „P“ oder „N“).
- Handbremse oder Betriebsbremse betätigen.

Motor starten:

- Schlüssel in Lenkschloß einstecken und in Fahrtstellung drehen. Die Ladestromkontrollleuchte und die Kontrollleuchte „Vorglühen“ leuchten auf. Das Erlöschen der Kontrollleuchte „Vorglühen“ zeigt an, daß der Motor gestartet werden kann.

Bei betriebswarmem Motor (Zeiger der Kühlmittel-Temperaturanzeige zwischen dem weißen und roten Feld) leuchtet die Kontrollleuchte „Vorglühen“ nur kurz auf, der Motor kann sofort gestartet werden.

- Bei kaltem Motor Fahrpedal halb durchtreten und Leerlaufregulierknopf nach links bis zum Anschlag drehen. Fahrpedal loslassen.
- Motor mit dem Schlüssel des Lenkschlusses starten.
- Bei tiefen Außentemperaturen (unter 0° C) während des Startens Fahrpedal und Kupplungspedal ganz durchtreten.
- Schlüssel nach dem Anspringen des Motors loslassen, Fahrpedal zurücknehmen und Leerlauf durch Drehen des Leerlaufregulierknopfes einregeln.
- Öldruckkontrollleuchte beobachten. Erlischt die Öldruckkontrollleuchte nicht, Motor sofort abstellen und Ursache feststellen.

Motor abstellen:

- Schlüssel in Stellung „0“ drehen.
- Abstellen des Motors bei Störungen an der Unterdruckanlage, siehe Abschnitt 6.7.

Niemals bei erhöhter Kühlmitteltemperatur (Zeiger der Temperaturanzeige kurz vor der roten Markierung) z. B. nach einer Bergfahrt den Motor sofort abstellen, sondern noch etwa 1 bis 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl weiterlaufen lassen.



- 1 Handbremse gelöst
- 2 Handbremse angezogen

### 3.3 Bedienung der Handbremse

#### Lösen:

- Hebel leicht anziehen, Knopf oben am Handbremshebel eindrücken und Hebel nach unten schwenken. Die Kontrollleuchte Handbremse (Lösekontrolle) muß erlöschen.

#### Anziehen:

- Hebel bis zur letzten erreichbaren Raste anziehen. Die Kontrollleuchte Handbremse (Lösekontrolle) leuchtet auf.



Kombi-Instrument

- 1 Handbremskontrolleuchte (Lösekontrolle)

### 3.4 Anfahren und Schalten

Nicht sofort nach den ersten Motorumdrehungen losfahren!

Achtung! Sofort nach dem Anfahren eine Bremsprobe auf trockener, griffiger Fahrbahn vornehmen (Betriebs- und Handbremse).

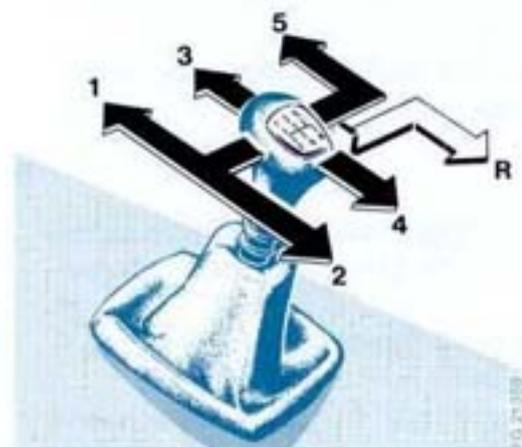
Wird dabei gleichmäßiges Bremsen der Räder und eine genügende Bremsverzögerung erreicht, ist die Bremse in Ordnung. Diese einfache und gefühlsmäßige Prüfung genügt zur Kontrolle im praktischen Fahrbetrieb.

Bremsbeläge müssen stets von Wasser und Öl frei sein. Ist Wasser bis zu den Bremsbacken eingedrungen, mit der Betriebsbremse so lange leicht bremsen, bis die erforderliche Bremswirkung wieder vorhanden ist.

Bei Versagen auch nur einer Bremse Weiterfahrt sofort einstellen.



Mechanisches Getriebe  
Schaltschema auf dem Gangschalthebel



Mechanisches Getriebe  
Schaltschema auf dem Gangschalthebel

## Schalten der Getriebe

### Mechanisches Getriebe

Alle Gänge entsprechend dem Schaltschema der Reihe nach durchschalten. Rückwärtsgang nur bei Motor-Leerlaufdrehzahl und stehendem Fahrzeug einschalten.

### MB-Automatic-Getriebe

Das automatische Getriebe erleichtert und vereinfacht die Handhabung des Fahrzeugs. Mit dem Wählhebel werden die Betriebsbereiche gewählt. Das Schalten der einzelnen Gänge innerhalb des gewählten Bereiches erfolgt automatisch in Abhängigkeit von Fahrgeschwindigkeit und Fahrpedalstellung.

Nur bei Motorleerlauf die gewünschte Fahrstellung einschalten. Die Bremse erst beim Anfahren lösen. Bei eingeschalteter Fahrstellung besteht sonst die Gefahr, daß das Fahrzeug vorzeitig anfährt (Kriechen des Fahrzeugs).

#### Fahrpedalstellung

Wenig Gas = frühe Hochschaltung = geringe Beschleunigung

Viel Gas = späte Hochschaltung = starke Beschleunigung

Übergasstellung (Kickdown): Fahrpedal über den Vollgas-Druckpunkt hinaus niederreten = Vollast-Rückschaltung = maximale Beschleunigung. Eine Rückschaltung kann nur erfolgen, wenn die Fahrgeschwindigkeit unter der maximalen Geschwindigkeit des nächst niedrigeren Ganges liegt.

#### Wählhebelstellungen

Mit dem Wählhebel ist es möglich, den automatischen Ablauf der Schaltungen besonderen Betriebssituationen anzupassen.

„P“ Parksperr. Die Parksperr ist eine zusätzliche Sicherung beim Abstellen des Fahrzeugs. „P“ nur bei stillstehendem Fahrzeug einschalten.

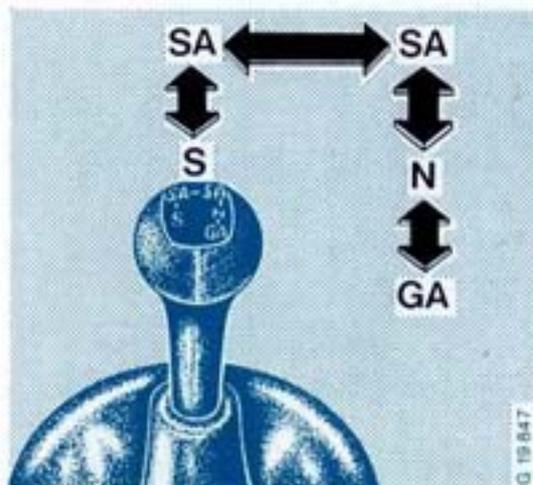


MB-Automatic-Getriebe  
Wählhebelstellungen mit Wählhebelanzeige

- „N“ Leergang. Der Motor kann nur bei Wählhebelstellung „P“ oder „N“ gestartet werden. Es findet keine Kraftübertragung vom Motor zur Hinterachse statt. Bei gelösten Bremsen ist das Fahrzeug frei beweglich. „N“ nur bei stehendem oder mit mäßiger Geschwindigkeit rollendem Fahrzeug einschalten.
- „4“ Normalstellung  
Die Gänge werden nacheinander automatisch geschaltet. „4“ ergibt in fast allen Betriebssituationen optimales Fahrverhalten.
- „3“ Hochschaltung nur bis zum 3. Gang. Günstig für Fahrten auf schwachen Steigungen, um Pendelschaltungen zwischen dem 3. und 4. Gang zu vermeiden sowie auf schwachen Gefällen, um die Motorbremswirkung im 3. Gang auszunutzen.
- „2“ Hochschaltung nur bis zum 2. Gang. Günstig für Fahrten auf mittleren Steigungen, um Pendelschaltungen zwischen dem 2. und 3. Gang zu vermeiden sowie auf mittleren Gefällen, um die Motorbremswirkung im 2. Gang auszunutzen.
- „1“ Es steht nur der 1. Gang zur Verfügung. Günstig für Fahrten auf starken Steigungen und als Bremsschaltung im zulässigen Geschwindigkeitsbereich des 1. Ganges auf steilen Gefällen.
- „R“ Rückwärtsgang. Ein- und Ausschalten des Rückwärtsganges nur bei stillstehendem Fahrzeug und Motor-Leerlaufdrehzahl.

### Wichtige Hinweise

- Beim Rangieren auf engstem Raum die Fahrgeschwindigkeit durch dosiertes Lösen der Betriebsbremse regulieren. Nur wenig Gas geben, nicht mit dem Fahrpedal spielen.
- Bei kurzem Halt, z. B. an einer Verkehrsampel, Wählhebel in Fahrstellung lassen und das Fahrzeug mit der Bremse halten.
- Bei längerem Halt mit laufendem Motor Wählhebel „P“ oder „N“ einschalten.
- Auf langen Steigungen, besonders bei großer Last (Anhängerbetrieb), rechtzeitig einen niedrigeren Schaltbereich wählen.



Verteilergetriebe  
Schaltschema auf dem Schalthebel

## Verteilergetriebe

Mit dem Verteilergetriebe wird zusätzlich zum Hinterradantrieb der Vorderradantrieb zugeschaltet.

### Schaltstellungen

„S“ = Straßenfahrstellung. Die Hinterräder werden angetrieben.

„SA“ = Straßenfahrstellung (Allradantrieb). Die Hinter- und Vorderräder werden angetrieben. Diese Fahrstellung ist für das Fahren auf rutschigen oder vereisten Straßen und für mittlere Steigungen bestimmt.

Schalten zwischen „SA“ und „GA“:

### Fahrzeuge mit mechanischem Getriebe

Vor dem Schalten Kupplung betätigen.

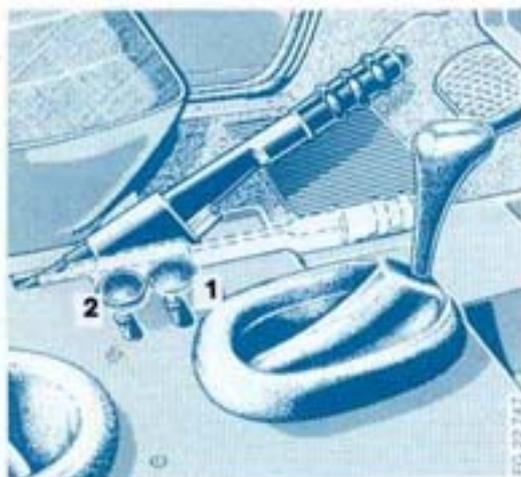
### Fahrzeuge mit MB-Automatic-Getriebe

Bei stehendem oder mit mäßiger Geschwindigkeit rollendem Fahrzeug vor dem Schalten Wählhebel des Automatic-Getriebes in Schaltstellung „N“ schalten.

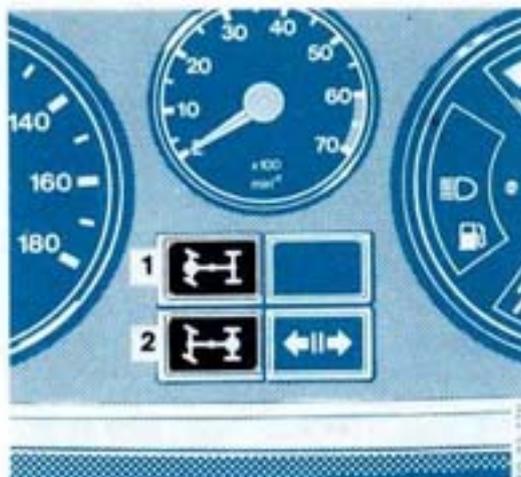
„N“ = Neutralstellung. Es findet keine Kraftübertragung zu den Antriebsachsen statt.

„GA“ = Geländefahrstellung (Allradantrieb). Im Verteilergetriebe ist eine Übersetzung zugeschaltet. Die Hinter- und Vorderräder werden angetrieben. Die Geländefahrstellung des Verteilergetriebes ist für das Fahren im Gelände, auf rutschigen oder vereisten Straßen und für starke Steigungen bestimmt.

Hinweis: Beim Schalten in Stellung „GA“ darf die Fahrgeschwindigkeit maximal 50 % der zulässigen Höchstgeschwindigkeit des jeweils geschalteten Ganges betragen. Gefahr der Motorüberdrehung.



Betätigungshebel Differentialsperren (Beispiel)  
 1 Allrad-Vorderachse  
 2 Hinterachse



Kontrollleuchten (Beispiel)  
 1 Differentialsperre Allrad-Vorderachse  
 2 Differentialsperre Hinterachse

## Schalten der Differentialsperren (Ausgleichgetriebesperren)

Schaltmöglichkeiten:

- Quersperre der Allrad-Vorderachse  
 Die Kontrollleuchte „Differentialsperre Allrad-Vorderachse“ muß aufleuchten.
- Quersperre der Hinterachse  
 Die Kontrollleuchte „Differentialsperre Hinterachse“ muß aufleuchten.

Schalten

Die Differentialsperren werden mit je einem Betätigungshebel hinter dem Getriebebeschaltkebel eingeschaltet.

Hebel nach oben ziehen, die Differentialsperre ist eingeschaltet, sobald die Kontrollleuchte aufleuchtet.

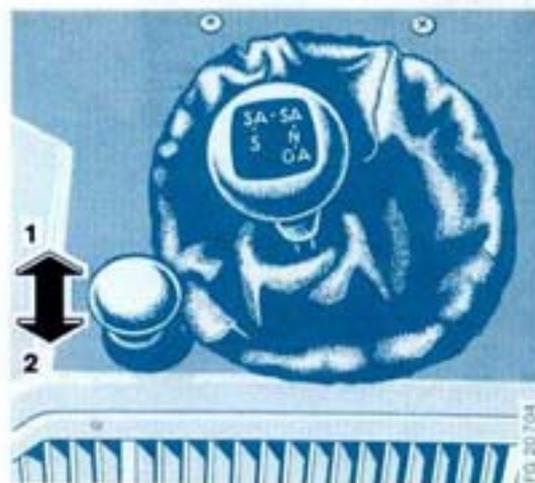
Die Kontrollleuchte leuchtet erst auf, bzw. erlischt, wenn im Differentialgetriebe der Schaltvorgang erfolgte.

Einschalten nur bei stehendem oder mit mäßiger Geschwindigkeit rollendem Fahrzeug (Schrittempo). Während des Durchdrehens der Antriebsräder („mahlen“) Sperren nicht einschalten.

Beim Anfahren langsam Gas geben.

Falls beim Ausschalten der Sperren eine der Kontrollleuchten nicht erlischt, mit dem Fahrzeug kleine Fahrtrichtungsänderungen vornehmen.

Achtung! Niemals mit eingeschalteter Differentialsperre auf fester Fahrbahn fahren.



Nebenantrieb  
 1 Eingeschaltet  
 2 Ausgeschaltet

## Schalten des Nebenantriebes

Der Nebenantrieb wird mit einem Schalthebel geschaltet:

- nach oben ziehen = eingeschaltet
- nach unten drücken = ausgeschaltet

Einschalten des Nebenantriebes bei stehendem Fahrzeug und laufendem Motor.

Schaltvorgang:

Fahrzeuge mit mechanischem Getriebe:

- Auskuppeln (ca. 3–6 Sekunden).
- Verteilergetriebe in Neutralstellung („N“) schalten.
- Je nach Drehzahlbedarf 1.–4. Gang einschalten.
- Nebenantrieb einschalten.
- Einkuppeln.

Fahrzeuge mit MB-Automatic-Getriebe:

- Getriebe in Leerlaufstellung schalten (Wählhebelstellung „N“).
- Verteilergetriebe in Neutralstellung („N“) schalten.
- Nebenantrieb einschalten.
- Je nach Drehzahlbedarf 1.–4. Gang einschalten (Wählhebelstellung „1–4“).

### 3.5 Einfahren

Für die Lebensdauer, Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit des Fahrzeugs ist es von entscheidender Bedeutung, daß der Motor in seiner Einlaufzeit leistungsmäßig nicht voll beansprucht wird.

#### Einfahrvorschrift

Bis 1500 km

Fahrzeuge mit mechanischem Getriebe

Schonend, jedoch zügig einfahren.

Vermeiden: Hohe Belastung (Vollgasfahren), hohe Drehzahlen, hohe Geschwindigkeit.

Belastung: Ohne Anhänger

Fahrzeuge mit Automatic-Getriebe

Schonend, jedoch zügig einfahren.

Vermeiden: Hohe Belastung (Vollgasfahren), hohe Drehzahlen, hohe Geschwindigkeit, möglichst kein Übergas (kickdown).

Nicht zum Bremsen von Hand zurückschalten.

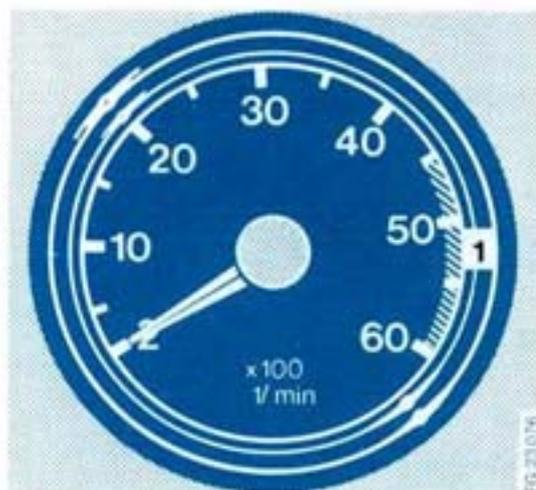
Belastung: Ohne Anhänger

Ab 1500 km

Langsam auf volle Geschwindigkeit steigern.

### 3.6 Fahrbetrieb

Der Öl- und Kraftstoffverbrauch ist abhängig von der Fahrzeugausrüstung, der Fahrweise und den Betriebsbedingungen.



Drehzahlmesser  
1 Überdrehzahl (Gefahrenbereich)

### Beispiele

#### Fahrzeugausrüstung:

- Bereifung (Reifengröße, Reifen-Luftdruck, Reifenzustand),
- Übersetzungsverhältnisse der Antriebsaggregate,
- Zusatzaggregate (Klimaanlage, Zusatzheizung, Nebenantrieb, Viskoselüfter).

#### Fahrweise:

- vorausschauend und zügig (häufiges Beschleunigen und Abbremsen vermeiden),
- Motordrehzahl (rechtzeitig schalten)

#### Betriebsbedingungen:

- Anhängerbetrieb,
- bergiges Gelände,
- Großstadt- und Kurzstreckenverkehr,
- Fahrzeugbeladung,
- häufige Kaltstarts.

Aus diesen Gründen kann für das einzelne Fahrzeug keine genaue Angabe über den Kraftstoffverbrauch gemacht werden.

Der max. Ölverbrauch beträgt ca. 1 % des Kraftstoffverbrauchs.

Die regelmäßige Wartung des Fahrzeugs ist mit eine Voraussetzung für günstige Verbrauchswerte.

Beim Fahren, besonders im Gelände, immer für Bodenhaftung der Antriebsräder sorgen. Drehen sich die Räder der Antriebsachse auf einer Seite durch („mahlen“), sind schwere Differentialschäden unvermeidbar, da hierbei die Ausgleichsräder überlastet werden. Ausgleichgetriebe Sperre einschalten.

Während der Fahrt die Anzeigergeräte an der Instrumententafel von Zeit zu Zeit beobachten.

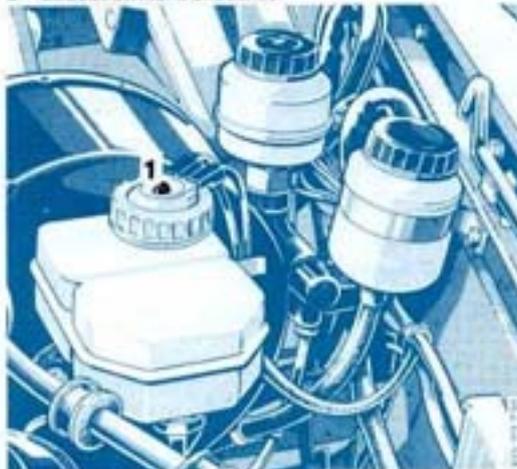
### Drehzahlmesser

Der Regler an der Einspritzpumpe begrenzt die Drehzahl des Motors nach oben. Bei Talfahrten wird der Motor vom Fahrzeug getrieben, so daß der Regler die



Kombi-Instrument

- 1 Kühlmittel-Temperaturanzeige
- 2 Kontrolleuchte – Handbremse, Bremsflüssigkeit, Verschleiß-Bremsbeläge
- 3 Ladestromkontrolleuchte



Motorhaube geöffnet (Beispiel)  
Vorratsbehälter Bremsflüssigkeit  
1 Kontrollstift

50

Drehzahl nicht hemmen kann. Der Fahrer muß daher selbst darauf achten, daß die Höchstdrehzahl in den einzelnen Gängen nicht überschritten wird. Schäden an Motor, Einspritzpumpe oder Gelenkwelle wären die Folge.

### Kühlmittel-Temperaturanzeige

Die Betriebstemperatur des Kühlmittels liegt je nach Betriebsbedingungen und Außentemperatur im Dauerbetrieb zwischen 70 und 95° C (Zeiger zwischen dem weißen und roten Feld).

Steht der Zeiger im roten Feld, darf kurze Zeit (max. 10 Minuten) gefahren werden.

### Kontrolleuchte – Handbremse (Lösekontrolle), Bremsflüssigkeit, Verschleiß-Bremsbeläge

Die Kontrolleuchte leuchtet auf:

- Wenn die Handbremse angezogen ist.
- Wenn der Flüssigkeitsstand im Vorratsbehälter zu niedrig ist.
- Wenn die Bremsklötze der Vorderradbremse abgenutzt sind.

Der Flüssigkeitsstand kann zu niedrig sein:

- wenn die hydraulische Anlage undicht ist,
- wenn die Bremsbeläge abgenutzt sind.

Bremsanlage sofort überprüfen lassen.

Funktion der Kontrolleuchte prüfen:

- Schlüssel in Lenkschloß einstecken und in Fahrtstellung drehen.
- Kontrollstift auf dem Vorratsbehälter niederdrücken.

### Ladestromkontrolleuchte

Die Ladestromkontrolleuchte muß nach dem Starten des Motors erlöschen. Leuchtet bei laufendem Motor die Ladestromkontrolleuchte auf, anhalten, Motor abstellen und Keilriemen prüfen.

**Achtung!** Motor nicht ohne Keilriemen laufen lassen.



Hangabwärtsfahren – richtig (Fallinie)

## Fahren im Gelände

Vor Antritt schwieriger Geländefahrten sollte der Fahrer sich mit den Fahreigenschaften des Fahrzeugs und mit dem Schalten der Getriebe sowie Differentialsperrern vertraut machen. Übungsfahrten in leichterem Gelände durchführen.

Der gute Geländefahrer fährt langsam durch unbekanntes Gelände. Unerwartete Hindernisse lassen sich leichter erkennen und bewältigen. Durch falsches Fahrverhalten entstandene Schäden können einen langen Fußmarsch zur Folge haben.

### Allgemeine Regeln:

- Immer die richtige Bereifung für das entsprechende Gelände verwenden. Auskunft erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station.
- Im Gelände immer mit laufendem Motor und zugeschaltetem Vorderradantrieb fahren.
- Auf Hindernisse achten (z. B. Felsbrocken, Löcher, Baumstümpfe, Furchen).
- Bodenerhebungen immer mit den Rädern einer Fahrzeugseite überfahren, damit Schäden an den Aggregaten und am Fahrgestell vermieden werden.
- Fahrgeschwindigkeit den Bodenverhältnissen anpassen. Je steiler, unebener und zerklüfteter das Gelände ist, um so niedriger die Geschwindigkeit wählen.
- Mit dem Fahrzeug nicht springen, der Vortrieb wird unterbrochen. Gefahr!
- Vor Hindernissen, Steigungen und Gefällen immer rechtzeitig schalten, den Kraftfluß nicht unterbrechen.
- Ladegut gut verzurren (befestigen).

### Fahren im steilen Gelände:

- Vor extremen Steigungen oder Gefällen kleinen (1. oder 2.) Gang und Differentialsperren einschalten.
- Böschungen und Hänge, auf- und abwärts, nur in der Fallinie befahren. Maximales Steigvermögen bis zu 80 %.



Hangabwärtsfahren – falsch  
(nicht schräg zum Hang fahren)

G 20 1531

- Nicht schräg zum Hang fahren (Kippgefahr). Wird ein Hang schräg befahren und neigt der Wagen zum Kippen, sofort in Falllinie lenken.
- In Gefällen Bremswirkung des Motors ausnutzen, wenn notwendig mit der Betriebsbremse in Intervallen mitbremsen (Motor nicht überdrehen).
- Bremsenprüfung nach langer Abwärtsfahrt durchführen.

#### Fahrten im Wasser:

- Vor einer Wasserdurchfahrt die Wassertiefe feststellen (Wat-Tiefe von 600 mm nicht überschreiten).
- Kleinen Gang und Differentialsperren einschalten. Nur an flachen Stellen in das Wasser fahren, keinen Anlauf nehmen und langsam durchfahren.
- Mit dem Fahrzeug nicht für längere Zeit im Wasser stehenbleiben.
- Bremsbeläge nach einer Wasserdurchfahrt trockenbremsen.

#### Vom Gelände auf die Straße

- Schalthebel des Verteilergetriebes in Straßenfahrstellung „S“ schalten.
- Differentialsperren ausschalten, da insbesondere bei eingeschalteter Vorderachs-Differentialsperre die Lenkfähigkeit und der Reifenverschleiß auf fester Fahrbahn stark beeinflusst wird.
- Reifen, Räder, Radkästen und die Wagenunterseite vom grössten Schmutz reinigen.
- Fremdkörper aus dem Reifenprofil entfernen und alle Reifen auf Beschädigung prüfen.
- Verschmutzte Scheinwerfer, Rückleuchten, amtliche Kennzeichen und Fensterscheiben säubern.
- Fahrwerkteile sowie Ölwanne, Bremsschläuche usw. unterhalb des Fahrzeugs auf Beschädigung überprüfen.
- Bremsenprüfung durchführen.

## **Bremsen**

Beim Befahren von langen Straßengefällen die Bremswirkung des Motors durch Einschalten eines kleineren Ganges ausnutzen.

Automatische Bremsnachstellung der Trommelbremse hinten:

Die Bremsbacken werden beim Bremsen während der Fahrt automatisch nachgestellt (bei Vorwärtsfahrt die Sekundärbacken und bei Rückwärtsfahrt die Primärbacken).

Deshalb regelmäßig auch bei Rückwärtsfahrt die Betriebsbremse betätigen.

## **Parken**

Beim Anhalten und Abstellen des Fahrzeugs Handbremse anziehen.

Fahrzeuge mit Automatic-Getriebe: Zusätzlich Schaltstellung „P“ einschalten.

Nachts, in geschlossenen Ortschaften, auf öffentlichen Straßen parkende Fahrzeuge mit Parkleuchten oder Standlicht sichern.

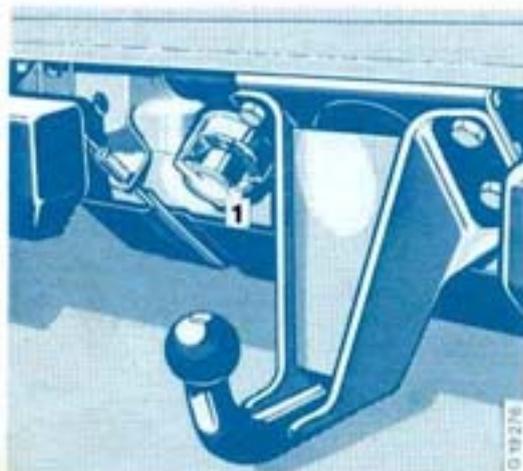
## **3.7 Anhängerbetrieb**

Vor Fahrtbeginn beachten:

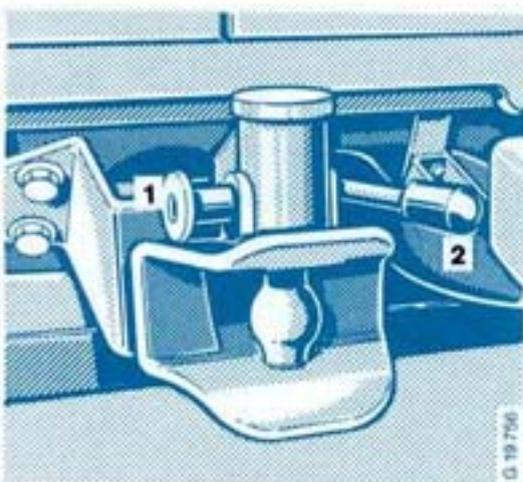
- Zulässige Anhängelast des Zugfahrzeugs (siehe Fahrzeugpapiere).
- Zulässige Stützlast (siehe Klebeschild neben der Anhängerkupplung). Entsprechend der Stützlast verringert sich die Fahrzeugzuladung.
- Zulässiges Gesamtgewicht des Anhängers (siehe Typschild am Anhänger).
- Ladegut gut verzurren (befestigen).

Während der Fahrt beachten:

- Nicht abrupt bremsen.
- Gefühlvoll lenken.  
Ist der Anhänger ins Pendeln geraten, Fahrgeschwindigkeit verringern, nicht gegenlenken.



Anhängekupplung (Beispiel)  
1 Steckdose



Anhängekupplung  
1 Sicherungsknopf  
2 Handhebel

- Verändertes Fahrverhalten:
  - geringere Beschleunigung
  - geringere Steigfähigkeit
  - höhere Seitenwindempfindlichkeit
  - längerer Bremsweg.

### Ankuppeln des Anhängers

Fahrzeuge mit Anhängerkupplung (Kugelkopf)

Anhänger gegen Wegrollen sichern. Fahrzeug zurückfahren, bis das Zuggestänge in den Zughaken eingehängt werden kann.

Zuggestänge sichern.

Fahrzeuge mit Anhängerkupplung (Fangmaul)

Beim Ankuppeln des Anhängers ist größte Vorsicht und Sorgfalt Voraussetzung. Vor dem Ankuppeln das Zuggestänge des abgebremsten und durch Bremsklötze an den Rädern gesicherten Anhängers auf Kupplungshöhe einstellen.

Vorsicht beim Führen des Gestänges – Deichselschlag!

Beim Zurückstoßen des Zugwagens darf niemand zwischen Zugwagen und Anhänger stehen!

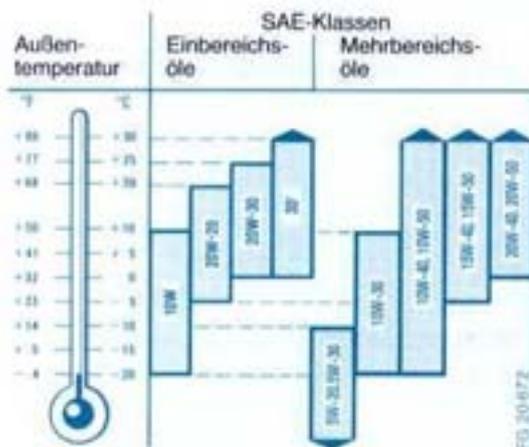
Nach dem Ankuppeln richtigen Sitz des Kuppelbolzens der Anhängerkupplung an der entsprechenden Sicherung oder Kontrollanzeige (Taststift oder Sicherungsknopf) nachprüfen.

Regelmäßig die Befestigungsschrauben der Anhängerkupplung auf Festsitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen.

Nach Vorschrift die Anhängerkupplung regelmäßig abschmieren und reinigen.

Anschließen des Kabels:

Das Kabel soll so geführt werden, daß es ohne Knickung oder Reibung allen Bewegungen beim Kurvenfahren usw. leicht nachgeben kann. Vor dem Anschließen des Kabels auf die Spannung der Verbraucher am Anhänger achten.



† Bei andauernder Außentemperatur über 30° C (86° F) kann SAE 40 verwendet werden.

### 3.8 Winterbetrieb

#### Korrosionsschutz

Die Fahrzeugunterseite ist mit einem PVC-Unterbodenschutz versehen.

Die Verwendung von Auftausalzen auf verschneiten oder vereisten Straßen kommt zwar der Verkehrssicherheit zugute, schadet aber dem Fahrzeugunterboden und den dem Spritzwasser ausgesetzten Aggregaten. Auftausalze sind aggressiv!

- Im Winter das Fahrzeug häufiger waschen, damit anhaftende Auftausalze bzw. Niederschlag von salzhaltigem Matschwasser von der Fahrzeugunterseite, den Lack- und Chromteilen entfernt werden.
- Fahrzeug laufend auf Korrosionsschäden untersuchen – Brems- und Ölleitungen besonders sorgfältig überwachen.

#### Abschmieren

Durch Schnee und Schneematsch werden das Fahrgestell und die Bremsanlage besonders beansprucht. Rechtzeitiges gründliches Reinigen und Abschmieren hilft vorzeitigem Verschleiß verhindern und erhöht die Betriebssicherheit.

#### Motorenöle

Wird kein Ganzjahresöl verwendet, bei Eintritt der kalten Jahreszeit rechtzeitig den Ölwechsel im Motor mit einem Motorenöl in den vorgeschriebenen SAE-Klassen vornehmen. Siehe Abschnitt 4.1.

### **Kühlmittel**

Kühlmittel während der Frostperiode einige Male auf seine Beständigkeit gegen Gefrieren überprüfen. Siehe Abschnitt 4.2.

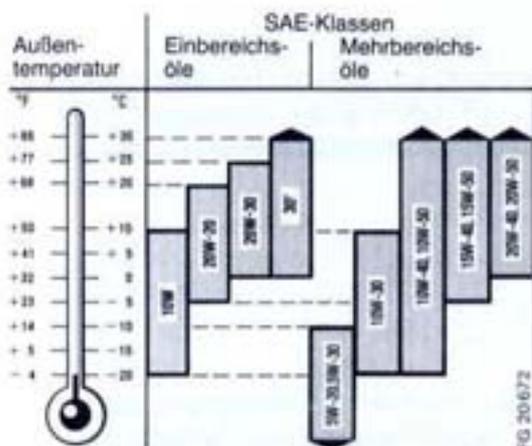
### **Dieselmotorkraftstoff**

Bei anhaltender Kälte nur Dieselmotorkraftstoff in Winterqualität mit ausreichendem Fließvermögen verwenden. Siehe Abschnitt 4.3.

### **Fahrbetrieb**

- Reifen mit griffigem Profil fahren.
- Den Straßenverhältnissen angepaßt fahren.
- Durchdrehen der Antriebsräder vermeiden (Differentialschäden).
- Bei Schnee, Schneematsch und Eis rechtzeitig Allrad-Antrieb einschalten. Bei Bedarf zusätzlich Gleitschutzketten auf die Hinterräder auflegen. Montage-Vorschrift des Herstellers beachten.

Beginnt das Fahrzeug zu rutschen oder zu schleudern, auskuppeln bzw. bei automatischem Getriebe Wählhebel in Stellung „N“ schalten.



<sup>1</sup> Bei andauernder Außentemperatur über 30° C (86° F) kann SAE 40 verwendet werden.

## 4 Betriebsstoffe

Konstruktionsteile und Schmierstoffe müssen aufeinander abgestimmt sein. Deshalb dürfen nur von uns erprobte und freigegebene Marken verwendet werden. Diese sind in den MERCEDES-BENZ Betriebsstoff-Vorschriften enthalten. Die entsprechenden Blatt-Nr. sind im Abschnitt „4.4 Füllmengen – Übersicht“ angegeben. Jede MERCEDES-BENZ Service-Station erteilt hierüber Auskunft.

### 4.1 Motorenöle

Motorenöle werden speziell auf Eignung in unseren Motoren geprüft. Deshalb nur von uns freigegebene Motorenöle verwenden. Über freigegebene Motorenöl-Marken erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station Auskunft.

#### Achtung!

Um eine ausreichende Schmierung der Triebwerkteile zu gewährleisten, die Motorenölviskosität (SAE-Klassen) entsprechend der Außentemperatur wählen. Unlegierte Motorenöle sind in keinem Falle zulässig!

Der fabrikneue oder Austauschmotor ist ab Werk oder ab MERCEDES-BENZ Service-Station mit einem Erstbetriebsöl befüllt. Dieses ist ein Motorenöl, das speziell für die besonderen Betriebsverhältnisse während der ersten 500 bis 1500 km entwickelt wurde.

Erreicht der Ölstand vor der Durchsicht (500–1500 km) die Minimalmarke am Ölmeßstab, so kann, wenn kein Erstbetriebsöl vorhanden ist, ein freigegebenes Motorenöl nachgefüllt werden.

## 4.2 Kühlmittel

Das Kühlmittel ist eine Mischung aus Wasser und Korrosions-/Frostschutzmittel. Aus Gründen des Korrosionsschutzes und zur Erhöhung des Siedepunktes muß das Kühlmittel ganzjährig im Kühlsystem bleiben. Kühlmittel alle drei Jahre erneuern, da sich der Korrosionsschutz abbaut.

### Wasser

Wasser alleine ist als Kühlmittel nicht zulässig, auch wenn Frostschutzeigenschaften nicht erforderlich sind. Das Wasser des Kühlmittels muß jedoch bestimmten Anforderungen genügen, die häufig, jedoch nicht immer von Trinkwasser erfüllt werden. Ist die Wasserqualität nicht ausreichend, muß das Wasser aufbereitet werden. Auskunft erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station.

### Korrosions-/Frostschutzmittel

Der Korrosions-/Frostschutzmittelanteil im Kühlmittel darf während des Betriebes nicht unter 40 Vol.-% absinken (entspricht einem Frostschutz bis  $-25^{\circ}\text{C}$ ). Die antikorrosiven Eigenschaften sind bei zu geringem Anteil nicht mehr gewährleistet.

Um Schäden im Kühlsystem zu vermeiden:

- Nur ein freigegebenes Korrosions-/Frostschutzmittel verwenden. Auskunft erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station.
- Bei Nachfüllungen (nach Kühlmittelverlust) muß im Kühlmittel ein Korrosions-/Frostschutzmittelanteil von 50 Vol.-% (Frostschutz bis  $-37^{\circ}\text{C}$ ) gesichert sein.
- Nicht mehr als 55 Vol.-% (= max. Gefrierschutz) Korrosions-/Frostschutzmittel verwenden. Die Gefrierschutzeigenschaft wird verringert und die Wärmeabfuhr schlechter.

### Mischungsverhältnis Kühlmittel

Gefrierschutz bis °C	Wasser Vol.-%	Korrosions-/Frostschutzmittel Vol.-%
-37	50	50
ca. -45	45	max. 55

### 4.3 Dieselkraftstoffe

Nur handelsübliche Fahrzeug-Dieselmotorkraftstoffe verwenden.

Qualitäten wie Marine Diesel Fuel, Heizöl usw. dürfen nicht verwendet werden.

Bei Dieselmotorkraftstoffen mit einem Schwefelgehalt über 0,5 Gewichts-% den Motor-Ölwechsel wie unter erschwerten Betriebsbedingungen (siehe Wartungsheft) durchführen.

Beim Tanken aus Fässern ein Einfüllfilter, ein Wildledertuch oder notfalls einen sauberen Flanellappen zum Reinigen des Kraftstoffes in den Tankeinfüllstutzen am Fahrzeug einlegen.

Wenn Dieselmotorkraftstoff verschüttet wurde, können verschmutzte Stellen mit einer Mischung aus 25 bis 50 % Essig und 75 bis 50 % Wasser (je nach Verschmutzungsgrad) gereinigt werden. Dies hilft, den lästigen Geruch zu beseitigen.

#### **Dieselmotorkraftstoffe bei großer Kälte**

Bei tiefen Außentemperaturen kann das Fließvermögen des Dieselmotorkraftstoffes infolge Paraffin-Ausscheidung ungenügend werden.

Um Betriebsstörungen zu vermeiden, sind in den Wintermonaten Dieselmotorkraftstoffe mit besserem Kältefließverhalten auf dem Markt. Winter-Dieselmotorkraftstoff kann in den meisten Fällen bis ca.  $-15^{\circ}\text{C}$  Außentemperatur störungsfrei verwendet werden.

Bei Sommer-Dieselmotorkraftstoff, bei weniger kältebeständigem Winter-Dieselmotorkraftstoff sowie bei Außentemperaturen unter  $-15^{\circ}\text{C}$  dem Dieselmotorkraftstoff eine bestimmte, von der Außentemperatur abhängige Menge Petroleum oder Fließverbesserer beimischen.

Die Wirksamkeit vom Fließverbesserer ist jedoch nicht bei jedem Kraftstoff garantiert. Fließverbesserer können auch mit Normalbenzin bzw. Petroleum kombiniert eingesetzt werden. Empfehlungen der Hersteller beachten. Über freigegebene Fließverbesserer erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station Auskunft.

In Ausnahmefällen, wenn kein Petroleum oder Fließverbesserer erhältlich, kann auch Normalbenzin (verbleit oder bleifrei) verwendet werden. Superbenzin darf nicht beigemischt werden. Mischungsverhältnis siehe Tabelle. Entsprechend dem Zusatzanteil kann die Motorleistung nachlassen. Deshalb die Zumischung unter Berücksichtigung der Außentemperatur so niedrig wie möglich halten.

Zusatzanteil:

- Petroleum max. 50 %.
- Normalbenzin max. 30 %

Den Zusatz dem Dieselkraftstoff zumischen, bevor das Fließvermögen des Dieselkraftstoffes durch Paraffin-Ausscheidung ungenügend wird. Nur durch Erwärmen der gesamten Kraftstoffanlage können Störungen infolge Paraffin-Ausscheidung beseitigt werden.

Aus Sicherheitsgründen Petroleum oder Normalbenzin mit Dieselkraftstoff nur im Kraftstoffbehälter mischen. Dazu erst Petroleum oder Normalbenzin und dann Dieselkraftstoff einfüllen.

Den Motor einige Zeit laufen lassen, damit der Zusatz in die gesamte Kraftstoffanlage gelangt.

### Achtung!

Durch Zugabe von Benzin oder Petroleum wird der Flammpunkt des Dieselkraftstoffes herabgesetzt. Dadurch erhöht sich die Gefahr im Umgang mit diesem Kraftstoff-Gemisch. Die entsprechenden Sicherheits-Vorschriften beachten.

Außen- temperatur ° C	Sommer- Dieselkraftstoff %	Zusatz %	Winter- Dieselkraftstoff %	Zusatz %
0 bis -10	70	30	100	—
-10 bis -15	50	50	100	—
-15 bis -20	—	—	70	30
-20 bis -25	—	—	50	50

#### 4.4 Füllmengen – Übersicht

		Baumuster	Füllmenge ca.	Betriebsstoff	Blatt-Nr.
Motor mit Ölfilter	240 GD	616.9..	max. 6,5 l min. 5 l	Motorenöl siehe Abschnitt 4.1	226.0/1, 227.0/1, 228.0/1
	300 GD	617.9..	max. 7 l min. 5,5 l		
Mechanisches Getriebe	4-Gang	711.2..	1,7 l	Flüssigkeitsgetriebeöl (ATF)	236.2
	5-Gang	717.4..	1,6 l		
Automatic-Getriebe		720.1..	7 l	Flüssigkeitsgetriebeöl (ATF) Dexron II	236.6, 236.7
Verteilergetriebe		750.6..	2 l	Getriebeöl SAE 80	235.1
Vorderachse		730.3..	1,4 l	Hypoid-Getriebeöl SAE 90	235
Hinterachse		741.5..	1,8 l	Hypoid-Getriebeöl SAE 90	235
Mechanische Lenkung		760.2..	0,5 l	Hypoid-Getriebeöl SAE 90	235
Servo-Lenkung		765.5..	1 l	Lenkgetriebeöl	236.3
				oder Schaltgetriebeöl	237
Hydraulische Kupplungsbetätigung			0,3 l	Bremsflüssigkeit (DOT 4 plus)	331.0
Hydraulische Bremsbetätigung			0,5 l	Bremsflüssigkeit (DOT 4 plus)	331.0
Hydraulische Differentialsperrenbetätigung			0,3 l	Bremsflüssigkeit (DOT 4 plus)	331.0
Nippelschmierstellen an Fahrgestell und Aufbau, Gelenkköpfe der Allrad-Vorderachse				Mehrzweckfett	267

	Füllmenge ca.	Betriebsstoff	Blatt-Nr.
Batterieklemmen		Bosch Ft 40 v 1	350
Kraftstoffbehälter	81,5 l	Diesekraftstoff siehe Abschnitt 4.3	132.1–132.3, 137
davon Reserve	10 l		
Klimaanlage	1,1 kg	Kältemittel	361
Kältekompressor	0,2 l	Kompressorenöl	362
Kühlsystem (mit Heizung)	10,5 l	Kühlmittel siehe Abschnitt 4.2	310 325.1, 325.2
Scheibenwaschanlage und Scheinwerferwaschanlage	7 l	Wasser mit MB-Scheibenwaschmittel- Konzentrat S für Sommer oder W für Winter. Mischungsverhältnis beachten.	371

## 5 Das Fahrzeug, seine Pflege und Wartung

Wie jedes technische Gerät benötigt das Fahrzeug Pflege und Wartung. Der Umfang und die Häufigkeit der Wartungsarbeiten richten sich in erster Linie nach den oft stark unterschiedlichen Betriebs- und Einsatzbedingungen.

Das beigelegte Wartungsheft enthält:

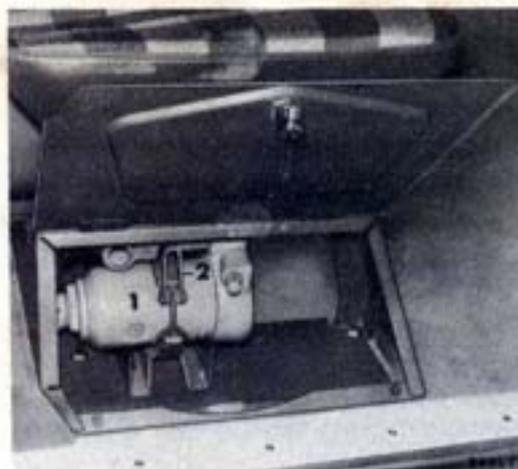
- Umfang und Häufigkeit der Wartungsarbeiten,
- Hinweise zur Gewährleistung,
- Anzahl der Schmierstellen.

Im Wartungsheft bestätigt die MERCEDES-BENZ Service-Station die jeweils durchgeführten Arbeiten. Ein kleiner Klebezettel, den die MERCEDES-BENZ Service-Station am Türpfosten der Fahrertür anbringt, soll an den nächsten Pflege- oder Wartungsdienst erinnern.

Für die Ausführung von Prüf- und Wartungsarbeiten werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt, die im Rahmen dieser Anleitung nicht vermittelt werden können. Es empfiehlt sich, diese Arbeiten von geschultem Fachpersonal ausführen zu lassen, das in einem dichten Netz von MERCEDES-BENZ Service-Stationen zur Verfügung steht. Erfahrungen und regelmäßige technische Anweisungen durch das Werk sowie Einrichtungen und Werkzeuge bieten die Gewähr für fachgerechte, den neuesten Erkenntnissen entsprechende Betreuung des Fahrzeugs.

Müssen aus betriebstechnischen Gründen einzelne Pflege- und Wartungsarbeiten in eigener Regie durchgeführt werden, auf Umweltschutzmaßnahmen achten. Bei der Entsorgung von Betriebsstoffen z. B. müssen die gesetzlichen Vorschriften beachtet werden. Davon betroffen sind ebenfalls alle Teile, wie z. B. Filter, die mit Betriebsstoffen in Berührung kamen.

Motor im Stand nicht länger als notwendig laufen lassen. Bei Arbeiten am Fahrzeug Sicherheitsvorschriften beachten.



Fahrzeuge mit langem Radstand (Beispiel)

- 1 Wagenheber
- 2 Spannband



Fahrzeuge mit kurzem Radstand

- 1 Wagenheber
- 2 Spannband



- 1 Bordwerkzeug
- 2 Warndreieck

Jede MERCEDES-BENZ Service-Station lagert die notwendigen MERCEDES-BENZ Originalteile für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten. Außerdem stehen weltweit Stützpunkte zur Verfügung, die für eine schnelle Versorgung mit MERCEDES-BENZ Originalteilen bestimmt sind. Über 310 000 verschiedene Ersatzteile, auch für sehr alte Fahrzeugtypen, werden darüber hinaus in den zentralen Werkslagern bereitgehalten.

Bei Verwendung von MERCEDES-BENZ Originalteilen, die schärfsten Qualitätskontrollen unterliegen, wird die höchstmögliche Funktionsfähigkeit, Sicherheit und Werterhaltung des Fahrzeugs garantiert. Jedes Teil wurde speziell für MERCEDES-BENZ Fahrzeuge entwickelt, gefertigt oder ausgewählt und angepaßt.

In der Bundesrepublik Deutschland und in einer Anzahl anderer Länder sind bestimmte Teile zum Ein- oder Anbau nur dann zugelassen, wenn sie den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Diese Voraussetzung wird in jedem Fall von MERCEDES-BENZ Originalteilen erfüllt. Werden andere Teile verwendet, kann die Fahrzeugzulassung erlöschen. Deshalb nur MERCEDES-BENZ Originalteile verwenden!

Das Fahrzeug ist serienmäßig ab Werk mit einer Hohlräum-Wachskonservierung versehen.

### **Bordwerkzeug und Notgeräte – Anordnung**

Bordwerkzeug und Warndreieck

— Im Beifahrerfußraum

Verbandkasten

— In der Ablage Beifahrertür.

Wagenheber

— Fahrzeuge mit langem Radstand: Im Beifahrersitzkasten.

— Fahrzeuge mit kurzem Radstand: Unter dem Beifahrersitz.

Feuerlöscher

— Fahrzeuge mit langem Radstand: Hinter dem Fahrersitz.

— Fahrzeuge mit kurzem Radstand: Unter dem Fahrersitz.

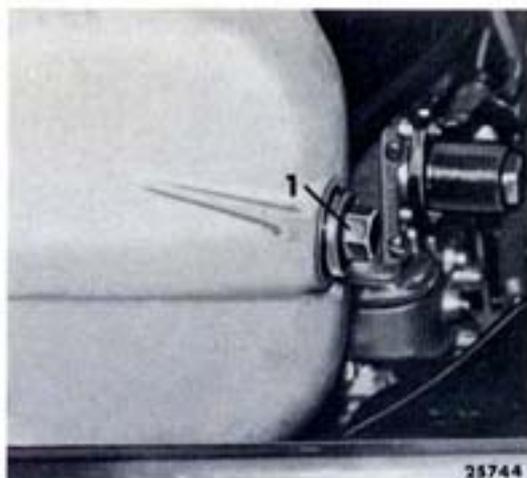
## 5.1 Motor

### 5.1.1 Technische Daten

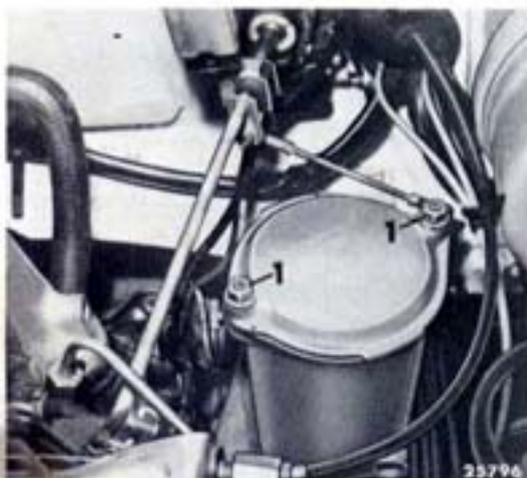
Fahrzeug	240 GD <sup>2</sup>	300 GD
Motor	616	617
Baumuster	616.9..	617.9..
Zylinderzahl	4	5
Bohrung		90,9 mm
Hub		92,4 mm
Gesamt-Hubraum	2 399 cm <sup>3</sup>	2 998 cm <sup>3</sup>
Hubraum nach Steuerformel	2 350 cm <sup>3</sup>	2 938 cm <sup>3</sup>
Verdichtungsverhältnis ca.		21
Kompressionsdruck – mindestens (gemessen bei warmem Motor)		16,7 bar
Nutzleistung <sup>1</sup>	53 kW (72 PS)	65 kW (88 PS)
Max. Drehmoment in Nm	137 bei 2 400/min	172 bei 2 400/min
Leerlaufdrehzahl	750/min	700/min
Einspritzfolge	1-3-4-2	1-2-4-5-3
Abspritzdruck der Einspritzdüsen		
Neue Düsen		115-123 bar
Gelaufene Düsen		mindestens 100 bar
Förderbeginn (Grundeinstellung)		24° v.o.T.
Ventilspiel bei kaltem Motor		
Einlaßventile		0,10 <sup>2</sup> mm
Auslaßventile		0,30 mm
Ventilspiel bei warmem Motor (60° ± 15° C)		
Einlaßventile		0,15 <sup>2</sup> mm
Auslaßventile		0,35 mm

<sup>1</sup> Die angegebene Leistung nach 80/1269/EWG ist, da alle Nebenleistungen bereits abgezogen sind, an der Kupplung für den Antrieb des Fahrzeugs effektiv verfügbar.

<sup>2</sup> Bei andauernder Außentemperatur unter -20° C + 0,05 mm



1 Ölablaßschraube Motor (Beispiel)



Ölfiler (Beispiel)  
1 Befestigungsmuttern

### Keilriemen

Drehstrom-Generator-Lüfter	12,5 × 1030
Lenkhilfpumpe	12,5 × 1145
Kältekompressor	12,5 × 1350

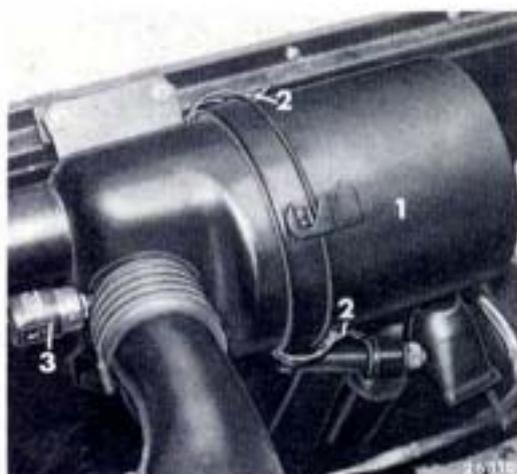
### 5.1.2 Anziehdrehmomente in Nm

Zylinderkopfhaube	15
Ölfilerdeckel	20
Ölablaßschraube an Ölwanne	40
Schlauchbinder	2,5

### 5.1.3 Öl- und Filterwechsel

Ölwechsel sogleich nach einer längeren Fahrt, solange das Öl noch heiß und dünnflüssig ist, durchführen.

- Befestigungsmuttern des Ölfilerdeckels abschrauben. Deckel abnehmen.
- Ölmeßstab herausnehmen, Öl aus dem Motor mit einem Absauggerät absaugen  
oder  
Ölablaßschraube herausschrauben und Öl ablassen. Ölablaßschraube reinigen.
- Filtereinsatz und Dichtringe erneuern.
- Ölfilerdeckel aufsetzen, auf richtigen Sitz der Dichtung achten. Befestigungsmuttern aufschrauben und festziehen. Anziehdrehmoment beachten.
- Ölablaßschraube einschrauben und festziehen. Anziehdrehmoment beachten.
- Öl in Motor einfüllen.



Luftfilter (Beispiel)

1 Filtergehäuse  
2 Spannbügel

3 Wartungsanzeiger



Luftfilter

1 Staubvorabscheider  
2 Filtereinsatz

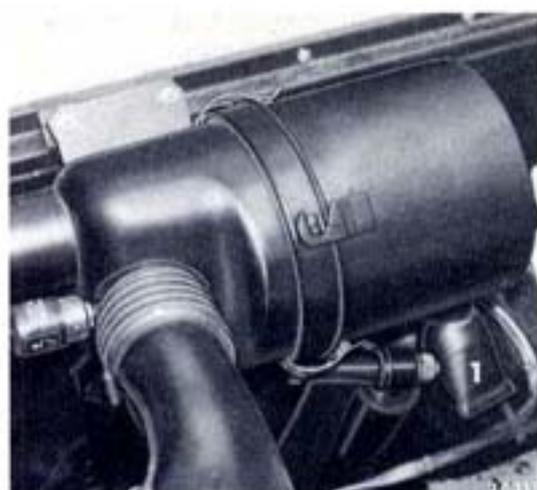
3 Filtergehäuse  
4 Staubaustragventil

- Motor im Leerlauf kurz laufen lassen. Öldruckkontrolleuchte beobachten. Nach wenigen Sekunden muß die Kontrolleuchte erlöschen.
- Motor abstellen.
- Ölfilter und Ölablaßschraube auf Dichtheit prüfen.
- Ölstand im Motor kontrollieren und Öl bis zur oberen Marke am Ölmeßstab nachfüllen.

#### 5.1.4 Luftfiltereinsatz reinigen oder erneuern

- Spannbügel des Filtergehäuses öffnen. Filtergehäuse mit Filtereinsatz abnehmen.
- Staubvorabscheider und Filtereinsatz herausnehmen. Staubvorabscheider, Filtergehäuse und Staubaustragventil reinigen.
- Gesamte Fläche des Filtereinsatzes von innen nach außen mit Druckluft (max. Druck 5 bar) ausblasen, bis kein Staub mehr austritt. Druckluftpistole schräg zum Filterpapier halten, damit Beschädigungen vermieden werden.
- Gereinigten Filtereinsatz und Dichtungen vor dem Einbau mit Handlampe auf Beschädigung (Risse, Löcher) prüfen, wenn notwendig erneuern.
- Anzahl der Reinigungen auf der Stirnseite des Filtereinsatzes vermerken.
- Filtereinsatz und Staubvorabscheider in Filtergehäuse einsetzen. Filtergehäuse aufsetzen. Darauf achten, daß Haken und Nase am Filtergehäuse ineinander greifen. Das Staubaustragventil muß nach unten zeigen.
- Spannbügel des Filtergehäuses schließen.

Nach dreimaliger Reinigung, spätestens nach zwei Jahren, Filtereinsatz erneuern.



Luftfilter (Beispiel)  
1 Staub-Austragventil

Ist diese Reinigung nicht ausreichend, kann der Filtereinsatz zusätzlich gewaschen werden.

Hierbei folgende Maßnahmen genau beachten:

Reinigungsmittel der Filterhersteller verwenden. Jede MERCEDES-BENZ Service-Station erteilt darüber Auskunft. Sofern kein Reinigungsmittel erhältlich, kann ein nicht schäumendes Haushaltsspülmittel verwendet werden.

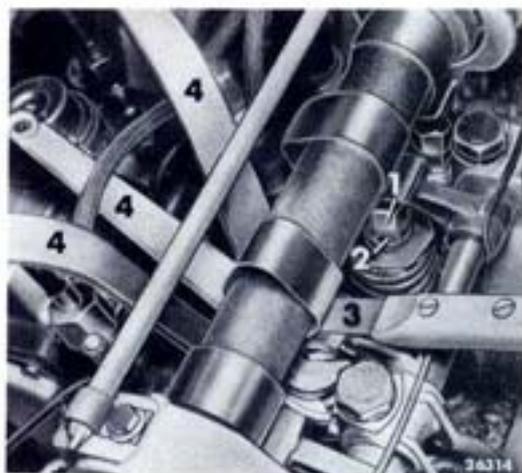
- Filtereinsatz in ca. 40° C warmer Reinigungslösung 10 Minuten einweichen. Anschließend ca. 5 Minuten in der Lösung schwenken und dann in sauberem Wasser nachspülen, bis das Wasser klar abläuft.
- Filter von Hand kräftig ausschleudern und in staubfreiem Raum trocknen lassen (max. 60° C). Filtereinsatz nur in gut getrocknetem Zustand wieder einbauen.

**Achtung!**

Reinigungsmittel der Filterhersteller sind stark fettlösend. Hände durch Gummihandschuhe bzw. Hautschutzcreme schützen. Keinesfalls Laugen verwenden.

### 5.1.5 Staub-Austragventil warten

Staub-Austragventil am Luftfiltergehäuse regelmäßig entleeren, bei starkem Staubanfall wöchentlich, im Extremfall täglich. Zum Entleeren Gummibalg von Hand zusammendrücken.



- 1 Hutmutter
- 2 Kontermutter
- 3 Fühlerlehre
- 4 Sonderwerkzeug

### 5.1.6 Zylinderkopfhaube ab- und anbauen

Bei starker Verschmutzung Zylinderkopfhaube vor dem Abnehmen reinigen.

- Motorentlüftungsleitung abziehen.
- Halterung von Reguliergestänge und Unterdruckleitung abschrauben.
- Befestigungsmuttern abschrauben und Zylinderkopfhaube abnehmen.
- Dichtung auf Beschädigung prüfen, eventuell erneuern.
- Zylinderkopfhaube aufsetzen, dabei auf richtigen Sitz der Dichtung achten.
- Befestigungsmuttern festziehen. Anziehdrehmoment beachten.

### 5.1.7 Ventilspiel einstellen

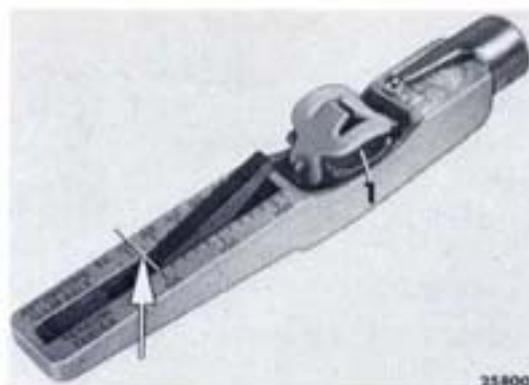
Ventilspiel bei kaltem oder warmem Motor einstellen. Sonderwerkzeuge verwenden. Motor an der Kurbelwelle (nicht an der Nockenwelle) in Drehrichtung drehen.

- Ventilspiel zwischen der Gleitfläche des Schwinghebels und der Nockenwelle mit einer Fühlerlehre messen. Die Nockenspitze muß dabei nach oben stehen.
- Halteschlüssel auf den Sechskant des Ventildedertellers legen.
- Mit den Einstellschlüsseln Hutmutter festhalten und Kontermutter lösen.
- Ventilspiel durch Drehen der Hutmutter einstellen.
- Hutmutter festhalten und Kontermutter festziehen.
- Ventilspiel nochmals prüfen.

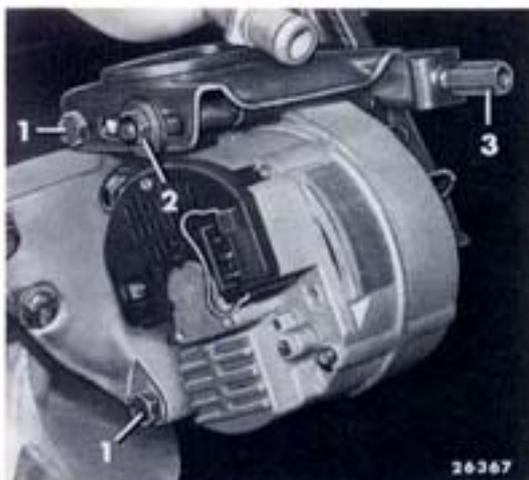
Muß das Ventilspiel nicht nachgestellt werden, Festsitz der Hut- und Kontermuttern prüfen.

Achtung! Anlageflächen der Muttern prüfen. Stark abgenutzte Kontermuttern mit Hutmuttern erneuern.

Mindesthöhe der Kontermutter: 5 mm.



Meßgerät „Krikit“  
1 Drucktaste



Keilriemen des Drehstromgenerators spannen (Beispiel)  
1 Befestigungsschrauben  
2 Befestigungsmutter  
3 Spannmutter

## 5.1.8 Keilriemen

### Keilriemenzustand

Die Keilriemen-Lauflächen dürfen nicht beschädigt (z. B. Risse), verölt oder verglast sein.

### Keilriemen-Spannkraft prüfen

#### Meßgerät „Krikit“ verwenden

- Anzeigearm im Meßgerät versenken.
- Meßgerät in der Mitte zwischen zwei Riemenscheiben aufsetzen. Der Anschlag muß seitlich am Keilriemen anliegen.
- Mit Drucktaste gleichmäßig, im rechten Winkel zum Keilriemen, drücken, bis die Knackfeder hörbar oder fühlbar ausrastet. Nicht weiterdrücken, da sonst der Meßwert verfälscht wird!
- Meßgerät vorsichtig anheben, ohne die Stellung des Anzeigearms zu verändern.
- Meßwert der Keilriemen-Spannkraft am Schnittpunkt der „KG“-Skala und des Anzeigearms ablesen.  
Sollwert für gelaufene Keilriemen  
Keilriemen-Profilbreite 12,5 mm = 40–45 auf „KG“-Skala
- Keilriemen-Spannkraft gegebenenfalls berichtigen.

### Keilriemen nachspannen

#### Keilriemen des Drehstromgenerators

- Befestigungsschrauben und Befestigungsmutter lösen.
- Spannmutter drehen, bis der vorgeschriebene Sollwert erreicht ist.
- Befestigungsschrauben und Befestigungsmutter festziehen.
- Spannmutter  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Umdrehung festziehen.

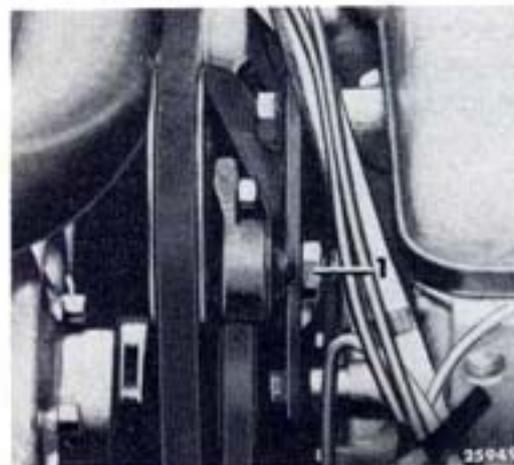
#### Keilriemen der Lenkhilfpumpe

- Befestigungsschrauben lösen.
- Spannschraube drehen bis der vorgeschriebene Sollwert erreicht ist.
- Befestigungsschrauben festziehen.



Keilriemen der Lenkhilfpumpe spannen (Beispiel)

- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Spannschraube



Keilriemen des Kältekompressors spannen (Beispiel)

- 1 Befestigungsschraube

#### Keilriemen des Kältekompressors

- Befestigungsschraube lösen.
- Spannrolle nach außen schwenken, bis der vorgeschriebene Sollwert erreicht ist.
- Befestigungsschraube festziehen.

#### Keilriemen erneuern

Nur erprobte und freigegebene Keilriemen verwenden.

- Laufflächen der Riemenscheiben prüfen, von Rost und Verschmutzung reinigen.
- Spannmutter oder Spannschraube so weit zurückdrehen, daß der Keilriemen aufgebracht werden kann.
- Spannmutter oder Spannschraube drehen, bis der vorgeschriebene Sollwert erreicht ist.

#### Sollwert für neue Keilriemen

Keilriemen-Profilbreite 12,5 mm = 50 auf „KG“-Skala.

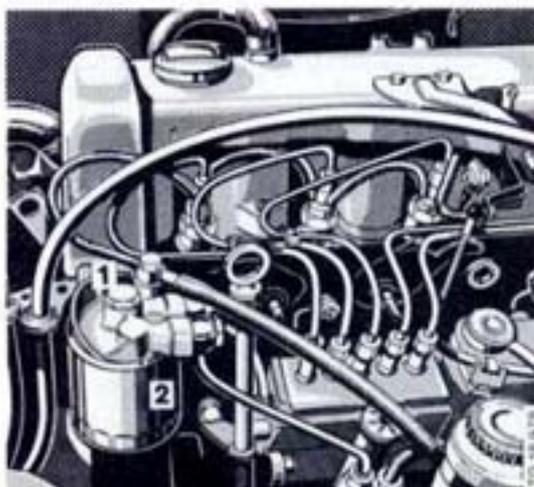
- Nach 10–15 Minuten Laufzeit des Motors Keilriemen-Spannkraft nochmals prüfen. Es müssen die Sollwerte für gelaufene Keilriemen erreicht werden.

Ist im Notfall kein Meßgerät verfügbar, neuen Keilriemen provisorisch spannen. Der Keilriemen darf sich mit Daumendruck nur etwa 6 mm aus der Geraden eindrücken lassen.

Keilriemen-Spannkraft auf Sollwert für gelaufene Keilriemen baldmöglichst berichtigen.



1 Kraftstoff-Vorfilter (Beispiel)



1 Befestigungsschraube  
2 Kraftstoff-Filter

## 5.2 Kraftstoffanlage

Die Einspritzpumpe ist wartungsfrei. Überprüfungs- und Einstellarbeiten sollten nur in einer MERCEDES-BENZ Service-Station durchgeführt werden.

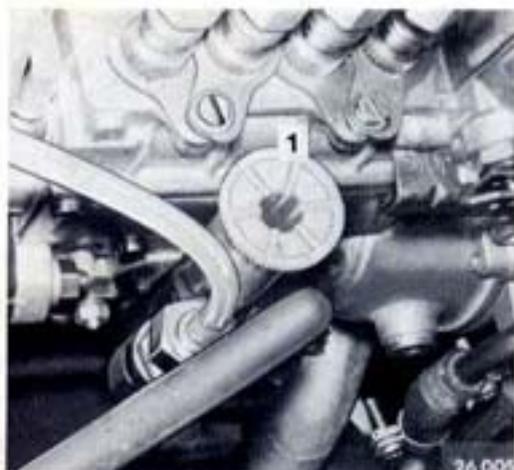
### 5.2.1 Kraftstoff-Vorfilter

Kraftstoff-Vorfilter regelmäßig auf Verschmutzung prüfen (Sichtprüfung).  
Wenn notwendig erneuern.

Achtung! Pfeil auf Filtergehäuse = Durchflußrichtung.

### 5.2.2 Kraftstoff-Filter erneuern

- Befestigungsschraube des Filters herausschrauben, Filter abnehmen.
- Dichtring der Befestigungsschraube erneuern und neuen Filter anbauen.
- Anschließend Kraftstoffanlage entlüften.



1 Handpumpe

### 5.2.3 Kraftstoffanlage entlüften

Voraussetzung für den einwandfreien Lauf des Motors ist eine vollständig entlüftete Kraftstoffanlage. Im Fahrbetrieb geschieht die laufende Entlüftung über die Überströmleitung.

Nach Arbeiten an der Kraftstoffanlage oder nach vollständigem Leerfahren des Kraftstoffbehälters muß die gesamte Anlage manuell entlüftet werden.

Mit der Handpumpe so lange pumpen, bis das Überströmventil an der Einspritzpumpe öffnet (schnarrendes Geräusch).

Vor dem Betätigen der Handpumpe den Handgriff lösen (entgegen dem Uhrzeigersinn drehen). Nach jedem Gebrauch wieder festschrauben.

## 5.3 Kühlung

**Achtung!** Lufteinlaß freihalten. Keine Plakate, Plaketten oder andere Zierteile im Bereich vor dem Kühler anbringen.

Die Regelung der Kühlmitteltemperatur erfolgt durch einen Thermostaten.

Erhöht sich die Temperatur des Kühlmittels allmählich über den gewohnten Wert, deutet dies auf einen Fehler im Kühlsystem hin. Zu wenig Kühlmittel, Verschmutzung des Kühlers, schlecht gespannte Keilriemen oder nicht einwandfreies Arbeiten des Thermostaten oder der Viskosekupplung des Lüfters können die Ursache hierfür sein.

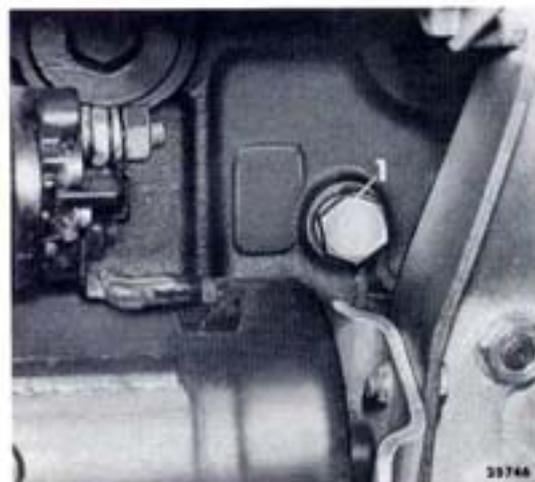
Kühl- und Heizungssystem regelmäßig auf Dichtheit prüfen, gegebenenfalls Schläuche erneuern.

Kühlmittel- und Heizungsschläuche nach langer Laufzeit (ca. sechs Jahre) erneuern.

Nur freigegebene Schlauchqualitäten und Schlauchbinder verwenden!



1 Ablassschraube – Kühler



1 Ablassschraube – Motor

### 5.3.1 Kühlmittel ablassen und einfüllen

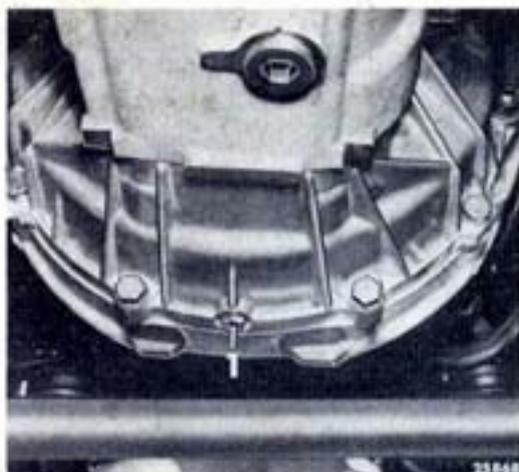
Verschlußdeckel des Kühlmittelausgleichbehälters nur bei einer Kühlmitteltemperatur unter 90° C öffnen.

Ablassen:

- Wasserreguliventil der Heizung öffnen.
- Verschlußdeckel des Kühlmittelausgleichbehälters abnehmen.
- Ablassschrauben herausschrauben.  
Sie befinden sich:  
an der Unterseite des Kühlers,  
an der rechten Motorseite.
- Nach dem Ablassen des Kühlmittels prüfen, ob die Ablassöffnungen durch Rückstände verstopft sind.
- Ablassschrauben einschrauben.

Einfüllen:

- Kühlmittel bis zur Markierung im Einfüllstutzen einfüllen.  
300 GD mit Klimaanlage  
Entlüftungsschraube aus Thermostatgehäuse herausschrauben. Wenn blasenfreies Kühlmittel austritt, Entlüftungsschraube einschrauben.
- Verschlußdeckel des Kühlmittelausgleichbehälters aufsetzen und bis zum Anschlag festdrehen.
- Motor starten und ca. 1 Minute mit wechselnden Drehzahlen laufen lassen.
- Motor abstellen und Verschlußdeckel des Kühlmittelausgleichbehälters abnehmen.
- Kühlmittel bis zur Markierung im Einfüllstutzen nachfüllen.
- Verschlußdeckel des Kühlmittelausgleichbehälters aufsetzen und bis zum Anschlag festdrehen.



Kupplungsgehäuse (Beispiel)  
1 Ablassschraube

### 5.3.2 Kühler auf Verschmutzung prüfen, reinigen

Die Kühlerlamellen dürfen nicht durch Schmutz zugesetzt sein.

Kühler erst von der Lüfterseite, anschließend von vorn mit Preßluft ausblasen oder mit Wasser ausspritzen (vorher Frontverkleidung abschrauben).

Bei starker Verschmutzung Dampfstrahlgerät verwenden.

Hinweis:

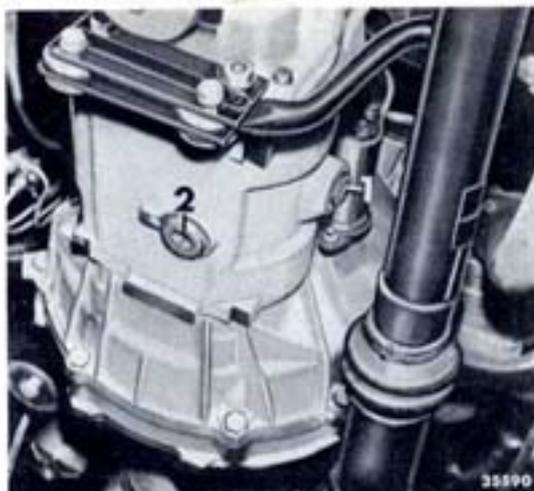
Beschädigungen der Kühlerlamellen vermeiden, Preßluft-, Wasser- oder Dampfstrahl rechtwinklig zum Kühler führen.

## 5.4 Kupplung

Die Nachstellung der Kupplung erfolgt automatisch. Einstell- und Reparaturarbeiten sollten nur in einer MERCEDES-BENZ Service-Station ausgeführt werden.

### 5.4.1 Flüssigkeit aus Kupplungsgehäuse ablassen

- Ablassschraube aus dem Kupplungsgehäuse herausschrauben. Eventuell ausfließende Flüssigkeit ablassen.
- Dichtring erneuern und Ablassschraube einschrauben.



Schaltgetriebe (Beispiel)

- 1 Öleinfüllöffnung
- 2 Ölablaßschraube

## 5.5 Getriebe

### 5.5.1 Mechanisches Getriebe

#### 5.5.1.1 Anziehdrehmomente in Nm

Ölablaßschraube

$70 \pm 15$

#### 5.5.1.2 Ölstandskontrolle und Ölwechsel

Umgebung der Verschlußstopfen vor dem Ausschrauben sorgfältig reinigen. Ölwechsel gleich nach einer längeren Fahrt ausführen, solange das Öl noch heiß und dünnflüssig ist.

Ölstandskontrolle:

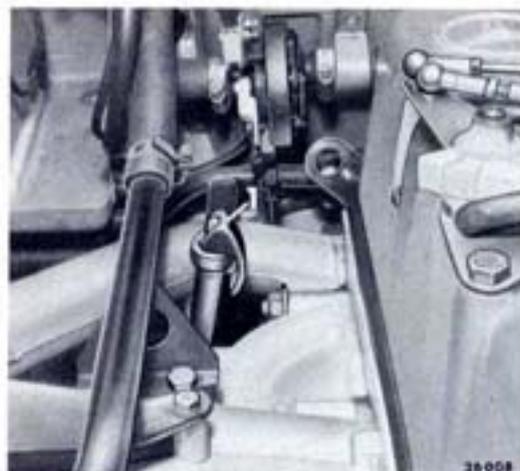
- Das Getriebe ist richtig gefüllt, wenn der Ölstand bis zur Unterkante der Einfüllöffnung im Getriebegehäuse reicht.
- Wenn notwendig, Öl durch die Einfüllöffnung nachfüllen.
- Wird die Ölstandskontrolle am warmen Getriebe durchgeführt, eventuell ausfließendes Öl nicht ablassen.

Öl ablassen:

- Ölablaßschraube und Öleinfüllschraube herausschrauben.
- Ölablaßschraube reinigen.

Öl einfüllen:

- Durch die Einfüllöffnung im Getriebegehäuse, bis das Öl die Unterkante der Einfüllöffnung erreicht.



Öleinfüllrohr – Automatic-Getriebe  
1 Ölmeßstab

## 5.5.2 MB-Automatic-Getriebe (Sonderwunsch)

### Achtung!

Bei allen Arbeiten am Fahrzeug mit automatischem Getriebe: Bei laufendem Motor Handbremse anziehen und Getriebe in Schaltstellung „P“ schalten.

### 5.5.2.1 Anziehdrehmomente in Nm

Befestigungsschrauben Ölwanne	7
Befestigungsschrauben Ölfilter	4
Ölablaßschraube Wandler	14
Befestigungsschraube Öleinfüllrohr	20 + 5

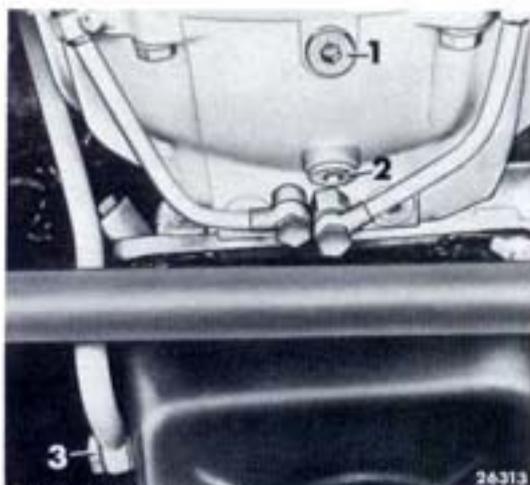
### 5.5.2.2 Ölstandskontrolle

Ölstand bei waagrecht stehendem Fahrzeug prüfen.

- Motor ca. 1–2 Minuten laufen lassen.
- Verschußhebel am Ölmeßstab nach oben schwenken.
- Bei laufendem Motor Ölstand am Ölmeßstab prüfen.  
Der Ölstand im Getriebe ändert sich mit der Öltemperatur.  
Bei betriebswarmem Getriebe (80° C) muß das Öl zwischen der unteren und oberen Marke am Ölmeßstab stehen. Bei kaltem Getriebe (20 bis 30° C) liegt der Ölstand ca. 12 mm unter der unteren Marke am Ölmeßstab.
- Verschußhebel am Ölmeßstab nach unten schwenken.

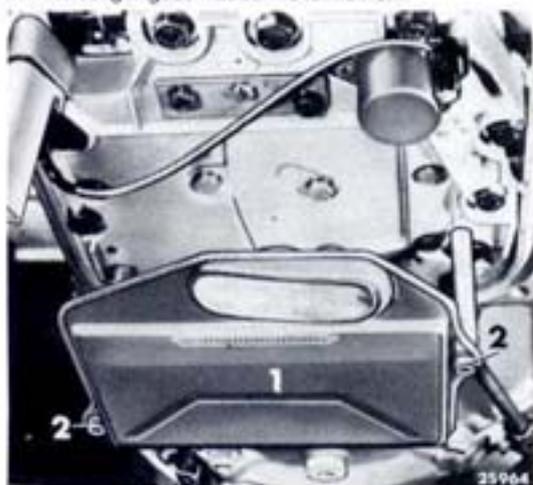
### Hinweise!

- Auf peinlichste Sauberkeit achten. Schon die geringste Verunreinigung kann zu Betriebsstörungen führen.
- Zum Abwischen des Ölmeßstabes keine Wollstoffe (Fusseln) verwenden.
- Zum Nachfüllen Sonderwerkzeug oder einen Trichter mit feinmaschigem Sieb verwenden.



Automatic-Getriebe

- 1 Ablassschraube – Wandlergehäuse
- 2 Verschlusschraube
- 3 Befestigungsschraube – Öleinfüllrohr



Automatic-Getriebe

- 1 Ölfilter
- 2 Befestigungsschrauben

### 5.5.2.3 Flüssigkeit aus Wandlergehäuse ablassen

- Ablassschraube aus dem Wandlergehäuse herausschrauben. Eventuell ausfließende Flüssigkeit ablassen.
- Dichtring erneuern und Ablassschraube einschrauben.

### 5.5.2.4 Öl- und Filterwechsel

Ölwechsel gleich nach einer längeren Fahrt ausführen, solange das Getriebeöl noch heiß und dünnflüssig ist.

Öl aus dem Getriebe ablassen:

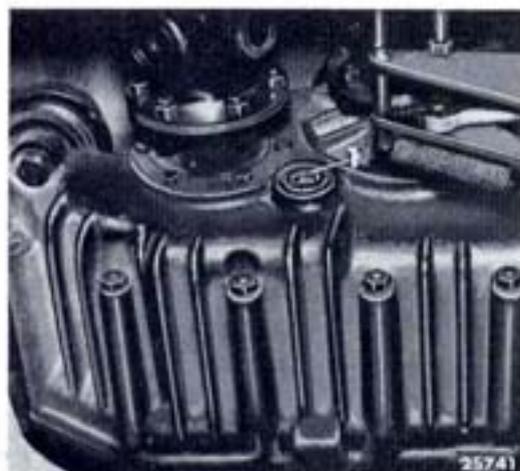
- Befestigungsschraube des Öleinfüllrohres herausschrauben. Öl ablassen.

Öl aus dem Wandler ablassen:

- Verschlusschraube aus dem Wandlergehäuse herausschrauben.
- Motor durchdrehen, bis die Ablassschraube des Wandlers in der Öffnung des Wandlergehäuses sichtbar ist.
- Ablassschraube herausschrauben. Öl ablassen.
- Dichtringe erneuern.
- Ablassschraube und Verschlusschraube einschrauben und festziehen. Anziehdrehmoment beachten.

Filterwechsel:

- Getriebeölwanne abbauen und reinigen.
- Filter erneuern.
- Dichtung der Ölwanne auf Beschädigung prüfen, eventuell erneuern. Ölwanne anbauen.
- Öleinfüllrohr mit Befestigungsschraube und neuen Dichtungen anschrauben. Anziehdrehmomente beachten.



Verteilergetriebe  
1 Einfüllöffnung



Verteilergetriebe  
1 Ölablaßschraube

Öl einfüllen:

Sonderwerkzeug oder einen Trichter mit feinmaschigem Sieb verwenden.

- Ca. 4 l Öl am Öleinfüllrohr einfüllen.
- Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- Restliches Öl bei laufendem Motor nachfüllen.
- Alle Schaltstellungen durchschalten und wieder in Wählhebelstellung „P“ schalten.
- Ölstand bei laufendem Motor kontrollieren. Eventuell fehlendes Öl nachfüllen.
- Getriebe und Leitungen auf Dichtheit prüfen.

### 5.5.3 Verteilergetriebe

#### 5.5.3.1 Ölstandskontrolle und Ölwechsel

Umgebung der Verschlußstopfen vor dem Ausschrauben sorgfältig reinigen. Ölwechsel gleich nach einer längeren Fahrt ausführen, solange das Öl noch heiß und dünnflüssig ist.

Ölstandskontrolle:

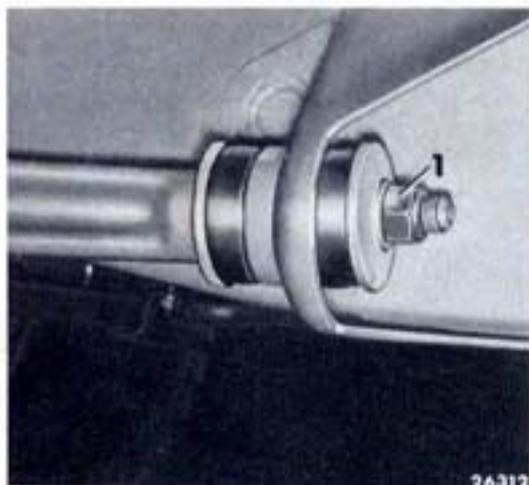
- Das Getriebe ist richtig gefüllt, wenn der Ölstand bis zur Unterkante der Einfüllöffnung im Getriebegehäuse reicht.
- Wenn notwendig, Öl durch die Einfüllöffnung nachfüllen.
- Wird die Ölstandskontrolle am warmen Getriebe durchgeführt, eventuell ausfließendes Öl nicht ablassen.

Öl ablassen:

- Ölablaßschraube und Öleinfüllschraube herausschrauben.
- Ölablaßschraube reinigen.

Öl einfüllen:

- Durch die Einfüllöffnung im Getriebegehäuse, bis das Öl die Unterkante der Einfüllöffnung erreicht.



Längslenker  
1 Befestigungsmutter

## 5.6 Allrad-Vorderachse

### 5.6.1 Technische Daten

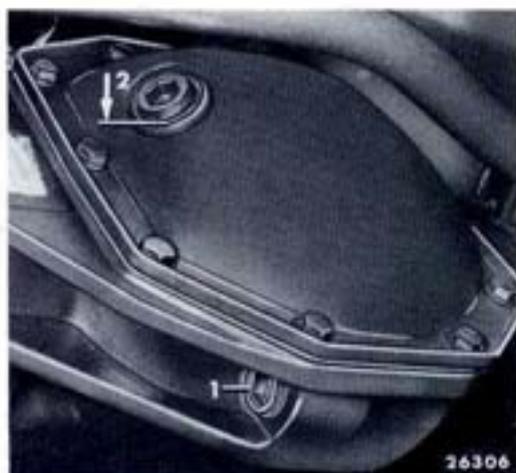
Vorspur (am Felgenhorn gemessen)	$0 \pm 0,5 \text{ mm}$
Radsturz	$1^\circ \pm 20'$
Spreizung	$9^\circ \pm 20'$
Nachlauf	$5^\circ \pm 20'$

### 5.6.2 Anziehdrehmomente in Nm

Abschlußdeckel		45
Längslenker	an Rahmen	130
	an Achse	210
Querlenker	an Rahmen	210
	an Achse	210

### 5.6.3 Gelenkköpfe der Allrad-Vorderachse schmieren

Entsprechend den Angaben im Wartungsheft Gelenkköpfe der Allrad-Vorderachse schmieren.



Vorderachse  
1 Ölablaßschraube  
2 Öleinfüllöffnung – Ölstand

#### 5.6.4 Ölstandskontrolle und Ölwechsel

Umgebung der Verschlußstopfen vor dem Ausschrauben sorgfältig reinigen. Ölwechsel gleich nach einer längeren Fahrt ausführen, solange das Öl noch heiß und dünnflüssig ist.

Ölstandskontrolle:

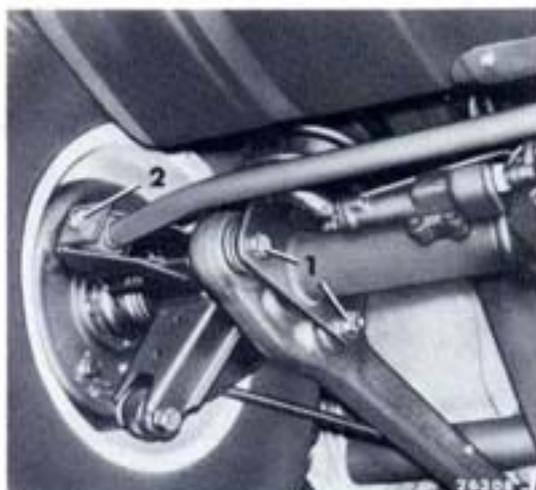
- Die Vorderachse ist richtig gefüllt, wenn der Ölstand bis zur Unterkante der Einfüllöffnung im Ausgleichgetriebe reicht.
- Wenn notwendig, Öl durch die Einfüllöffnung nachfüllen.
- Wird die Ölstandskontrolle an der warmen Vorderachse durchgeführt, eventuell ausfließendes Öl nicht ablassen.

Öl ablassen:

- Ölablaßschraube und Öleinfüllschraube herausschrauben.
- Ölablaßschraube reinigen.

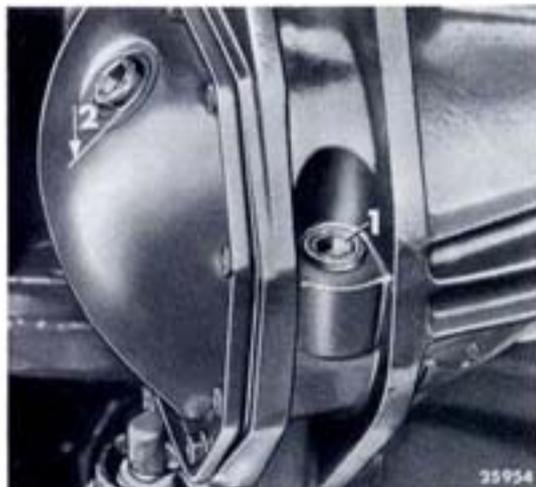
Öl einfüllen:

- Durch die Einfüllöffnung im Ausgleichgetriebe, bis das Öl die Unterkante der Einfüllöffnung erreicht.



Befestigungsschrauben (Beispiel)

- 1 Längslenker
- 2 Querlenker



Hinterachse

- 1 Ölablaßschraube
- 2 Öleinfüllöffnung – Ölstand

## 5.7 Hinterachse

### 5.7.1 Anziehdrehmomente in Nm

Abschlußdeckel		45
Längslenker	an Rahmen	130
	an Achse	210
Querlenker	an Rahmen	210
	an Achse	210

### 5.7.2 Ölstandskontrolle und Ölwechsel

Umgebung der Verschlußstopfen vor dem Ausschrauben sorgfältig reinigen. Ölwechsel gleich nach einer längeren Fahrt ausführen, solange das Öl noch heiß und dünnflüssig ist.

Ölstandskontrolle:

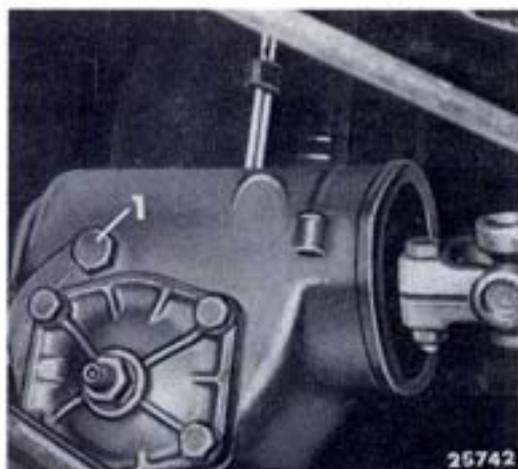
- Die Hinterachse ist richtig gefüllt, wenn der Ölstand bis zur Unterkante der Einfüllöffnung im Ausgleichgetriebe reicht.
- Wenn notwendig, Öl durch die Einfüllöffnung nachfüllen.
- Wird die Ölstandskontrolle an der warmen Hinterachse durchgeführt, eventuell ausfließendes Öl nicht ablassen.

Öl ablassen:

- Ölablaßschraube und Öleinfüllschraube herausschrauben.
- Ölablaßschraube reinigen.

Öl einfüllen:

- Durch die Einfüllöffnung im Ausgleichgetriebe, bis das Öl die Unterkante der Einfüllöffnung erreicht.



Mechanische Lenkung  
1 Einfüll- und Kontrollschraube



Servo-Lenkung (Beispiel)  
1 Ölbehälter

## 5.8 Lenkung

Aus Sicherheitsgründen die Wartungsarbeiten regelmäßig ausführen.

Diese Arbeiten erfordern besondere Fachkenntnisse und sollten nur in einer MERCEDES-BENZ Service-Station ausgeführt werden.

Fahrzeuge mit Servo-Lenkung:

Im Notfall kann das Fahrzeug bei eventuellem Ausfall der Hydraulik mit erhöhtem Kraftaufwand weitergelenkt werden, da die mechanische Kraftübertragung erhalten bleibt.

### 5.8.1 Lenkgestänge prüfen

- Vorderachse anheben, bis sich die Räder frei drehen lassen.
- Kugelköpfe und die dazugehörigen Hebel zur Prüfung mit Daumen und Zeigefinger umfassen.
- Lenkrad abwechselnd nach links und rechts drehen. Es darf kein fühlbares Spiel vorhanden sein.
- Gummimanschetten, Lenk- und Spurstangen auf Beschädigung prüfen.

### 5.8.2 Ölstandskontrolle

Mechanische Lenkung

- Lenkung ganz nach links einschlagen.
- Umgebung der Verschlußschraube vor dem Herausschrauben reinigen! Die Lenkung ist richtig gefüllt, wenn von der Oberkante der Einfüllöffnung bis zum Ölspiegel ein Abstand von 20–30 mm vorhanden ist.

Servo-Lenkung

- Regelmäßig den Ölstand bei laufendem Motor prüfen. Das Öl muß bis zur Markierung im Ölbehälter stehen.



Reserverad im Fahrzeug  
1 Befestigungsschraube



Reserverad am Fahrzeugheck (Beispiel)  
1 Befestigungsschrauben mit Befestigungsmuttern

## 5.9 Räder und Reifen

### 5.9.1 Anziehdrehmomente in Nm

Radbefestigungsschrauben Stahlblech-Scheibenräder	190
Leichtmetall-Scheibenräder	140

### 5.9.2 Reserveradanordnung

Reserverad im Fahrzeug:

- Reserverad-Befestigungsschraube herausschrauben und Reserverad herausnehmen.

Reserverad am Fahrzeugheck:

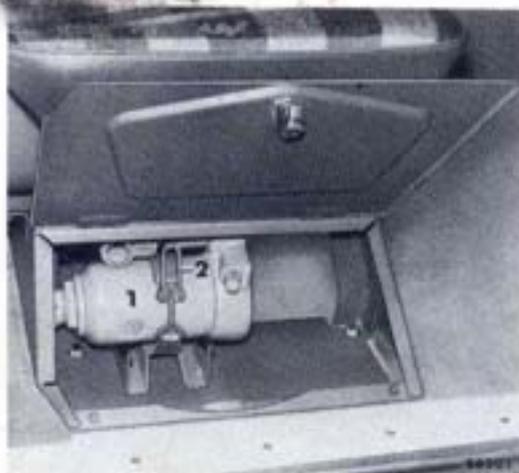
- Reserverad-Befestigungsschrauben oder Befestigungsmuttern herausschrauben.
- Reserverad vom Reserveradhalter abnehmen.  
Eine Nachprüfung der ordnungsgemäßen Befestigung des Reserverades aus Sicherheitsgründen öfters durchführen.

### 5.9.3 Radwechsel

Achtung! Bei Radwechsel vorgeschriebene Reifentragfähigkeit (PR) und Reifenluftdruck beachten. Siehe „Reifen-Luftdrucktabelle“.

Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.

- Beim Ansetzen des Wagenhebers auf festen und ebenen Untergrund achten.  
Wenn notwendig, Unterlagen für Fahrzeug und Wagenheber verwenden.



1 Wagenheber-Beispiel  
(Betätigungsstange im Bordwerkzeug)  
2 Spannband

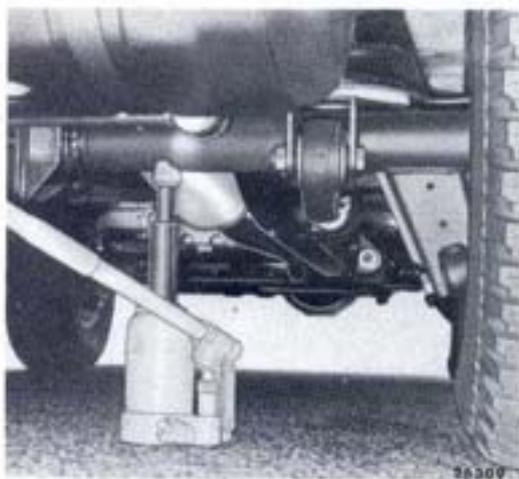
Ansetzen des Wagenhebers vorn:  
An der Vorderachse unter dem Achstragrohr.

Ansetzen des Wagenhebers hinten:  
An der Hinterachse unter dem Achstragrohr.

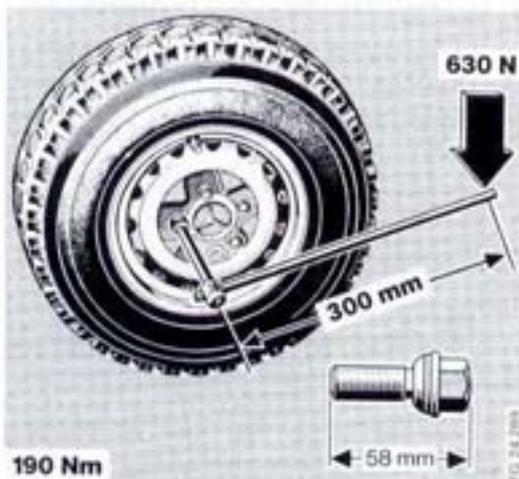
- Vor Aufsetzen des Scheibenrades Anlageflächen und Radschrauben von Rost und Verschmutzung reinigen.
- Schraubenbolzen mit etwas Graphitpaste versehen, um das „Festfressen“ der Radschrauben zu vermeiden.
- Radschrauben neuer Scheibenräder nach 500–1 500 km über Kreuz nachziehen. Anziehdrehmoment beachten!

Achtung:

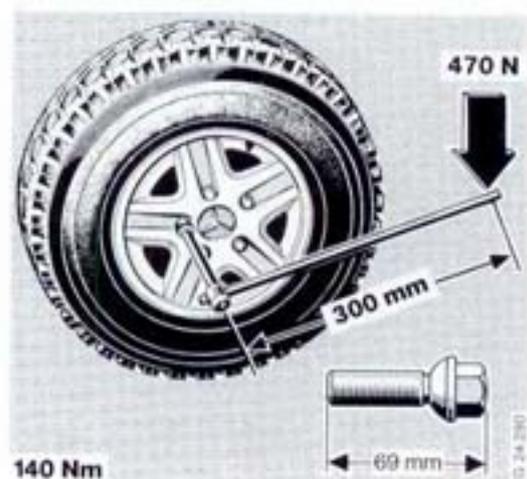
Radschrauben beachten! Für Leichtmetall-Scheibenräder sind längere Schrauben erforderlich als für Stahlblech-Scheibenräder.



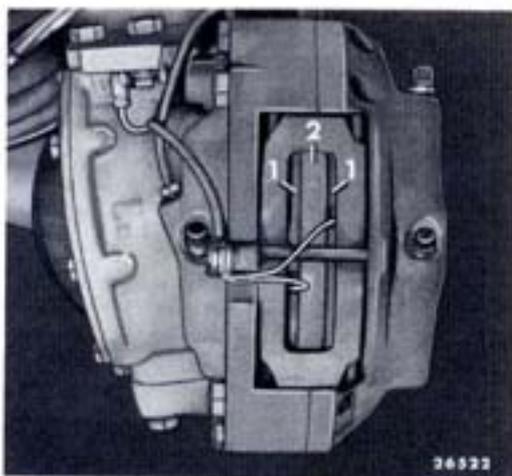
Wagenheber unter dem Achstragrohr



190 Nm  
Stahlblech-Scheibenräder



140 Nm  
Leichtmetall-Scheibenräder



Vorderradbremse  
1 Bremsbeläge  
2 Bremsscheibe

## 5.10 Bremsanlage

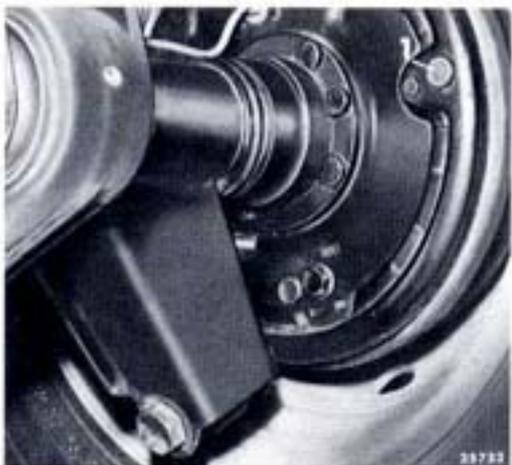
### 5.10.1 Überprüfung der Bremsleitungen

Bremsleitungen regelmäßig auf Dichtheit und einwandfreien Zustand prüfen.

Bei der Prüfung einen strengen Maßstab anlegen.

Werden Korrosionsmerkmale (Anfressungen), Scheuerstellen, Quetschungen usw. festgestellt, Bremsleitungen auswechseln.

Diese Arbeiten erfordern besondere Fachkenntnisse und sollten nur in einer MERCEDES-BENZ Service-Station ausgeführt werden.



Hinterradbremse (Beispiel)  
1 Schauloch – Belagstärke

### 5.10.2 Bremsbeläge prüfen

Ist die Mindestbelagstärke erreicht, Bremsklötze oder Bremsbeläge sofort erneuern.

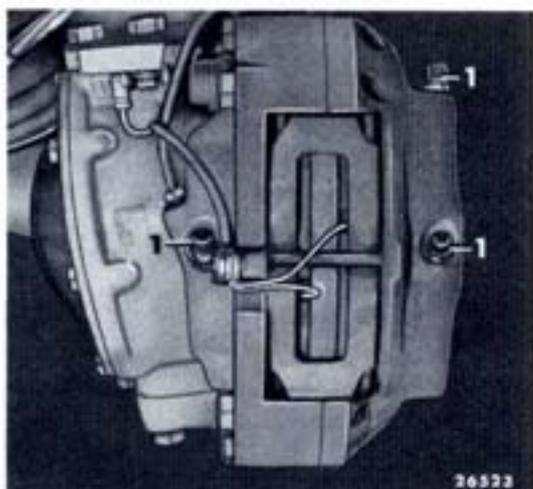
Diese Arbeiten erfordern besondere Fachkenntnisse und sollten nur in einer MERCEDES-BENZ Service-Station ausgeführt werden.

Scheibenbremse (vorn)

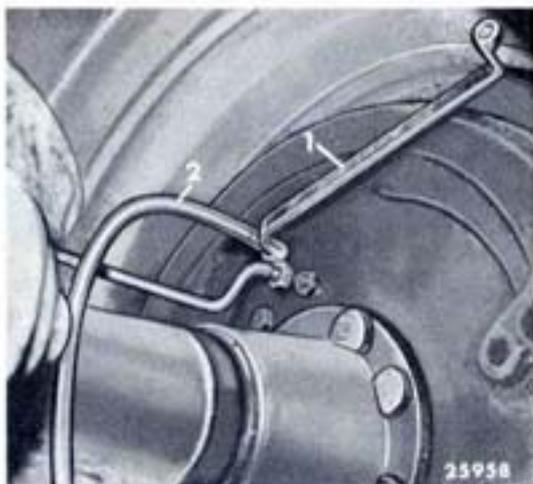
- Laufräder abmontieren.
  - Belagstärke prüfen.
- Mindestbelagstärke 2 mm.

Trommelbremse (hinten)

- Belagstärke an den Schaulöchern (Radinnenseite – Bremsträgerplatte) prüfen.
- Mindestbelagstärke 3,5 mm.



Bremszange  
1 Entlüftungsschrauben



1 Ringschlüssel  
2 Entlüftungsschlauch

### 5.10.3 Bremsanlage entlüften

Wird beim Niedertreten des Bremspedals kein fester Widerstand fühlbar, so befindet sich Luft in der Bremsanlage. Die Bremse (hydraulischer Teil der Anlage) muß dann sofort entlüftet werden.

Vorratsbehälter während des Entlüftens immer  $\frac{3}{4}$ voll nachfüllen.

Die Bremsanlage mit einem Entlüftungsgerät oder in nachstehender Reihenfolge von Hand entlüften:

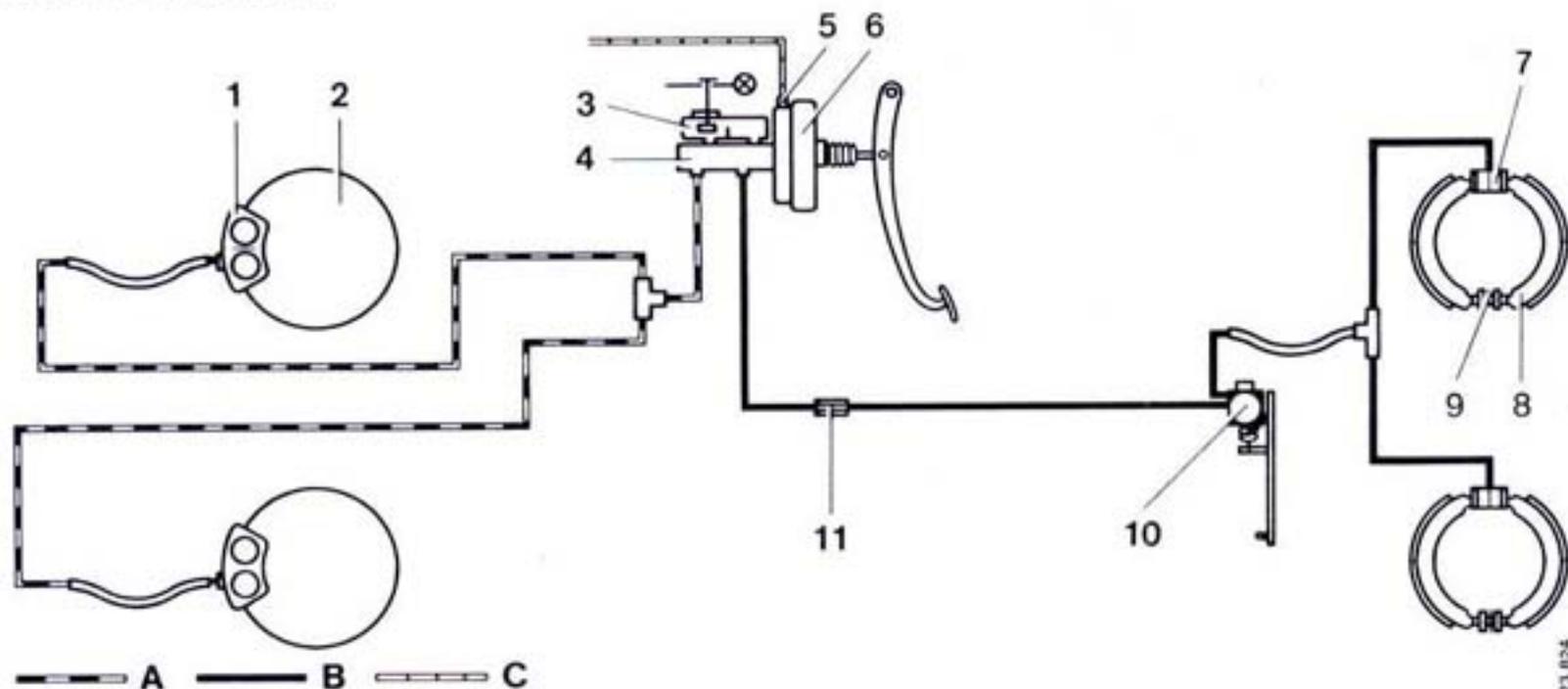
- Staubkappe an der jeweiligen Entlüftungsschraube abnehmen.
- Entlüftungsschlauch anschließen.
- Schlauchende in die Bremsflüssigkeit eines zur Hälfte gefüllten Gefäßes einführen.
- Bremspedal betätigen, bis Gegendruck am Pedal spürbar wird. Pedal in dieser Stellung halten.
- Entlüftungsschraube ca. 1 Umdrehung öffnen.
- Pedal weiter bis zum Anschlag durchtreten.
- Pedal in dieser Stellung halten und Bremsflüssigkeit ausströmen lassen.
- Entlüftungsschraube schließen und Bremspedal loslassen.

In dieser Reihenfolge so lange entlüften, bis blasenfreie Bremsflüssigkeit aus dem Schlauch austritt.

- Entlüftungsschlauch abnehmen, Staubkappe anbringen.
- Bremsflüssigkeitsstand richtigstellen.

Das Entlüften der Bremsanlage aus Gründen der Verkehrssicherheit des Fahrzeugs mit größter Sorgfalt durchführen.

### 5.10.4 Bremsschema



FG 23 024

A = Vorderradbremse  
(Scheibenbremse)  
B = Hinterradbremse  
(Trommelbremse)  
C = Unterdruck

1 Bremszange  
2 Bremsscheibe  
3 Vorratsbehälter  
4 Hauptbremszylinder  
5 Rückschlagventil  
6 Bremsgerät

7 Radbremszylinder  
8 Bremsbacken  
9 Automatischer Nachsteller  
10 Automatischer Bremskraftregler  
11 Vordruckventil

## 5.11 Elektrische Anlage

### 5.11.1 Technische Daten

Drehstrom-Generator	
Leistung	14 V 55 A
Starter	
Bauart	Schub-Schraubtrieb
Leistung	12 V 2,3 kW
Batterie	12 V 88 Ah

### 5.11.2 Übersicht der Glühlampen

Scheinwerfer	H 4 12 V 60/55 W
Nebelscheinwerfer	H 3 12 V 55 W
Standlichter	12 V 4 W
Blinkleuchten, Rückfahrscheinwerfer, Nebelschlußleuchte	12 V 21 W
Brems- und Schlußleuchten	12 V 21/5 W
Blinkleuchten seitlich	12 V 4 W
Kennzeichenleuchten	12 V 5 W (Soffittenlampen)
Innenleuchten	12 V 10 W (Soffittenlampen)
Instrumentenbeleuchtung, Kontroll- leuchten, Beleuchtung Heizungs- betätigung	12 V 1,2 W (Glassockellampen)
Geschwindigkeitswarnleuchte, Beleuchtung: Tachograph, Zigarrenanzünder, Aschenbecher	12 V 1,2 W (Glassockellampe mit Fassung)
Ladestromkontrolleuchte	12 V 3 W (Glassockellampe)



Säuredichte prüfen (Beispiel)  
1 Säureheber

FG 21 908

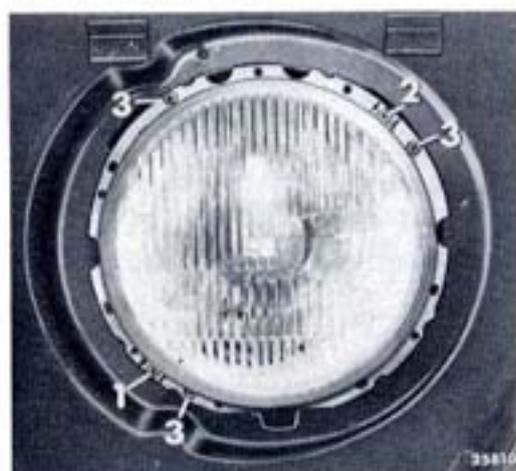
### 5.11.3 Batterie prüfen und warten

- Batterie nur bei eingeschraubten Verschlußstopfen reinigen.
- Zum Reinigen kein Benzin, Benzol, Petroleum oder ähnliches verwenden.
- Anschlußklemmen, besonders Klemmenunterseite, leicht mit Säureschutzfett einfetten. Luftlöcher der Verschlußstopfen müssen offen sein, bzw. die Schläuche der Zellenentlüftung dürfen nicht verstopft sein. Keine Metallgegenstände auf die Batterie legen (Kurzschlußgefahr).
- Zum Ableuchten der Batterie wegen Explosionsgefahr durch Knallgas kein offenes Licht, sondern nur eine elektrische Lampe verwenden. Die Säure muß in jeder Zelle etwa 15 mm über der Plattenoberkante stehen.
- Nur destilliertes Wasser nachfüllen. Wasser verdunstet bei der Aufladung im Fahrbetrieb. Beim Nachfüllen keine Metalltrichter verwenden.
- Die Betriebsfähigkeit der Batterie ist an der Säuredichte annähernd erkennbar.
- Ausgelaufene Säure durch chemisch reine Akkumulatorensäure gleicher Dichte ersetzen.
- Zum Laden Anschlußklemmen abnehmen. Der Ladestrom soll  $\frac{1}{10}$  der Kapazität nicht überschreiten. Die Batterie ist geladen, wenn alle Zellen gleichmäßig lebhaft gasen.
- Batterie nur dann mit Schnell-Ladegerät laden, wenn diese vom Wagennetz abgeklemmt sind. Plus- und Minusklemmen müssen abgenommen sein.

**Achtung!** Im Sommer und in heißen Zonen mindestens einmal wöchentlich Säurestand kontrollieren.



Scheinwerferabdeckung  
1 Befestigungsschraube



Scheinwerfereinsatz  
1 Stellschraube in senkrechter Richtung  
2 Stellschraube in waagerechter Richtung  
3 Befestigungsschrauben

#### 5.11.4 Scheinwerfer-Stellung prüfen

Die richtige Einstellung der Scheinwerfer ist aus Gründen der Verkehrssicherheit von größter Wichtigkeit. Sie wird regelmäßig mit einem Scheinwerfer-Einstellgerät geprüft.

- Fahrzeug auf eine ebene, waagerechte Fläche stellen.
- Reifen-Luftdruck richtigstellen (siehe Reifen-Luftdrucktabelle – letzte Seite).
- Jeden Scheinwerfer einzeln prüfen. Den zweiten Scheinwerfer und die übrigen Leuchten abdunkeln.

Beladenes Fahrzeug

- Die Helldunkelgrenze des Abblendlichtes (10 m Entfernung) ergibt sich aus der Scheinwerferhöhe (Scheinwerfermitte zum Boden) minus 10 cm.

Unbeladenes Fahrzeug (mit 1 Fahrer oder 75 kg belastet):

- Die Helldunkelgrenze des Abblendlichtes (10 m Entfernung) ergibt sich aus der Scheinwerferhöhe (Scheinwerfermitte zum Boden) minus 30 cm.

#### 5.11.5 Scheinwerfer-Glühlampe auswechseln

- Befestigungsschraube der Abdeckung lösen
- Abdeckung abnehmen
- Befestigungsschrauben des Scheinwerfers lösen
- Scheinwerfereinsatz herausnehmen
- Kabelstecker abziehen
- Schutzkappe abnehmen
- Bügel für Lampenfassung aushängen
- Glühlampe mit Fassungsteiler herausnehmen
- Neue Glühlampe mit Seidenpapier oder ähnlichem, aber nicht mit feuchten oder öligen Fingern anfassen. Lampe so einsetzen, daß die Führungslappen am Fassungsteiler in die Aussparungen am Spiegelhals des Scheinwerfers eingreifen
- Bügel für Lampenfassung einhängen
- Schutzkappe aufsetzen

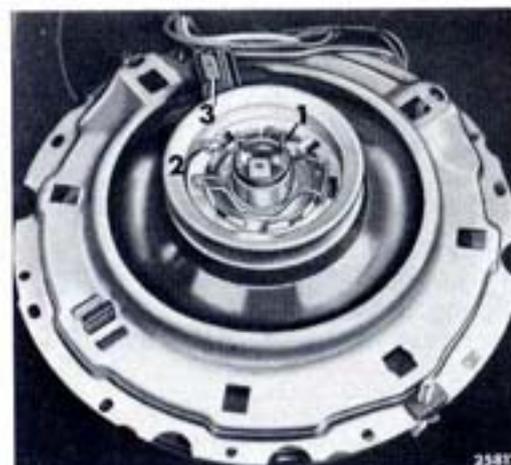


1 Kabelstecker  
2 Schutzkappe

- Kabelstecker aufstecken
- Scheinwerfereinsatz einsetzen und Befestigungsschrauben festziehen
- Scheinwerfereinstellung prüfen
- Abdeckung anbringen
- Befestigungsschraube festziehen

#### 5.11.6 Drehstrom-Generator

- Der Drehstrom-Generator muß während des Betriebes immer mit der Batterie verbunden sein. Solange der Motor läuft, darf daher weder ein Kabel des Generators, noch eine Polklemme der Batterie gelöst, abgenommen oder vertauscht werden.
- Überprüfungs- und Reparaturarbeiten am Generator dürfen nur durch Fachpersonal der MERCEDES-BENZ Service-Station vorgenommen werden.

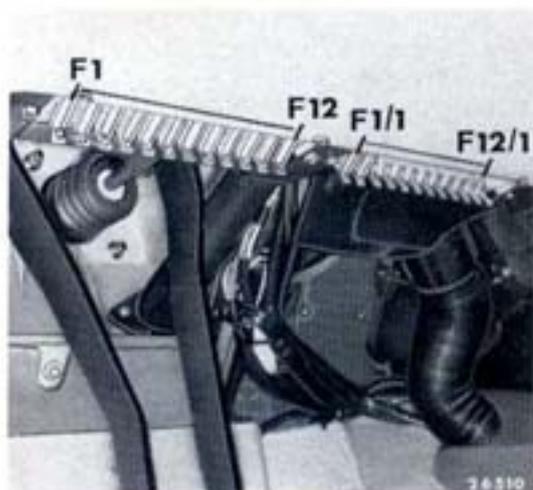


1 Scheinwerferglühlampe mit Fassungssteller  
2 Bügel für Lampenfassung  
3 Standlicht

#### 5.11.7 Stromabnahme – Zusatzverbraucher

Bei nachträglichem Einbau zusätzlicher elektrischer Verbraucher beachten:

- An belegten Sicherungen keine weiteren Verbraucher anschließen.
- An vorhandene Leitungen keine zusätzlichen Leitungen (z. B. mit Schneidklemmen) anschließen.
- Verbraucher über zusätzliche Sicherungen ausreichend absichern.



Sicherungskasten I und II  
Deckel abgenommen

### 5.11.8 Übersicht der Sicherungen

Der Sicherungskasten befindet sich links unter der Instrumententafel.

- Alle Verbindungsstellen müssen guten Kontakt haben. Für die Rückleitung des elektrischen Stromes auf gute Masseverbindung an den Stromverbrauchern achten.
- Beschädigte Leitungsstellen mit Isolierband umwickeln.
- Sicherungen dürfen nicht geflickt oder überbrückt werden.
- Einige Sicherungen und Glühlampen stets im Fahrzeug für Notfälle mitführen.
- Vor dem Auswechseln einer durchgebrannten Sicherung die Ursache des Kurzschlusses beseitigen.
- Vor jeder Arbeit an der elektrischen Anlage Minus-Kabelanschlüsse (-) an den Batterien lösen.

### Sicherungskasten I

Nr.	Ampère	Verbraucher
F 1	16	Schlußlicht links, Standlicht links, Nebelscheinwerfer, Nebelschlußleuchte
F 2	8	Schlußlicht rechts, Standlicht rechts, Kennzeichenbeleuchtung, Beleuchtung Heizungsbetätigung, Instrumentenbeleuchtung, Warnsummer, Schalterbeleuchtung, Beleuchtung Wählhebelanzeige
F 3	8	Fernlicht links
F 4	8	Fernlicht rechts, Fernlichtkontrolleuchte
F 5	8	Abblendlicht links
F 6	8	Abblendlicht rechts

Sicherungen: DIN 72581

Nr.	Ampère	Verbraucher
F 7	8	Blinkanlage, Warnblinkanlage, Zeituhr, Leseleuchte, Scheinwerferwaschanlage, Steckdose, Zentralverriegelung, automatische Antenne
F 8	16	Innenleuchte, heizbare Heckscheibe, Türkontaktschalter
F 9	16	Zigarrenanzünder, Radio
F 10	8	Gebälse für Heizung und Lüftung, Automatic-Getriebe: kickdown und Mikroschalter 1. Gang, Relais heizbare Heckscheibe, Zusatzheizung
	25	Klimaanlage
F 11	16	Rückfahrcheinwerfer, Scheibenwischer, Heckscheibenwischer, Automatic-Getriebe: Startsperrschalter, Schalter Rückfahrcheinwerfer
F 12	8	Bremsleuchten, Signalhorn, Drehzahlmesser, Blinkleuchten, Kühlmitteltemperaturanzeige, Kraftstoffvorratsanzeige, Kontrollleuchten für: Kraftstoffreserve, Motoröldruck, Differentialsperre vorn, Differentialsperre hinten, heizbare Scheibenwaschdüse

### Sicherungskasten II

Nr.	Ampère	Verbraucher
F 1/1	8	Sitzheizung links
F 2/1	8	Sitzheizung rechts
F 3/1-F 6/1		Frei für Sonderwunsch
F 7/1	16	Fensterheber vorn rechts
F 8/1	16	Fensterheber vorn links
F 9/1-F 10/1		Frei für Sonderwunsch
F 11/1	16	Fensterheber hinten rechts
F 12/1	16	Fensterheber hinten links

## 5.11.9 Elektrische Stromlaufpläne

### Erläuterungen zum elektrischen Stromlaufplan (Pos. 1–6)

#### Farben der Leitungen

bl	=	blau
br	=	braun
el	=	elfenbein
ge	=	gelb
gn	=	grün
gr	=	grau
li	=	lila
rs	=	rosa
rt	=	rot
sw	=	schwarz
ws	=	weiß

#### Beispiel:

Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt  
Leitungsquerschnitt 1,5 = 1,5 mm<sup>2</sup>  
Grundfarbe gr = grau  
Kennfarbe rt = rot

x	=	Steckverbindung
y	=	Steckverbindung Kombi-Instrument

#### 1 Stromversorgung, Startersteuerung

G1	Generator
G2	Batterie
H1	Ladestromkontrolleuchte
K1	Relais
K6	Vorglühzeitrelais

M1	Starter
Q1	Batterie-Hauptschalter
Q2	Lenkschloß
R5	Glühkerzen

#### 2 Lichtschalter, Nebelschlußleuchte, Kennzeichenleuchte, Schlußlicht rechts, Standlicht rechts

E1	Nebelschlußleuchte
E2, E3	Kennzeichenleuchten
E4	Schlußlicht rechts
E5	Standlicht, rechts
F2	Sicherung
S2	Lichtschalter
X1	Anhängersteckdose

#### 3 Standlicht links, Schlußlicht links, Nebelscheinwerfer, Kombi-Schalter

E6	Standlicht, links
E7	Schlußlicht, links
E8	Nebelscheinwerfer, links
E9	Nebelscheinwerfer, rechts
F1	Sicherung
S3	Kombi-Schalter
X1	Anhängersteckdose

#### 4 Scheinwerfer

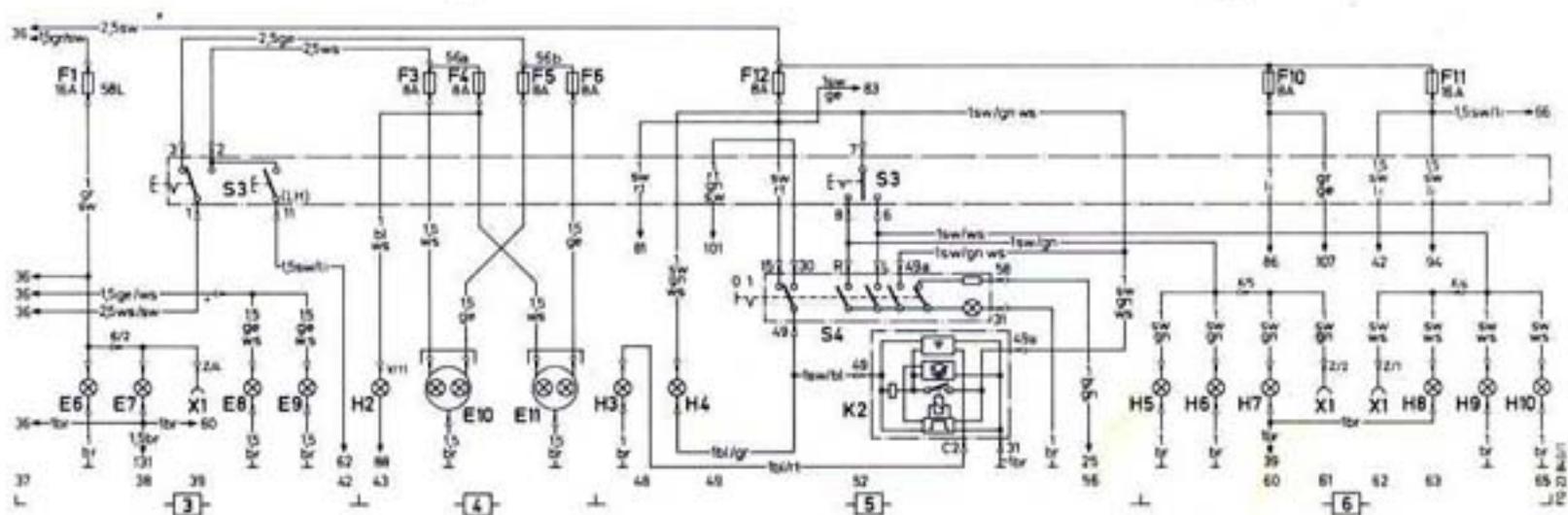
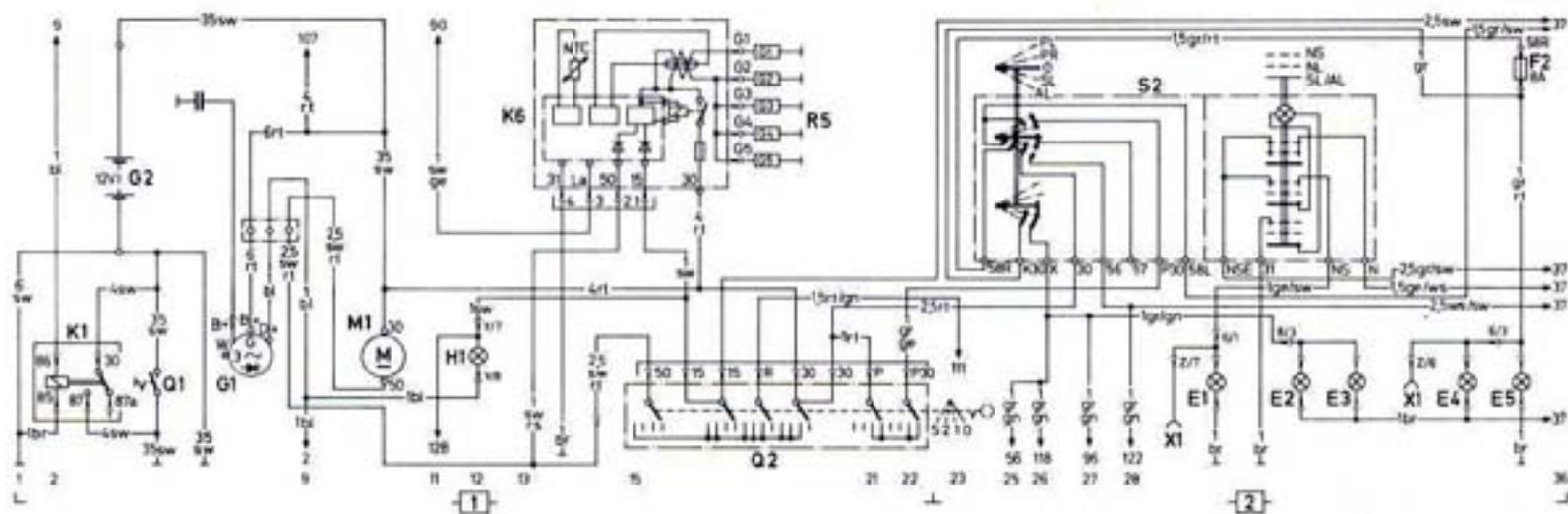
E10	Scheinwerfer, links
E11	Scheinwerfer, rechts
F3–F6	Sicherungen
H2	Fernlichtkontrolleuchte

#### 5 Warnblinkanlage

F12	Sicherung
H3	Blinkkontrolleuchte Anhänger
H4	Blinkkontrolleuchte Zugwagen
K2	Warnblinkgeber
S3	Kombi-Schalter
S4	Warnblinkschalter

#### 6 Blinkleuchten

F10, F11	Sicherungen
H5	Blinkleuchte, rechts vorn seitlich
H6	Blinkleuchte, rechts vorn
H7	Blinkleuchte, rechts hinten
H8	Blinkleuchte, links hinten
H9	Blinkleuchte, links vorn
H10	Blinkleuchte, links vorn seitlich
X1	Anhängersteckdose



## Erläuterungen zum elektrischen Stromlaufplan (Pos. 7–12)

### 7 Scheibenwischer, Scheibenwascher

K3	Intervallschalter Scheibenwischer
M2	Scheibenwischer-Motor
M3	Scheibenwascher-Motor
S3	Kombi-Schalter

R2	Regulierschalter Instrumentenbeleuchtung
S5	Schalter Gebläse
S6	Schalter Horn
S7	Schalter Rückfahr- scheinwerfer
X1	Anhängersteckdose

M5	Scheibenwascher-Motor
R3	Zigarrenanzünder
R4	Heizbare Heckscheibe
S8	Türkontaktschalter, rechts
S9	Türkontaktschalter, links
V2	Radio

### 8 Bremslicht, Horn, Gebläse, Rückfahrscheinwerfer, Tachometer, Kombi-Instrument

B1	Bremslichtschalter
B2	Geber Kraftstoffvorrats- anzeiger
B3	Geber Kühlmitteltemperatur
E12	Beleuchtung Tachometer
E13	Beleuchtung Aschenbecher
E14	Beleuchtung Kombi-Instrument
H11	Bremslicht, links
H12	Bremslicht, rechts
H13	Signal-Horn
H14	Warnleuchte Kraftstoff- reserve
H15	Rückfahrscheinwerfer, links
H16	Rückfahrscheinwerfer, rechts
H24	Vorglühkontrolleuchte
M4	Gebläse
P1	Kraftstoffvorratsanzeiger
P2	Kühlmittelthermometer
R1	Heizbare Scheibenwasch- düse

### 9 Drehzahlmesser, Zeituhr, Beleuchtung Heizungs- betätigung

E15–E18	Beleuchtung Heizungsbetätigung
H18	Zeituhr
P3	Drehzahlmesser
X2	Steckdose

### 10 Türkontaktschalter, Innenleuchte, Radio, heizbare Heckscheibe, Scheinwerferwaschanlage

B4	Schalter heizbare Heckscheibe
E19	Innenleuchte
E20	Leseleuchte mit Schalter
F7–F9	Sicherungen
H19	Summerkontakt Lenkschloß
H20	Warnsummer
K4, K5	Relais
K6	Scheinwerferwasch- anlage

### 11 Kontrolleuchten

B5	Geber Verschleiß Bremsbeläge, links
B6	Geber Verschleiß Bremsbeläge, rechts
B7	Handbremskontrollschalter (Lösekontrolle)
B8	Schalter Bremsflüssigkeit
B9	Schalter Öldruck
B10	Schalter Differentialsperre, hinten
B11	Schalter Differentialsperre, vorn
H21	Kontrolleuchte Brems- flüssigkeit
H22	Kontrolleuchte Öldruck
H23	Kontrolleuchte Differential- sperre, hinten
H24	Kontrolleuchte Differential- sperre, vorn
X1	Anhängersteckdose

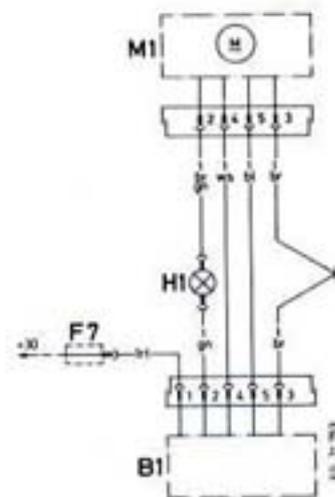
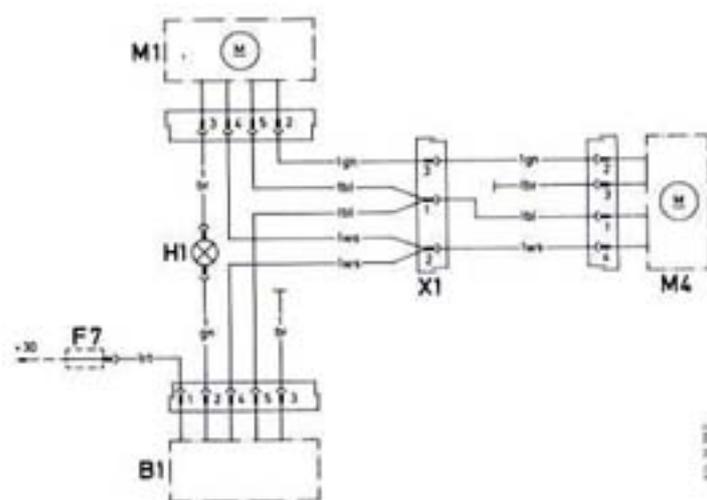
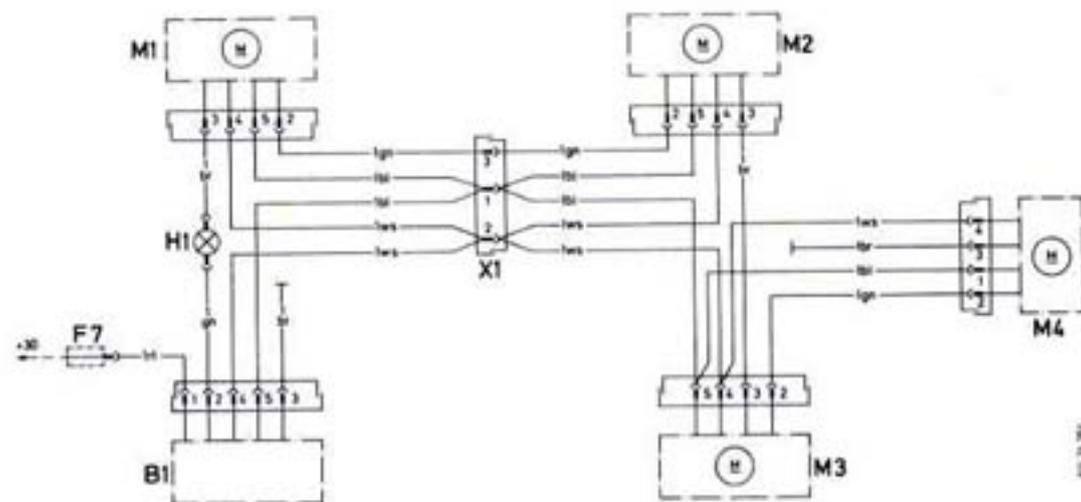
### 12 OT-Geber

B1	OT-Geber
U1	Adapter – OT-Geber



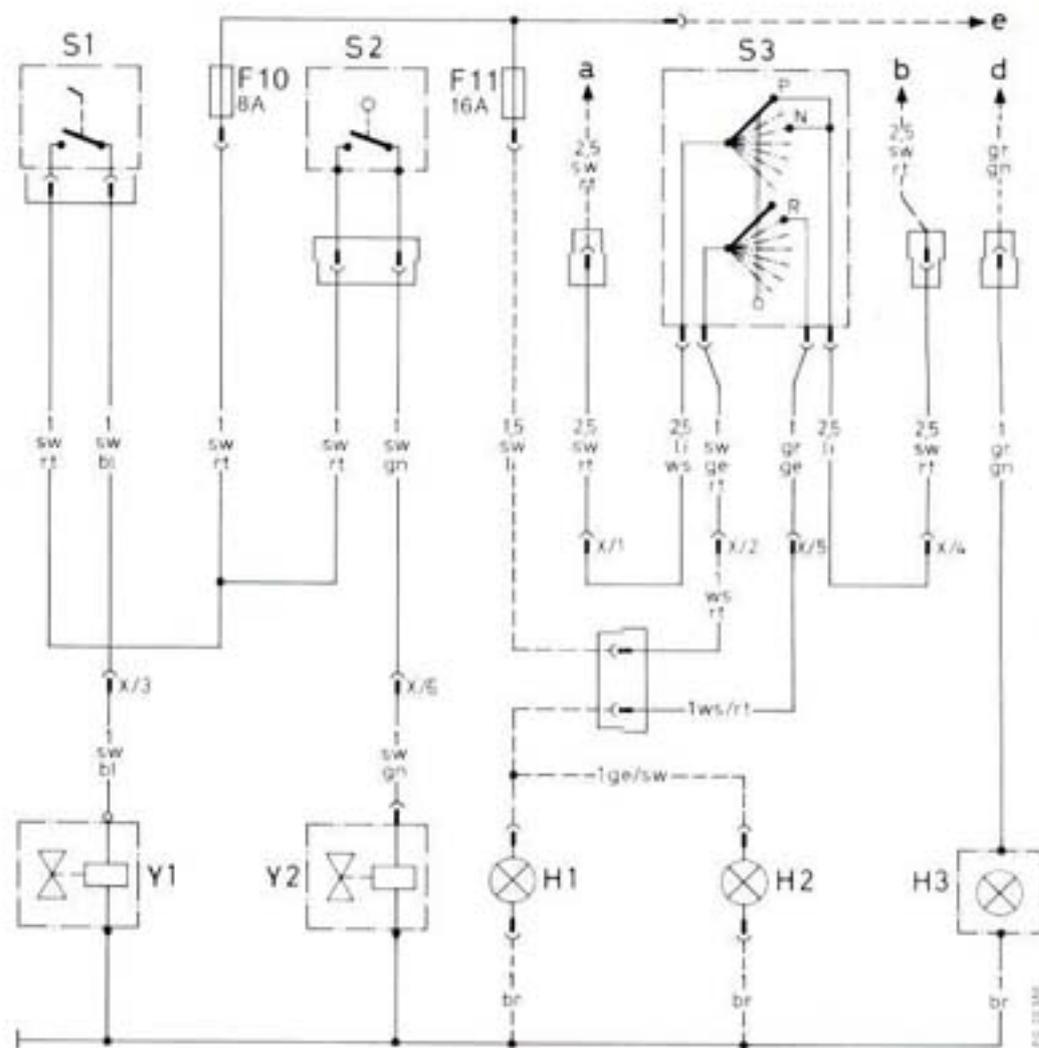
## Erläuterung zum elektrischen Stromlaufplan Zentralverriegelung

- B1 Schalter Fahrertür
- F7 Sicherung
- H1 Kontrolleuchte
- M1 Motor Beifahrertür
- M2 Motor Fondtür rechts
- M3 Motor Fondtür links
- M4 Motor Hecktür
- X1 Steckverbindung
- in Serie vorhanden



## Erläuterung zum elektrischen Stromlaufplan Automatic-Getriebe

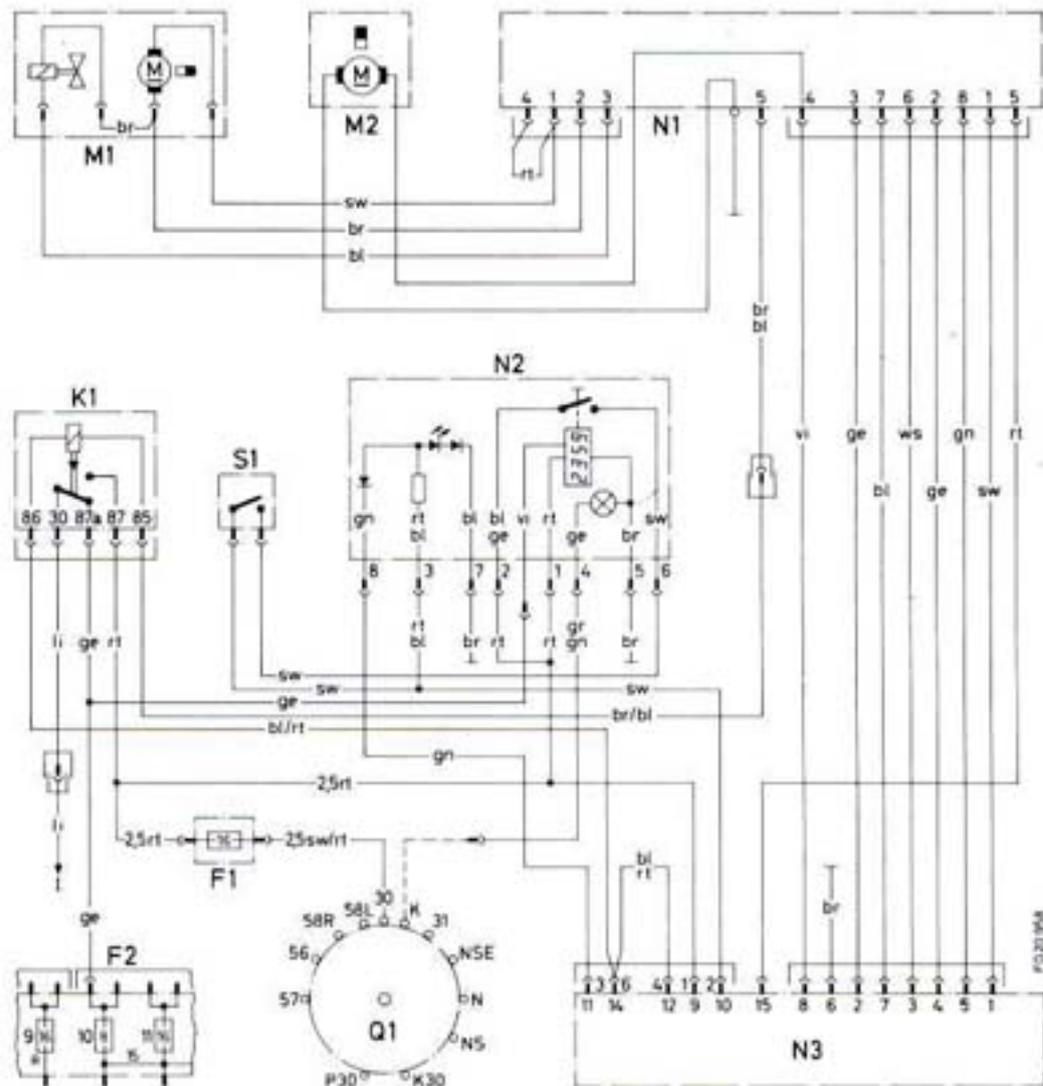
F10, F11	Sicherungen
H1, H2	Rückfahrcheinwerfer
H3	Beleuchtung Wählhebel- anzeige
S1	Schalter (Kickdown)
S2	Mikroschalter 1. Gang
S3	Startsperrschalter und Schalter Rückfahr- scheinwerfer
Y1	Magnetventil (Kickdown)
Y2	Magnetventil (1. Gang)
a	Anschluß Zündschloß Klemme 50
b	Anschluß Starter Klemme 50
d	Anschluß Zeituhr Klemme 58
e	Anschluß Zündschloß Klemme 15
x	Steckverbindungen in Serie vorhanden
---	





## Erläuterungen zum elektrischen Stromlaufplan Zusatzheizung

- F1 Sicherung
- F2 Sicherungsdose
- K1 Relais
- M1 Versorgungseinheit
- M2 Kühlmittel-Umwälzpumpe
- N1 Heizgerät
- N2 Schaltuhr
- N3 Steuergerät
- Q1 Lichtschalter
- S1 Microschalter
- I Anschluß Gebläseschalter
- in Serie vorhanden



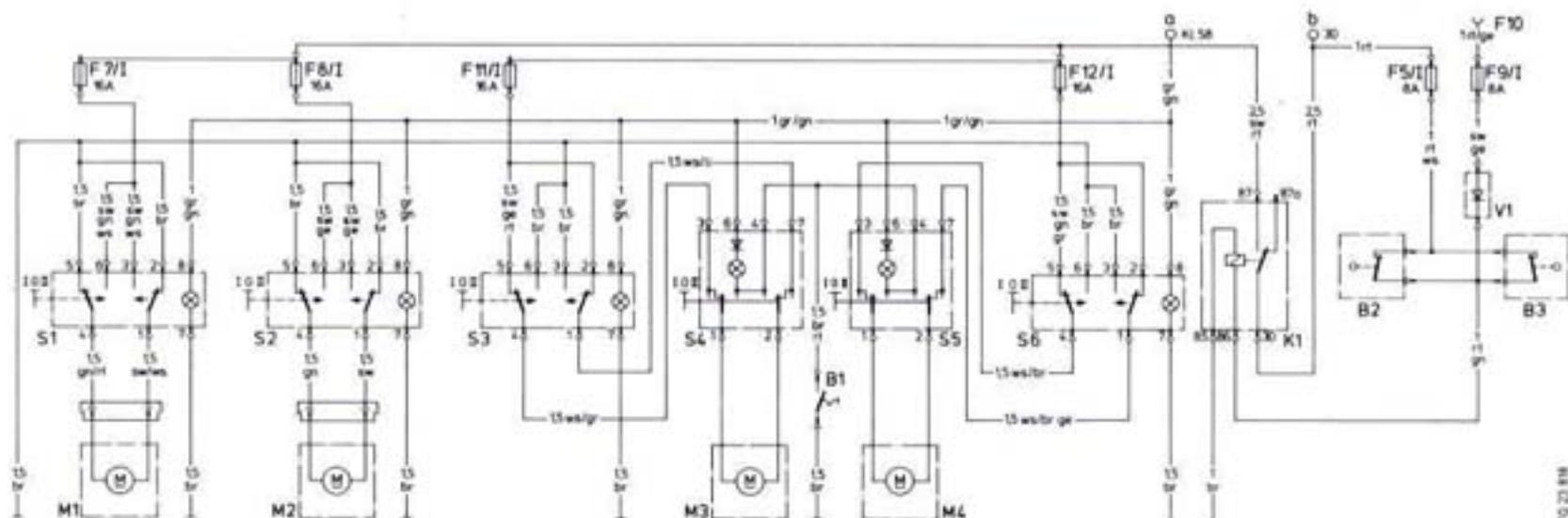
## Erläuterung zum elektrischen Stromlaufplan Fensterheber

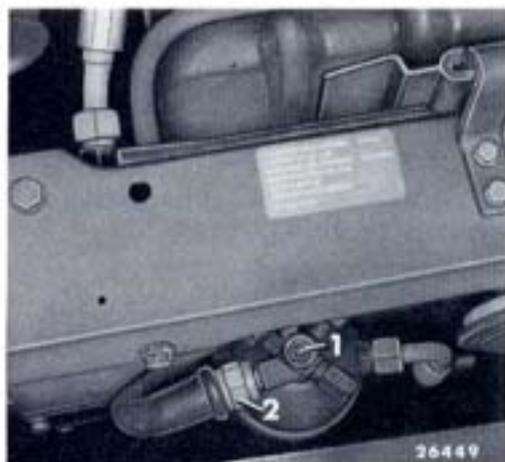
B1 Sicherheitsschalter  
 B2 Türkontaktschalter rechts  
 B3 Türkontaktschalter links  
 F5/I, F7/I-F12/I Sicherungen  
 K1 Relais  
 M1 Fensterhebermotor vorn rechts

M2 Fensterhebermotor vorn links  
 M3 Fensterhebermotor hinten rechts  
 M4 Fensterhebermotor hinten links  
 S1 Schalter Fensterheber vorn rechts  
 S2 Schalter Fensterheber vorn links  
 S3 Schalter Fensterheber hinten rechts

S4 Schalter Fensterheber hinten rechts  
 S5 Schalter Fensterheber hinten links  
 S6 Schalter Fensterheber hinten links  
 V1 Diode

a Anschluß Lichtschalter Klemme 58  
 b Steckverbindung





Kältemittelstand Kühlanlage

- 1 Schauglas
- 2 Druckschalter

## 5.12 Klimaanlage

Kundendienst- und Reparaturarbeiten erfordern besondere Fachkenntnisse und sollten nur in einer MERCEDES-BENZ Service-Station ausgeführt werden. Besteht der Verdacht, daß die Klimaanlage durch einen Unfall des Fahrzeugs beschädigt wurde, müssen Füllung und Dichtheit der Anlage überprüft werden. Anlage nicht einschalten!

### Sicherheitsbestimmungen

- Jede Berührung mit flüssigem Kältemittel vermeiden. Betroffene Hautstellen wie Frostbeulen behandeln.
- Gasförmiges Kältemittel nicht in geschlossenen Räumen ablassen.
- Teile der Anlage nicht mit Heißdampf reinigen.
- An den Teilen der Anlage oder in ihrer näheren Umgebung nicht schweißen.

### 5.12.1 Sieb im Lufteintritt prüfen, reinigen

Sieb im Lufteintritt auf Verunreinigung prüfen. Wenn notwendig, Sieb reinigen (z. B. mit Staubsauger).

### 5.12.2 Kältemittelfüllung prüfen

- Motorhaube öffnen.
- Die oberen Befestigungsschrauben (4) der Frontverkleidung heraus-schrauben.
- Frontverkleidung nach vorn schwenken.
- Schauglas am Flüssigkeitsbehälter reinigen.
- Einen der beiden Kabelstecker am Druckschalter abziehen.
- Motor starten.
- Gebläse und Klimaanlage einschalten (max. Kühlung).
- Schauglas beobachten und gleichzeitig Kabelstecker am Druckschalter auf-

stecken. Kurz nach dem Einschalten der elektromagnetischen Kupplung muß das Kältemittel im Schauglas ansteigen und anschließend blasenfrei (Kältemittel nicht mehr sichtbar) durchfließen.

Hinweis!

Sind im Schauglas Blasen sichtbar, Anlage in einer MERCEDES-BENZ Service-Station auf Dichtheit prüfen und Kältemittelstand richtigstellen lassen.

## **5.13 Fahrgestell und Aufbau**

### **5.13.1 Abschmieren**

Zum Abschmieren nur Hochdruckschmierpressen, die einen Abschmierdruck von 250 bar nicht überschreiten, verwenden. Bei Schmierpressen ohne Sicherheitsvorrichtung können beim Abschmieren Schäden an Lagerstellen, Dichtungen usw. auftreten.

- Druckschmierköpfe vor dem Abschmieren und Verschlußschrauben vor dem Abschrauben sorgfältig reinigen.
- Alle Schmierstellen, die regelmäßig abgeschmiert werden müssen, sind im Wartungsheft aufgeführt.
- Je nach Einsatzbedingungen Gelenkwellen und Anhängerkupplung häufiger abschmieren.
- Bei Sonderaufbauten und Sonderausrüstungen Schmierarbeiten nach Anweisungen des Herstellers ausführen.

## 5.14 Reinigung und Pflege des Fahrzeugs

Ihr Wagen ist im Fahrbetrieb vielen äußeren Einflüssen ausgesetzt, die die Karosserie und die Fahrzeugunterseite angreifen. Dazu gehören neben den oft sehr harten, wechselnden Witterungsbedingungen chemische Luftverunreinigungen, Auftausalze, Teer, Splitt und Steinschlag. Schmier- und Betriebsstoffe, Vogelkot, Baumharze usw. sollten, um Lackbeschädigungen zu vermeiden, möglichst rasch entfernt werden.

Besondere Pflegemaßnahmen können auch unter ungünstigen Umständen, zum Beispiel Küstennähe, Industrie (Rauch, Abgase), Winterbetrieb, erforderlich sein. Das Fahrzeug von Zeit zu Zeit auf Steinschlagschäden oder sonstige Beschädigungen überprüfen lassen. Schäden sollten baldmöglichst ausgebessert werden. Vor Ausführung größerer Wartungsarbeiten eine Grundreinigung und Kontrolle des Fahrgestells vornehmen.

Nach der Reinigung, insbesondere mit Dampfstrahlgerät oder fettlösendem Mittel, Fahrgestell entsprechend dem Wartungsheft schmieren.

Nach jeder Motorwäsche den Motorraum konservieren. Vor der Konservierung müssen sämtliche Lagerstellen des Reguliergestänges geschmiert werden.

MB Pflegemittel erhalten Sie in jeder MERCEDES-BENZ Service-Station.

Zum Reinigen von Blink- und Schlußleuchten keine Lösungsmittel (Kraftstoff, Verdünnung usw.) verwenden.

Gurtbänder der Sicherheitsgurte mit lauwarmem Wasser und Seife reinigen. Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden. Direkte Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 80° C beim Trocknen vermeiden. Gurtbänder nicht bleichen oder umfärben. Fensterführungen sowie Tür- und Fensterabdichtungen mit Talkum einreiben.

Kratzer, aggressive Ablagerungen, Anätzungen und Schäden, die durch vernachlässigte oder falsche Pflege entstanden sind, lassen sich nicht immer mit den hier empfohlenen Pflegemitteln beseitigen. In solchen Fällen wenden Sie sich am besten an Ihre MERCEDES-BENZ Service-Station.

Die folgende Übersicht zeigt Ihnen die wichtigsten Pflegeaufgaben mit Hinweisen auf empfohlene MB-Pflegemittel und wesentliche Einzelheiten.

**MB Insektenentferner**

— Vor der Wagenwäsche anwenden.

**MB Teerentferner**

— Teerspritzer entfernen, langanhaltende Teerspritzer lösen sich schwerer.

**MB Autoshampoo**

- Zur Wagenwäsche.  
Fahrzeug mit Wasser abwaschen, nachspülen und abledern.
- Zum Reinigen von Leichtmetall-Scheibenrädern.
- Zum Reinigen von Kunststoffteilen, Fahrzeughimmel, Gummiteilen, Polsterung und MB-TEX.
- Zum Reinigen von Lenkrad, Schalthebel und Kombi-Instrument.

**MB Reiniger für Leichtmetallräder,  
MB Pflegemittel für Leichtmetall-  
räder**

— Zur Reinigung und Pflege der Leichtmetallräder.

**MB Fensterreinigungsmittel**

— Bei starker und öligem Verschmutzung der Scheiben verwenden.

**MB Plastikreiniger**

— Zum Reinigen von Kunststoffteilen, Fahrzeughimmel, Gummiteilen und MB-TEX Polster.  
Keine anderen Lösungsmittel verwenden, Teile nicht einölen oder einwachsen.

**MB Fleckenwasser**

— Zum Reinigen von Polstern.  
Bei starker Verschmutzung mit Trockenschaum reinigen.

**MB Polierwatte**

— Zur Lackpflege.

<b>MB Glanzkonservierung<sup>1</sup></b>	— Schützt die Lackierung und erhält den bestehenden Glanz.
<b>MB Polish<sup>1</sup></b>	— Bei stärkerer Verschmutzung, gleichzeitig wird die Lackierung konserviert.
<b>MB Lackreiniger<sup>1</sup></b>	— Zum Reinigen älterer oder verwitterter Lackierungen.
<b>MB Polierpaste<sup>1</sup></b>	— Zum Polieren stark verschmutzter oder verwitterter Lackierungen sowie zum Auspolieren von kleinen Kratzern.
<b>MB Lackstift oder Sprühdose</b>	— Zur Ausbesserung von kleineren Lackschäden.
<b>Unterbodenschutzwachs</b>	— Zur Konservierung.

<sup>1</sup> Nicht in der Sonne oder bei warmer Motorhaube anwenden.

## 5.15 Maßnahmen bei Stilllegung des Fahrzeugs

### Stilllegung bis 12 Monate

Detaillierte Auskunft erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station.

- Fahrgestell, Motor, Motorraum sowie den Aufbau außen und innen gründlich reinigen und das Fahrzeug möglichst in einer gut belüfteten, trockenen Garage abstellen.
- Kraftstoffbehälter ganz auffüllen.
- Alle Schmierstellen entsprechend den Angaben im Wartungsheft abschmieren.
- Reifen-Luftdruck um ca. 2 bar über den vorgeschriebenen Wert erhöhen (Abplattungen an den Reifen werden dadurch vermieden).
- Reifen gegen Sonnenbestrahlung abdecken.
- Kühlmittelstand und Gefrierschutz prüfen. Siehe Abschnitte 3.1 und 4.2.
- Motoröl- und Filterwechsel durchführen, siehe Abschnitt 5.1.3.

Erstbetriebsöl einfüllen.

Hinweis: Wurde die Durchsicht (500–1500 km) noch nicht durchgeführt, ist ein Öl- und Filterwechsel nicht erforderlich. Ölstand im Motor prüfen, siehe Abschnitt 3.1.

- Keilriemen entspannen, siehe Abschnitt 5.1.8.
- Luftansaugöffnung, Auspuff und Entlüftungen der Aggregate luftdicht verschließen.
- Lackierung auf Beschädigung prüfen und ausbessern.
- Fahrgestell, Motor und Motorraum mit Wachskonservierungsmittel einsprühen.  
Wenn notwendig, Lackierung und Chromteile mit Außenhautwachs einsprühen.  
Hinweis: Nur ein freigegebenes Außenhautwachs und Wachskonservierungsmittel verwenden.

- Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Handbremse lösen.
- Fahrzeuge mit mechanischem Getriebe: Kupplung in ausgekuppelter Stellung arretieren.
- Minusklemmen der Batterien abnehmen.

Nicht in Gebrauch stehende Batterien regelmäßig warten:

- Polköpfe mit Säureschutzfett bestreichen.
- Batterien einmal im Monat nachladen oder mit 0,06 A dauerladen.
- Alle 3 Monate entladen und wieder laden.
- Säurestand prüfen.

Die Lebensdauer der Batterien ist jedoch selbst bei bester Wartung zeitlich begrenzt.

#### **Stilllegung über 12 Monate oder bei erschwerten Bedingungen**

(z. B. Stilllegung in tropischen Ländern)

Auskunft erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station.

## 5.16 Inbetriebnahme des stillgelegten Fahrzeugs

Detaillierte Auskunft erteilt jede MERCEDES-BENZ Service-Station.

Vor Inbetriebnahme des stillgelegten Fahrzeugs beachten:

- Reifen auf vorgeschriebenen Luftdruck bringen.
- Keilriemen spannen, siehe Abschnitt 5.1.8.
- Arretierung der Kupplung entfernen.
- Alle Abdeckungen von Luftansaugöffnung, Auspuff und Entlüftungen der Aggregate entfernen.
- Ölstand in Ölbad-Luftfilter, Lenkung, Getriebe und Antriebsachsen prüfen.
- Öl aus Motor ablassen und ein freigegebenes Motorenöl einfüllen, siehe Abschnitte 4.1 und 5.1.3. Wurde die Durchsicht (500–1500 km) noch nicht durchgeführt, Erstbetriebsöl verwenden.
- Wurde die Lackierung mit Außenhautwachs eingesprüht, besondere Entkonservierungsmaßnahmen beachten.
- Kühlmittelstand und Gefrierschutz prüfen. Siehe Abschnitte 3.1 und 4.2.
- Batterien anschließen.
- Motor starten. Öldruck prüfen. Schläuche und Leitungen auf Risse und Dichtigkeit prüfen.
- Elektrische Anlage, Klimaanlage und Zusatzheizung auf Funktion prüfen.
- Wirkung der Bremsen prüfen.

## 6 Ratgeber bei Störungen

Die folgende Aufstellung soll helfen, Störungen am Fahrzeug soweit zu beheben, daß das Aufsuchen einer MERCEDES-BENZ Service-Station möglich ist. Die hier angegebenen Hinweise werden ein Suchen nach der Störungsquelle erleichtern, aber eine fachgerechte Behebung nicht ersetzen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### 6.1 Motor und Kraftstoffanlage

#### Motor springt nicht an

Kraftstoffbehälter fast oder vollständig leer

— Auftanken und Anlage entlüften, siehe Abschnitte 3.1 und 5.2.3.

Kraftstoffleitung oder Vorfilter verstopft

— Reinigen und Anlage entlüften, siehe Abschnitt 5.2.1 und 5.2.3.

Kraftstoff-Filter verstopft

— Filter erneuern, Anlage entlüften, siehe Abschnitte 5.2.2 und 5.2.3.

Kraftstoffanlage undicht

— Leitungen abdichten und Anlage entlüften, siehe Abschnitt 5.2.3.

Außentemperatur unter 0° C

— Maßnahmen für den Winterbetrieb beachten, siehe Abschnitt 3.8.

#### Motor springt schlecht an bzw. bleibt gleich wieder stehen

Kraftstoff-Filter verstopft

— Filter erneuern, Anlage entlüften, siehe Abschnitte 5.2.2 und 5.2.3.

Belüftung für Kraftstoffbehälter verstopft

— Reinigen.

Überströmventil in der Einspritzpumpe hält den Druck nicht

— Werkstatt aufsuchen.

#### Motor hat schlechte Leistung

Kraftstoffmangel

— Filter erneuern, Anlage entlüften, siehe Abschnitt 5.2.2 und 5.2.3.

Vollastanschlag wird nicht erreicht

— Werkstatt aufsuchen.

Motor bekommt bei hoher Drehzahl zu wenig Luft

— Luftfilter reinigen oder erneuern, siehe Abschnitt 5.1.4.

### **Motor wird zu heiß**

- Zuwenig Kühlmittel
  - Kühlmittel auffüllen. Kühlsystem auf Dichtheit prüfen, siehe Abschnitt 3.1.
- Thermostat arbeitet nicht
  - Thermostat erneuern.
- Keilriemen zu lose oder gerissen
  - Keilriemen nachspannen oder erneuern, siehe Abschnitte 5.1.1 und 5.1.8.
- Kühlanlage verschmutzt
  - Werkstatt aufsuchen.
- Kühler äußerlich stark verschmutzt
  - Kühler äußerlich reinigen, siehe Abschnitt 5.3.2.
- Viskosekupplung des Lüfters schadhaft
  - Viskosekupplung blockieren, Lüfter nach max. 1000 km erneuern, siehe Abschnitt 6.8.

### **Motor qualmt schwarz**

- Luftfilter verschmutzt
  - Reinigen oder erneuern, siehe Abschnitt 5.1.4.
- Einspritzdüsen sind schadhaft
  - Werkstatt aufsuchen.
- Förderbeginn verstellt
  - Werkstatt aufsuchen.
- Fördermenge der Einspritzpumpe zu groß
  - Werkstatt aufsuchen.

### **Motor läßt sich nicht abstellen**

- Störungen an der Unterdruckanlage
  - Motor von Hand abstellen, siehe Abschnitt 6.7.

## **6.2 Kupplung**

### **Kupplung rutscht**

- Belag verschmiert oder abgenutzt
  - Werkstatt aufsuchen.

### **Kupplung kuppelt nicht richtig aus**

- Luft in der Hydraulik-Anlage
  - Anlage auf Dichtheit prüfen, auffüllen, siehe Abschnitt 3.1.

### 6.3 Lenkung

**Lenkung schwergängig  
(Mechanische Lenkung)**

**Lenkung schwergängig  
(Servo-Lenkung)**

**Servo-Lenkung schnarrt beim  
Einschlagen**

**Fahrzeug ist bei Geradeausfahrt  
nicht einwandfrei zu lenken**

Lenkung ohne Öl

— Lenkung auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

Zuwenig Öl in der Anlage

— Anlage auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

Keilriemen zu lose oder gerissen

— Keilriemen nachspannen oder erneuern, siehe Abschnitte 5.1.1 und 5.1.8.

Luft im Hydrauliksystem

— Anlage auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

Luft im Hydrauliksystem

— Anlage auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

Zuwenig Öl in der Anlage

— Anlage auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

Lenkung hat zuviel Spiel

— Werkstatt aufsuchen.

Ungenügender Reifen-Luftdruck

— Reifen-Luftdruck richtigstellen.

Falsche Vorspur

— Werkstatt aufsuchen.

Vorderradlager nicht richtig eingestellt

— Werkstatt aufsuchen.

Zuwenig Öl in der Anlage

— Anlage auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

Luft im Hydrauliksystem

— Anlage auf Dichtheit prüfen, Öl nachfüllen, siehe Abschnitte 4.4 und 5.8.2.

## 6.4 Bremsanlage

**Kontrolleuchte Bremsflüssigkeit leuchtet beim Fahren auf**

**Kontrolleuchte Bremsflüssigkeit leuchtet beim Bremsen auf**

**Ungleichmäßige Bremswirkung**

**Keine oder zuwenig Bremswirkung**

**Handbremse löst nicht**

Achtung! Sofort anhalten.

— Ursache feststellen, siehe Abschnitt 3.6.

Bremsklötze abgenutzt

— Bremsklötze erneuern, dazu Werkstatt aufsuchen.

Schlechte Bereifung

— Abgefahrene Reifen auswechseln, siehe Abschnitt 5.9.3.

Ungenügender Reifen-Luftdruck

— Reifen-Luftdruck richtigstellen.

Bremsbelag abgenutzt oder verölt

— Bremsen belegen, dazu Werkstatt aufsuchen.

Fehler in der Hydraulikanlage

— Werkstatt aufsuchen.

Defekt im Unterdrucksystem der Bremsanlage

— Werkstatt aufsuchen.

Zu wenig Bremsflüssigkeit im Hydrauliksystem

— Hydraulikanlage auf Dichtheit prüfen, Werkstatt aufsuchen.

Luft in der Hydraulikanlage

— Bremsflüssigkeit auffüllen, Anlage entlüften, siehe Abschnitt 5.10.3.

Bremsbelag abgenutzt oder verölt

— Bremsen belegen, dazu Werkstatt aufsuchen.

Handbremsseil fest

— Werkstatt aufsuchen.

## 6.5 Elektrische Anlage

**Starter dreht beim Einschalten nicht durch**

Batterie entladen oder schadhaft  
— Aufladen oder erneuern, siehe Abschnitt 5.11.3.

Batterieklemmen gelöst, oxidiert  
— Klemmen reinigen, mit Säureschutzfett bestreichen, fest anziehen, siehe Abschnitt 5.11.3.

Leitung gelöst oder schadhaft  
— Anziehen oder erneuern.

Starter defekt  
— Werkstatt aufsuchen.

**Ladestromkontrolleuchte leuchtet nicht (bei stehendem Motor)**

Lampe durchgebrannt  
— Erneuern.

Verbindungen unterbrochen  
— Anziehen oder erneuern.

**Ladestromkontrolleuchte erlischt nicht (bei laufendem Motor)**

Regler oder Drehstrom-Generator defekt  
— Werkstatt aufsuchen.

Keilriemen zu lose oder gerissen  
— Keilriemen nachspannen oder erneuern, siehe Abschnitte 5.1.1 und 5.1.8.

**Vorglühkontrolleuchte leuchtet nicht auf**

Lampe durchgebrannt  
— Erneuern.

Verbindungen unterbrochen  
— Anziehen oder erneuern.

Vorglühzeitrelais defekt  
— Vorglühzeitrelais erneuern.

Glühkerze(n) defekt  
— Glühkerze(n) erneuern.

Batterie entladen oder schadhaft  
— Aufladen oder erneuern, siehe Abschnitt 5.11.3.

## 6.6 Zusatzheizung

**Heizung zündet nicht, Steuergerät schaltet automatisch ab**

Kraftstoffbehälter fast leer

— Kraftstoff auffüllen, Zusatzheizung ca. 3mal einschalten.

Außentemperatur unter 0° C

— Maßnahmen für den Winterbetrieb beachten, siehe Abschnitt 3.8.

Kraftstoffpumpe fördert nicht

— Werkstatt aufsuchen.

Glühkerze defekt

— Werkstatt aufsuchen.

**Motor des Heizgerätes läuft nicht an**

Batterie entladen oder schadhaft

— Aufladen oder erneuern, siehe Abschnitt 5.11.3.

Sicherung defekt

— Sicherung erneuern.

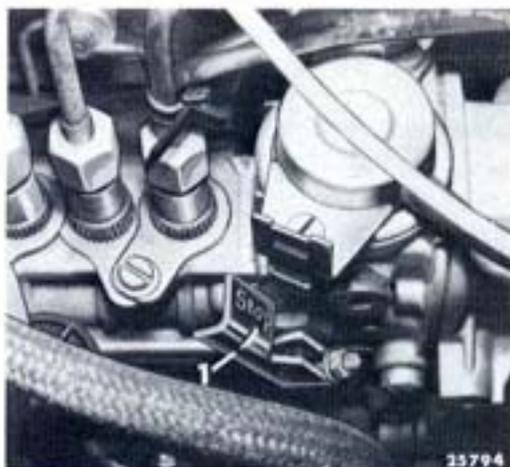
Kollektor oder Kohlebürsten abgenutzt

— Werkstatt aufsuchen.

**Heizgerät wird von Temperatursicherung ausgeschaltet**

Zuwenig Kühlmittel

— Kühlmittel auffüllen. Kühlsystem auf Dichtheit prüfen, siehe Abschnitt 3.1.



1 Stopphebel an der Einspritzpumpe (Beispiel)

## 6.7 Abstellen des Motors bei Störungen an der Unterdruckanlage

Motorhaube öffnen und Stopphebel an der Einspritzpumpe nach unten drücken, bis der Motor stehen bleibt.

## 6.8 Lüfter mit Viskosekupplung

Bei defekter Viskosekupplung Lüfter und Riemenscheibe starr verbinden.  
Achtung! Motor nicht am Lüfter durchdrehen.

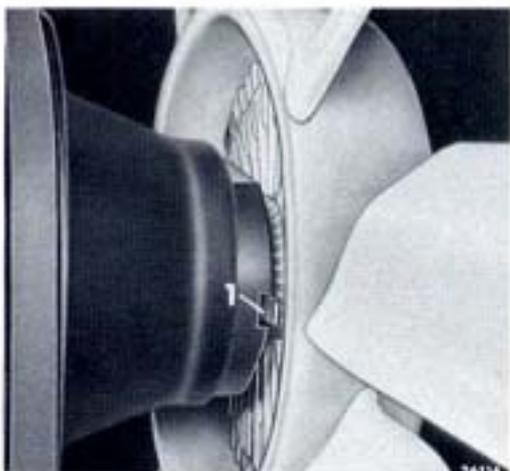
Motor 616

— Die Blechnasen den Aussparungen der Riemenscheibe gegenüberstellen.  
Alle Blechnasen in die Aussparungen einbiegen (zum Beispiel mit einem Schraubendreher).

Motor 617

— Blechnasen zwischen die Kühlrippen der Viskosekupplung einbiegen.

Viskosekupplung sobald als möglich in einer MERCEDES-BENZ Service-Station austauschen lassen.



Viskosekupplung blockieren

1 Blechnase (Beispiel)

## 6.9 Starthilfe

Bei entladener Batterie kann der Motor mit Starthilfekabeln (mindestens 25 mm<sup>2</sup> Leitungsquerschnitt) und der Batterie (12 Volt) eines anderen Fahrzeugs gestartet werden. Dabei wie folgt vorgehen:

- Schlüssel im Lenkschloß in Stellung „0“ drehen.
- Motor des stromgebenden Fahrzeugs mit höherer Drehzahl laufen lassen.
- Zuerst die Pluspole und dann die Minuspole der Batterien mit den Starthilfekabeln verbinden.
- Motor wie üblich starten. Siehe Abschnitt 3.2.
- Wenn der Motor läuft, zuerst das Starthilfekabel von den Minuspolen und dann von den Pluspolen lösen.

Hinweise:

- Nur Starthilfekabel mit isolierten Polklemmen verwenden.
- Eine entladene Batterie kann bei ca.  $-10^{\circ}$  C gefrieren. Sie muß vor der Starthilfe unbedingt aufgetaut sein.
- Während der Starthilfe nicht über die Batterien beugen, Verätzungsgefahr!



1 Abschleppöse vorn



1 Abschleppöse hinten

## 6.10 Ab- und Anschleppen des Fahrzeugs

Beim Abschleppen Motor nach Möglichkeit laufen lassen, damit die Lenkhilfe arbeitet und die Bremsanlage mit Unterdruck versorgt wird.

Das Herausziehen eines „eingesackten“ Fahrzeugs, bei dem sich die Antriebsräder in lockerem oder schlammigem Grund „eingewühlt“ haben, muß mit größter Vorsicht erfolgen, insbesondere, wenn das Fahrzeug beladen ist. Ruckweises Herausziehen und „Schrägzug“ – besonders seitwärts – vermeiden, da sonst Fahrgestellschäden entstehen können. Niemals Fahrzeug mit angekoppeltem Anhänger zusammen herausschleppen. Fahrzeuge mit hinterer Anhängerkupplung, wenn möglich, in der vorher befahrenen Spur – rückwärts – wieder herausziehen.

### Abschleppen

#### Bei Motorschäden

— Schalthebel des Verteilergetriebes in Schaltstellung „N“ schalten.

#### Bei Getriebeschäden

— Schalthebel des Verteilergetriebes in Schaltstellung „N“ schalten.

#### Bei Verteilergetriebeschäden

— Gelenkwellen zu den Antriebsachsen ausbauen.

#### Bei Vorderachsschäden

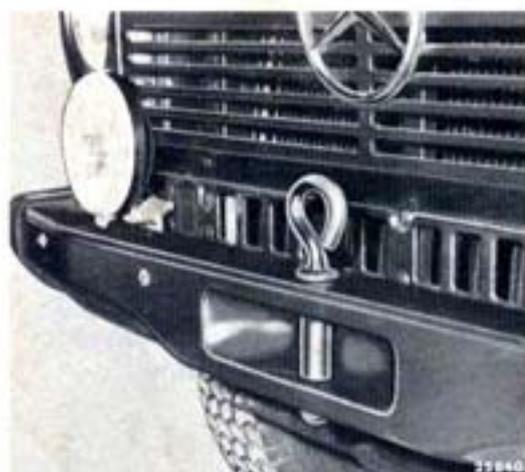
— Vorderachse anheben.

— Gelenkwelle zwischen Hinterachse und Verteilergetriebe ausbauen.

#### Bei Hinterachsschäden

— Hinterachse anheben.

— Gelenkwelle zwischen Vorderachse und Verteilergetriebe ausbauen.



Koppelmaul vorn

## Anschleppen

— Anschleppen des Fahrzeugs darf nur mit angeschlossenen Batterien erfolgen.

Fahrzeuge mit mechanischem Getriebe:

- Schlüssel in Lenkschloß einstecken und in Fahrtstellung drehen. Die Vorglühkontrolleuchte muß erlöschen.
- Auskuppeln, 2. oder 3. Gang einschalten, Fahrzeug anschleppen, langsam einkuppeln und Fahrpedal betätigen bis der Motor anspringt.

Fahrzeuge mit MB-Automatic-Getriebe:

- Schlüssel in Lenkschloß einstecken und in Fahrtstellung drehen. Die Vorglühkontrolleuchte muß erlöschen.
- Getriebe in Leerlauf schalten (Wählhebelstellung „N“).
- Fahrzeug anschleppen. Schleppgeschwindigkeit von 25 km/h bei kaltem Getriebe und von 40 km/h bei warmem Getriebe ca. 2 Minuten einhalten, damit ein ausreichender Öldruck im Getriebe gewährleistet ist.
- Wählhebel in Stellung „2“ schalten. Fahrpedal erst betätigen, wenn der Motor vom Getriebe angetrieben wird.
- Springt der Motor an, Wählhebel sofort wieder in Getriebe-Leerlauf (Wählhebelstellung „N“) schalten.

**Achtung!** Springt der Motor nach wenigen Sekunden nicht an, wieder in Getriebe-Leerlauf schalten und Anschleppvorgang wiederholen.

## Stichwortverzeichnis

Abblendlicht 14  
Abschleppen 121  
Abschleppösen 121  
Abschmieren 55, 107  
Abstellen des Motors 41, 119  
Allrad-Vorderachse 45, 81  
Anfahren 42  
Anhängerbetrieb 53  
Ankuppeln des Anhängers 54  
Anlassen des Motors 41  
Anschleppen 122  
Armaturenanlage 10  
Ausgleichgetriebesperre 46  
Automatic-Getriebe 62, 78  
Automatic-Getriebe schalten 43

**Batterie** 39, 91  
Betriebsstoffe 57, 62  
Blinkleuchten 12, 15  
Bordwerkzeug 65  
Bremsen 53  
Bremsanlage 87  
Bremsanlage entlüften 88  
Bremsanlage Flüssigkeitsstand 39  
Bremsbelag-Verschleißanzeige 12, 50  
Bremsbeläge prüfen 87  
Bremsflüssigkeit 62  
Bremsleitungen prüfen 87  
Bremschema 89

**Datenkarten** 6  
Dieselkraftstoff 60  
Differentialsperren 12, 39  
Differentialsperre schalten 46  
Doppelrollo 26  
Drehmoment Motor 66  
Drehstrom-Generator 93  
Drehzahlmesser 12, 49

Einfahrsvorschriften 48  
Einspritzfolge 66  
Elektrische Anlage 90  
Elektrische Fensterheber 24  
Elektrische Stromlaufpläne  
– Fahrzeug 97, 99  
– Automatic-Getriebe 101  
– Fensterheber 104  
– Klimaanlage 102  
– Zentralverriegelung 100  
– Zusatzheizung 103  
Entfrostern der Scheiben 16  
Entlüften der Bremsanlage 88  
Ersatzrad 85

**Fahrbetrieb** 48, 56  
Fahren im Gelände 51  
Fahrgestell abschmieren 55, 107  
Fahrgestell-Identifizierungsnummer 6  
Fahrzeugbeleuchtung 14, 37  
Fensterbetätigung 8, 24  
Fernlicht 15  
Fernlichtkontrolleuchte 12  
Feuerlöscher 65  
Förderbeginn 66  
Frostschutzmittel 58, 63  
Füllmengen-Übersicht 62

**Gebälgeschalter** 16  
Geländefahrt 51  
Gepäckabdeckung 26  
Getriebe 62, 77  
Getriebe schalten 43  
Glühlampen 90, 92

**Handbremse** 42  
Handbremse Kontrolleuchte 42, 50  
Hecktüre/Heckklappe 29

Heizung und Lüftung 16  
Heizbare Heckscheibe 11  
Hinterachse 62, 83  
Hydraulik-Bremsanlage, Flüssigkeitsstand 39  
Hydraulische Differentialsperrenbetätigung, Flüssigkeitsstand 39  
Hydraulische Kupplungsbetätigung, Flüssigkeitsstand 39

Inbetriebnahme des stillgelegten Fahrzeugs 112  
Innenleuchte 25  
Instrumente-Übersicht 12

**Kältemittelfüllung der Klimaanlage** 106  
Keilriemen Abmessungen 67  
Keilriemen erneuern 71, 72  
Keilriemen nachspannen 71  
Kindersicherung 8  
Klimaanlage 20, 105  
Klimaanlage Betriebsstoffe 63  
Kombi-Instrument 12  
Kombi-Schalter 15  
Kompressionsdruck 66  
Kontrolleuchten 12  
Kopfstützen 23  
Korrosions-, Frostschutzmittel 58, 63  
Korrosionsschutz 55  
Kraftstoff 60, 63  
Kraftstoffanlage entlüften 74  
Kraftstoff-Filter 73  
Kraftstoff-Vorfilter 73  
Kraftstoffverbrauch 48, 49  
Kraftstoffvorratsanzeige 36  
Kühler reinigen 76  
Kühlmittel 58  
Kühlmittelstand 38

Kühlmittel-Temperaturanzeige 12, 50  
Kühlmittel wechseln 75  
Kupplung 76  
Kupplungsbetätigung, Flüssigkeitsstand 39

Lack-Nr. 6  
Ladestromkontrolleuchte 12, 50  
Leerlaufdrehzahl 66  
Leerlaufregulierknopf 41  
Lenkgestänge prüfen 84  
Lenkschloß 14  
Lenkung, Ölstandskontrolle 84  
Lenkungsspiel 35  
Lichthupe 15  
Lichtschalter 14  
Lüftung 16  
Luftfilter prüfen 40  
Luftfilter reinigen 68  
Leichtmetall-Scheibenräder 85, 86  
Luftdrucktabelle 125  
Lüfter mit Viskosekupplung 119  
Luftklappenverstellung 16

Mechanisches Getriebe 62, 77  
Mechan. Getriebe schalten 43  
Motorenöle 57  
Motor-Füllmengen 62  
Motor-Ölstandskontrolle 37  
Motoröldruck 41  
Motorölverbrauch 48  
Motorölwechsel 67  
Motordaten 66  
Motorhaube öffnen 35  
Motor-Nr. 6

Nebelscheinwerfer 14  
Nebelschlußleuchte 14  
Nebenantrieb schalten 47  
Notgeräte 65

Öldruck Motor 41  
Ölstand Motor 37  
Parken 53  
Parkleuchten 14  
Pflege des Fahrzeugs 64, 108  
Pflegemittel 109, 110  
Plane 31

Radwechsel 85, 86  
Ratgeber bei Störungen 113  
Recaro Sitz 23  
Reifen-Luftdrucktabelle 125  
Reifen-Zustand prüfen 40, 52  
Reinigung des Fahrzeugs 108  
Reinigungsmittel 109, 110  
Reserverad 85

Schaltuhr – Zusatzheizung 18  
Scheibenbremse 87  
Scheibenwaschanlage 15, 38  
Scheibenwischer 15  
Scheinwerfer einschalten 14, 15  
Scheinwerfer-Glühlampen 90  
Scheinwerfer-Glühlampe wechseln 92  
Scheinwerferwaschanlage 15, 38  
Scheinwerfer-Stellung 92  
Schiebefenster 25  
Schlüssel-Nr. 6  
Schmierstoffe 57, 62  
Servo-Lenkung, Lenkspiel 35  
Servo-Lenkung, Ölstand 84  
Sicherheitsgurte 22  
Sicherheitsgurte prüfen 40  
Sicherheitsgurte reinigen 108  
Sicherungen 94, 95  
Sicherungskasten 94  
Sitzbankbetätigung 26  
Sitzheizung 18  
Sitzverstellung 9

Spiel am Lenkrad 37  
Standlicht 14  
Starten des Motors 41  
Starthilfe 120  
Staub-Austragventil Luftfilter 69  
Stilllegung des Fahrzeugs 111  
Störungen 113  
Summer 14

Tachometer 12  
Tageskilometeranzeige 12, 13  
Technische Daten, Motor 66  
Temperaturschalter Klimaanlage 20  
Türbetätigung 7  
Typschild 6

Ventilspiel 66  
Ventilspiel einstellen 70  
Verbandskasten 65  
Verdeckplane 31  
Verteilergetriebe 62, 80  
Verteilergetriebe schalten 45  
Viskosekupplung Lüfter 119  
Vorbereitungen zur Fahrt 36  
Vorderachse 62, 81

Wagenheber-Anordnung 64, 65  
Wagenheber-Ansetzpunkte 86  
Warndreieck 65  
Wartungsanzeige Luftfilter 40  
Wartung des Fahrzeugs 64  
Wählhebelstellung Automatic-Getriebe  
43, 44  
Winterbetrieb 55

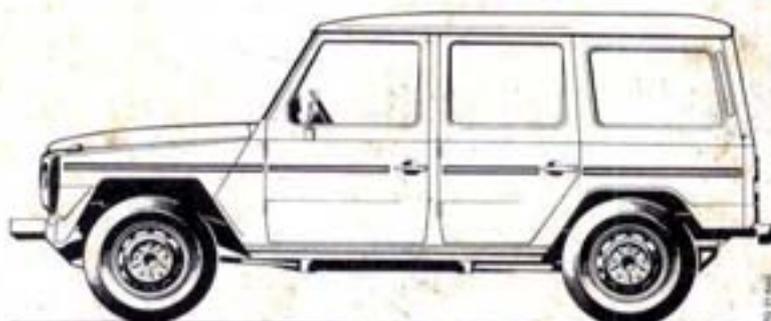
Zentralverriegelung 7, 8  
Zusatzheizung 18  
Zusatzverbraucher 93  
Zylinderkopfhaube ab- und anbauen 70

## Reifen-Luftdrucktabelle

Kalte Reifen

Reifen-Luftdruck in bar

Zulässige Achslasten in kg siehe Typschild



Reifen		Zul. Achslast vorn		Zul. Achslast hinten	
		1200	1300	1600	1800
205 R 16 (M+S) reinforced		1,8	1,8	2,0	2,0
		1,8	1,8	3,0	3,5
215 R 16 XC (M+S 4) 8 PR		1,9	2,2	2,5	2,4
		1,9	2,2	3,2	3,7
255/75 R 15 C		2,0	2,0	2,5	2,5
		2,0	2,0	3,0	3,0
7.00 R 16 C 8 PR+10 PR		1,9	2,3	2,8	2,6
		1,9	2,3	4,5	4,5
7.50 R 16 XS 6 PR Sandreifen		1,9	2,1	2,3	2,4
		1,9	2,1	2,8	3,3

### Achtung!

Der Reifen-Luftdruck ändert sich pro 10° C Lufttemperatur-Wechsel um ca. 0,1 bar. Dies ist bei Luftdruckkontrollen in Räumen zu beachten – besonders im Winter.

Beispiel:

Raumtemperatur

= ca. +20° C

Außentemperatur

= ca. 0° C

Einstellender Luftdruck

= vorgeschriebener  
Luftdruck + 0,2 bar.

Mercedes-Benz AG  
Stuttgart-Untertuerkheim

460 584 10 96 Bestell-Nr. 6550 7040 00 Ausgabe G/1