



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Schweizer Armee**

Dokumentation 61.211 d

# **Lieferwagen Kasten 0,75T / 4PL 4X4 GL MERCEDES BENZ G 300 CDI**

Stand am 01.03.2017





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Schweizer Armee**

Dokumentation 61.211 d

# **Lieferwagen Kasten 0,75T / 4PL 4X4 GL MERCEDES BENZ G 300 CDI**

Stand am 01.03.2017

## **Verteiler**

### Persönliche Exemplare

- Berufsoffiziere und Berufsunteroffiziere des LVb Log, VT
- Berufsunteroffiziere anderer LVb, welche in der Fahrausbildung eingesetzt sind
- VT Offiziere

### Besonderer Verteiler

- auf alle MERCEDES BENZ G 300 CDI

## Bemerkungen

### Dokumentation

Die Dokumentation ist eine rechtsverbindliche Arbeits- und Ausbildungshilfe, die anwenderfreundlich ist und der schnellen Information dient. Sie beinhaltet organisations-, funktions-, themen-, personen- oder sachbezogene Auszüge und Zusammenstellungen von Reglementen (bisher auch in Form von Broschüren, Faltblättern, Behelfen, Plakaten).

**Diese Dokumentation ist ein Hilfsmittel für die Ausbildung und ersetzt nicht die Betriebsanleitung!**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausbildungszeit</b> .....	<b>1</b>
1.1	Richtziel der vorliegenden Ausbildung .....	1
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Generelles</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Fahrzeug vorne</b> .....	<b>5</b>
4.1	Koppelmaul .....	5
4.2	Zurrösen vorne .....	5
4.3	12-V / 24-V Ladedose .....	6
4.4	Motorhaube öffnen/schliessen .....	6
4.5	Motorraum .....	8
<b>5</b>	<b>Fahrzeug links/rechts</b> .....	<b>12</b>
5.1	Reifendruck .....	12
5.2	Reifendrucksensor .....	12
5.3	Zurrösen seitlich .....	12
<b>6</b>	<b>Fahrzeug hinten</b> .....	<b>13</b>
6.1	Zurrösen hinten .....	13
6.2	Anhängerkupplung .....	13
6.3	Anhänger mit 7-poligem Stecker .....	14
6.4	Reserverad .....	14
6.4.1	Reifenschutzhülle .....	14
<b>7</b>	<b>Inventar</b> .....	<b>16</b>
7.1	Sitzlehnen vorklappen .....	18
7.2	Waffenhalter um platzieren .....	18
7.3	Sicherheitsnetz umbauen .....	19
7.4	Zurrösen im Laderaum .....	19
<b>8</b>	<b>Im Fahrerraum</b> .....	<b>20</b>
8.1	Reinigung .....	20
8.2	Warndreieck und Warnwesten .....	20
8.3	Staukasten unter den Vordersitzen .....	20
8.4	Cockpit .....	21
8.4.1	Batterieauptschalter .....	21
8.4.2	Leuchtweite regulieren .....	21
8.4.3	Notstarteinrichtung .....	22
8.5	Kombiinstrument .....	22
8.6	Warn- und Kontrollleuchten im Tachometer .....	23
8.7	Mittelkonsole .....	24

8.7.1	Wählhebel Automatikgetriebe .....	25
8.7.2	Parksperrmanuell aufheben .....	26
8.7.3	Automatisches Fahrlicht .....	27
8.8	Bedienfeld unten .....	27
8.8.1	Geländeuntersetzung einschalten .....	27
8.9	Elektrische Sicherungen .....	28
8.9.1	Hauptsicherungskasten in der Mittelkonsole .....	28
8.9.2	Sicherungskasten im Beifahrerfußraum .....	29
<b>9</b>	<b>Dachgepäckträger .....</b>	<b>30</b>
9.1	Generelles .....	30
9.2	Leiter für Dachgepäckträger .....	30
9.2.1	Leiter aus Leiterhalter ausfahren und montieren .....	30
9.2.2	Leiter verstauen .....	31
9.3	Beladen des Dachgepäckträgers .....	32
9.3.1	Dachgepäckträger beladen (Gepäcknetz) .....	32
<b>9.3.2</b>	<b>Demontage des Gepäcknetzes .....</b>	<b>33</b>
9.3.3	Dachgepäckträger beladen (Umreifungsgurt mit Ratsche) .....	34
9.3.4	Front- und Heckanschlüge .....	34
9.4	Frontscheibenabdeckung .....	35
<b>10</b>	<b>Wagenheber-Ansetzpunkte .....</b>	<b>36</b>
<b>11</b>	<b>Traktionsketten .....</b>	<b>37</b>



# 1 Ausbildungszeit

Der Ausbildungsstoff ist vom Umfang her auf Fahrer zugeschnitten, welche bereits über eine Ausbildung der Kat 920 verfügen.

## 1.1 Richtziel der vorliegenden Ausbildung

Der Fz Fhr soll den «LIEFERWAGEN KASTEN 0,75T / 4PL 4X4 GL MERCEDES BENZ G 300 CDI » auch unter erschwerten Bedingungen sicher, selbständig und zuverlässig führen und militärisch einsetzen können.

Er soll ferner befähigt sein, über die grundlegenden technischen Belange Auskunft geben zu können und das Fz verantwortungsbewusst zu warten und unterhalten.

<b>Fachausbildung</b>	<b>Ausb Zeit</b>
Fz Kenntnisse	60 Min
Bordinstrumente / Bedienungselemente / Fz Ausrüstung	60 Min
*Marschparkdienst MPD	10 Min
*Tagesparkdienst TPD	10 Min
*Wochenparkdienst WPD	10 Min
Wartungsarbeiten / Kleinreparaturen / Radwechsel / Kettenmontage	90 Min
**WEMA / GPD	
<b>Total Fachausbildung</b>	<b>240 Min</b>
<b>Fahrausbildung</b>	<b>Ausb Zeit</b>
Angewöhnung an das Fz inkl. ABS / ESP	120 Min
Manövrieren	60 Min
<b>Total Fahrausbildung</b> (ohne PD-Arbeiten etc.)	<b>180 Min</b>
<b>Total Ausbildungszeit</b>	<b>420 Min</b>

\* Die PD Arten sind wenn immer möglich in der Fahrausbildung zu integrieren.

\*\* Nach Möglichkeit anlässlich der Fahrzeugrückgabe durchzuführen.

## 2 Technische Daten

Länge	4700 mm
Breite	1770 mm
Höhe	2210 mm (mit Antennenstab 3 880 mm)
Bodenfreiheit	240 mm
Böschungswinkel vorne	38°
Böschungswinkel hinten	30°
Leergewicht	2750 kg (inkl Dachgepäckträger)
Nutzlast	750 kg
Gesamtgewicht	3500 kg
Gewicht des Zuges	7000 kg
Max. Achslast vorne	1850 kg
Max. Achslast hinten	2145 kg
Anhängekupplung	Rockinger 232 A 11531, Hakenhöhe ab Boden: 540 mm Stützlast max. 150 kg
Anhängelast	3500 kg
Achsabstand	2850 mm
Motorisierung	MB OM 642, Diesel, 6 Zylinder V-Motor, Turbolader
Leistung	135 kW (184 PS) bei 3800 min <sup>1</sup>
Drehmoment	400 Nm bei 1600 min <sup>1</sup>
Tankinhalt / Kraftstoff	96 l Diesel in Kunststofftank
Getriebe	MB W 5 A 580 5-Gang Automatengetriebe
Kupplung	Drehmomentwandler mit Überbrückungskupplung
Zwischengetriebe	MB VG 150: Strassengang 0.87, Geländegang 2.15 Permanenter Allradantrieb mit elektrisch betätigter Längssperre
Achsen	Starrachse vorne und hinten, Übersetzung: 5.286 Differentialsperren auf beiden Achsen, elektrisch betätigt
Federung	Schraubfederung
Sperrren	Längssperre, Differentialsperren an beiden Achsen
Räder / Bereifung	Aluminiumfelgen / 265/70 R 16, Reifendruckanzeige über Radsensor
Bremse	Hydraulische 2 Kreisbremsanlage mit Servounterstützung, ABS, EBV, ESP

Aufbau	Stationswagen mit 4 Sitzplätzen Vorbereitung Funkeinbau SE-235 M2, Gewehrhalterung
Wendekreisdurchmesser	13.6 m
Lenkung	MB LS 2B Kugelumlauf Lenkung mit Servounter- stützung
Höchstgeschwindigkeit	120 km/h, begrenzt auf 125 km/h
Anzahl Sitzplätze	4 Personen inkl. Fahrer
Führerausweiskategorie	920 / Zivil B
Wattiefe	600 mm

### 3 Generelles

- Das Fahrzeug arbeitet mit 12V (Lampen, Elektronik);
- das Fahrzeug ist ein Dieselfahrzeug;
- alle Fahrzeuge verfügen über eine Klimaanlage;
- die Fahrzeuge verfügen über permanenten Allradantrieb;
- die Kabine verfügt über einen Dachgepäckträger mit 105 kg Nutzlast;
- es sind immer 2 Monopol Antennen montiert, welche bei Bedarf abgespannt werden können;
- die Fahrzeuge können mit zwei SE-235 ausgerüstet werden;
- die Motorhaube ist begehbar. Die vorgesehene Trittfläche hat für eine bessere Standfestigkeit eine aufgeraute Oberfläche. Belasten Sie die Motorhaube höchstens mit 120 kg;
- das Fahrzeug ist mit 4 Traktionsketten ausgerüstet;
- das Fahrzeug darf mit max. 40 km/h höchstens 50 km weit abgeschleppt werden.

## 4 Fahrzeug vorne

### 4.1 Koppelmaul

Das Koppelmaul ist für eine maximale Zugkraft von 3800kg ausgelegt.



1. Den Kennzeichenhalter nach oben klappen, bis er einrastet
2. Koppelbolzen herausnehmen: den Koppelbolzen um 90° drehen und nach oben herausziehen
3. Koppelbolzen einsetzen: Den Koppelbolzen bis zum Anschlag einschieben. Den Koppelbolzen um etwa 90° drehen, bis er einrastet

Abbildung 1: Koppelmaul

### 4.2 Zurrösen vorne

Jede Zurröse ist für eine maximale, statische Belastung von 22 kN ausgelegt.



Abbildung 2: Zurrösen vorne

Belasten Sie die Zurrösen nicht über diesen Wert. Wenn Sie die Zurrösen zum Verzurren des Fahrzeugs verwenden, darf die Zugrichtung einen Winkel von +/- 30° senkrecht nach unten nicht überschreiten.

Verwenden Sie die Zurrösen nicht zum Bergen des Fahrzeugs. Dies kann zu Beschädigungen am Fahrzeug führen. Im Zweifelsfall ist das Fahrzeug mit einem Kran zu bergen.

### 4.3 12-V / 24-V Ladedose



Abbildung 3: 10-polige, duale Ladedose

Die 10-polige, duale Ladedose dient zur Aufrechterhaltung der Batteriespannung. Dient zur Erhaltungsladung bei längeren Lagerungen im Logistikcenter.

### 4.4 Motorhaube öffnen / schliessen



Abbildung 4:  
Entriegelungsgriff für Motorhaube



Abbildung 5:  
Motorhauben Sicherung

1. Sicherstellen, dass die Scheibenwischer ausgeschaltet sind.
2. Am Entriegelungsgriff der Motorhaube ziehen. Die Motorhaube ist entriegelt
3. Den Griff der Motorhaubensicherung in Pfeilrichtung drücken und die Motorhaube anheben. Der Gasdruckfeder öffnet die Motorhaube selbsttätig

Zum kompletten Öffnen der Motorhaube die Sicherungsklammer mit einem geeigneten Werkzeug, z.B. einem Schraubendreher, in Pfeilrichtung anheben.

### **Achtung**

Die Motorhaube muss gegen Herunterfallen gesichert werden. Dies kann mittels Spannsset erreicht werden.

### Schliessen der Motorhaube

- Sicherstellen, dass der Gasdruck-Federdämpfer in der Kugelaufnahme eingerastet ist;
- die Motorhaube absenken und aus etwa 20 cm zufallen lassen;
- überprüfen, ob die Motorhaube richtig eingerastet ist. Wenn Sie die Motorhaube ein Stück anheben können, ist sie nicht richtig eingerastet. Öffnen Sie sie noch einmal und lassen Sie sie mit etwas mehr Schwung zufallen.



Abbildung 6: Sicherungsklammer Gasdruck-Federdämpfer

## 4.5 Motorraum



Nr.	Funktion	Betriebsanleitung Seite
1	Fremdstart-Steckdose	120
2	Ölmesstab	102
3	Öleinfüllstutzen	103
4	Bremsflüssigkeit	104
5	Hydraulikflüssigkeit Servolenkung	104
6	Hydraulikflüssigkeit Differenzialsperren	105
7	Kühlmittelstand	105
8	Waschwasserbehälter	106
9	Feinstaubfilter	106
10	Luftfilter	107



### **Starten mit Fremdstart-Steckdose**

1. Beim helfenden Fahrzeug den Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen;
2. die Abdeckung nach links aufdrehen und zur Seite klappen;
3. die Fremdstart-Steckdosen beider Fahrzeuge mit dem speziellen Starthilfekabel verbinden;
4. dabei mit dem helfenden Fahrzeug beginnen;
5. den Batterieauptschalter einschalten;
6. den Motor mithilfe der Notstarteinrichtung starten;
7. das spezielle Starthilfekabel von den Fremdstart-Steckdosen beider Fahrzeuge lösen. Dabei mit dem eigenen Fahrzeug beginnen;
8. die 24-V-Batterien und die 12-V-Batterie im Armeelogistikcenter (ALC) prüfen lassen.

### **Prüfen des Ölstands**

1. Das Fahrzeug waagrecht stellen;
2. bei betriebswarmem Motor das Fahrzeug ca. fünf Minuten mit abgestelltem Motor stehen lassen;
3. den Ölmesstab herausziehen;
4. den Ölmesstab abwischen;
5. den Ölmesstab langsam bis zum Anschlag in das Führungsrohr schieben und erneut herausziehen;
6. wenn der Pegel zwischen der MIN-Markierung und der MAX-Markierung steht, stimmt der Ölstand;
7. erst Öl nachfüllen, wenn der Ölstand unter der MIN-Markierung ist. (Spezialöl aus ALC)

Der Ölstand kann auch mittels Kombiinstrument geprüft werden. Das Vorgehen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung auf Seite 103.

### **Achtung**

Füllen Sie nicht zu viel Öl ein. Wenn der Ölstand oberhalb der MAX-Markierung am Ölmesstab steht, wurde zu viel Öl eingefüllt. Dadurch kann der Motor oder der Katalysator beschädigt werden. Lassen Sie zu viel eingefülltes Öl absaugen.

### **Hydraulikflüssigkeit Bremsanlage**

Es ist ausreichend Hydraulikflüssigkeit im Behälter, wenn der Pegel zwischen der «MIN» und «MAX» Markierung steht. Wenn zu wenig Hydraulikflüssigkeit im Behälter ist:

- nicht weiterfahren!
- sofort das Armeelogistikcenter (ALC) verständigen.

### **Hydraulikflüssigkeit Servolenkung (nur für Truppenhandwerker)**

1. Messstab vorbereiten: Deckel nach unten drücken und 90° im Uhrzeigersinn drehen;
2. Messstab am Deckel mit einem sauberen, flusenfreien Tuch abwischen;
3. Deckel wieder auf den Behälter setzen und verschließen;
4. Füllstand prüfen: Deckel erneut nach unten drücken und 90° im Uhrzeigersinn drehen;
5. Deckel senkrecht nach oben aus dem Behälter ziehen und den Füllstand am Messstab ablesen;
6. wenn zu wenig Hydraulikflüssigkeit im Behälter ist, nicht weiterfahren!
7. sofort das Armeelogistikcenter (ALC) verständigen.

### **Hydraulikflüssigkeit Differenzialsperren**

Es ist ausreichend Hydraulikflüssigkeit im Behälter, wenn der Pegel zwischen der MIN und MAX Markierung steht.

Wenn zu wenig Hydraulikflüssigkeit im Behälter ist:

- nicht weiterfahren!
- sofort das Armeelogistikcenter (ALC) verständigen

### **Kühlmittelstand**

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand nur bei waagrecht stehendem Fahrzeug und abgekühltem Motor.
2. Den Verschlussdeckel langsam um eine halbe Drehung nach links drehen und den Überdruck ablassen.
3. Den Verschlussdeckel weiter nach links drehen und abnehmen.

4. Wenn das Kühlmittel im kalten Zustand bis zum Markierungssteg steht, ist ausreichend Kühlmittel im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter.
5. Gegebenenfalls von ALC freigegebenes Kühlmittel nachfüllen.
6. Den Verschlussdeckel aufsetzen und nach rechts bis zum Anschlag drehen.

### Feinstaubfilter

Wenn Sie staubige oder sandige Strassen befahren, kann sich verstärkt Sand oder Staub am Feinstaubfilter der Klimaanlage absetzen.

Prüfen Sie bei Fahrten auf staubigen oder sandigen Strassen den Feinstaubfilter mehrmals täglich und reinigen Sie ihn gegebenenfalls.

### Luftfilter

Schmutz, Wasser und andere Rückstände aus dem Luftfilter werden über zwei Ventile ausgestossen. Wenn die Ventile durch Verunreinigungen verklebt sind, sammeln sich Schmutz, Wasser und andere Rückstände in den Ablaufschläuchen der Ventile. Die Ventile müssen dann gereinigt werden.

### Ventile reinigen



Abbildung 7: Wasserventil



Abbildung 8: Staubventil

1. Die Lenkung nach rechts einschlagen;
2. das Staubventil zusammendrücken. Schmutz, Wasser und andere Rückstände fließen ab;
3. das Wasserventil zusammendrücken. Wasser, Schmutz und andere Rückstände fließen ab.

## Luftfiltereinsatz reinigen



Die Klammern an beiden Seiten des Luftfiltergehäuses mit dem Schraubendreher aus dem Bordwerkzeug lösen.

Abbildung 9: Luftfilter

## 5 Fahrzeug links / rechts

### 5.1 Reifendruck

Die Reifendrucktabelle befindet sich auf dem Staukasten unter dem Fahrersitz.

Reifendruck vorne: 3.0 bar

Reifendruck hinten: 3.5 bar

### 5.2 Reifendrucksensor



Wenn die Reifendruckkontrolle einen deutlichen Druckverlust an einem oder mehreren Reifen feststellt, leuchtet die Warnleuchte Reifendruck im Kombiinstrument. Zusätzlich ertönt ein Warnton.

### 5.3 Zurrösen seitlich

Jede der vier Zurrösen ist für eine maximale, statische Belastung von 20 kN ausgelegt. Belasten Sie die Zurrösen nicht über diesen Wert. Die Zugrichtung beim Verzurren darf einen Winkel von +/- 30° senkrecht nach unten nicht überschreiten.

## 6 Fahrzeug hinten

### 6.1 Zurrösen hinten

Jede Zurröse ist für eine maximale, statische Belastung von 18 kN ausgelegt. Belasten Sie die Zurrösen nicht über diesen Wert. Wenn Sie die Zurrösen zum Verzurren des Fahrzeugs verwenden, darf die Zugrichtung einen Winkel von +/- 30° senkrecht nach unten nicht überschreiten. Verwenden Sie die Abriss-Sicherungen nicht zum Abschleppen oder Verzurren des Fahrzeugs. Sie können sonst die Abriss-Sicherungen oder das Fahrzeug beschädigen.

### 6.2 Anhängerkupplung



Abbildung 10: Anhängerkupplung

1. Typenschild
2. Haken
3. 15-polige Steckdose, 24 V
4. Abriss-Sicherungsösen

## 6.3 Anhänger mit 7-poligem Stecker



Abbildung 11: Adapter zu Anhängerstecker

Sie können die Verbindung zur 15-poligen Steckdose mit einem Adapter herstellen. Der Adapter ist in der Zubehörtasche.

## 6.4 Reserverad

### 6.4.1 Reifenschutzhülle



1. Die Gummieinfassung der Reifenschutzhülle auseinanderziehen
2. Die Reifenschutzhülle abziehen

Abbildung 12: Reifenschutzhülle



Abbildung 13: Ersatzrad

3. Die Schrauben aus der Felge herausdrehen
4. Das Reserverad abnehmen

Das Verstauen des defekten Rades erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

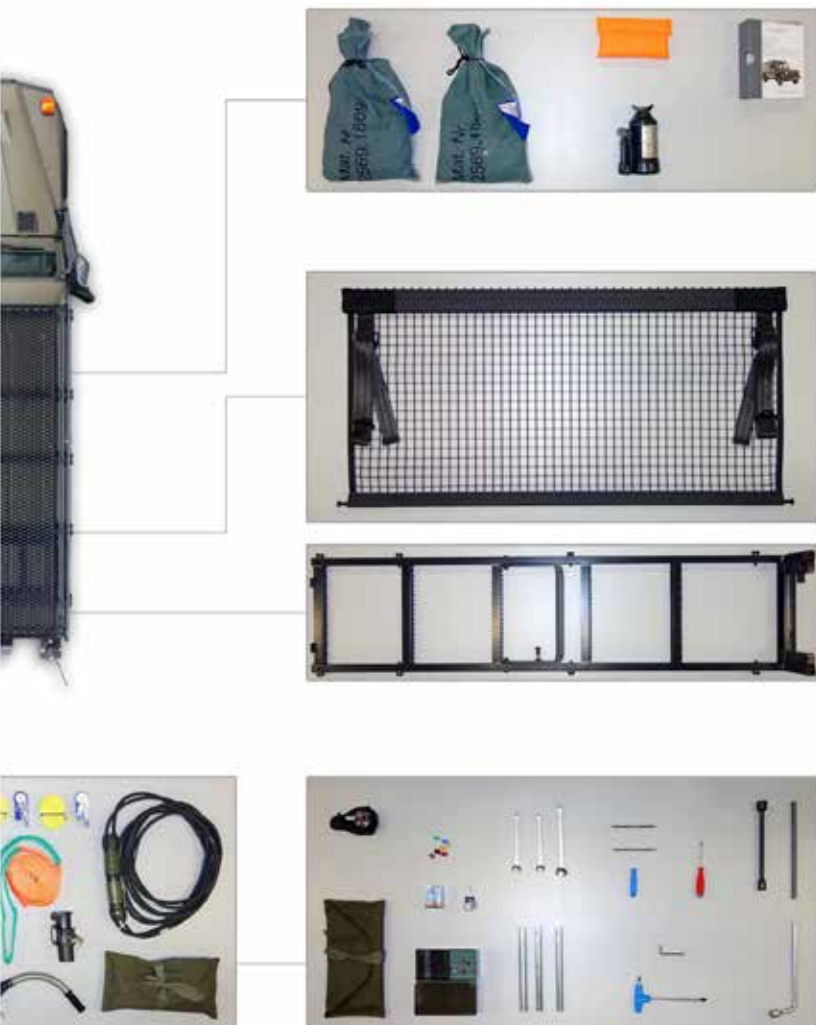
Nach dem Radwechsel:

- Das defekte Rad mit den Schrauben auf dem Reserveradträger befestigen. Dabei darauf achten, dass sich das Rad nicht lösen kann.
- Das Rad mit der Reifenschutzhülle abdecken. Dabei muss die Öffnung der Reifenschutzhülle nach unten zeigen.
- Aus Sicherheitsgründen regelmäßig prüfen, ob das Rad sicher befestigt ist.

# 7 Inventar







## 7.1 Sitzlehnen vorklappen



Abbildung 14: Klappmechanismus Fondsitze

1. Die Entriegelung ziehen. Die entsprechende Sitzlehne ist entriegelt. Die Sitzlehne nach vorn klappen, bis sie einrastet
2. Die Entriegelung Einzelsitz ziehen. Der entsprechende Einzelsitz im Fond ist entriegelt. Den Einzelsitz im Fond nach vorn klappen

## 7.2 Waffenhalter um platzieren



Abbildung 15: Waffenhalter Schrauben

1. Schrauben lösen
2. Waffenhalter auf die neue Position verschieben
3. Schrauben montieren

### 7.3 Sicherheitsnetz umbauen



1. Sitze nach vorne klappen
2. Untere Spannschlösser lockern und aushängen
3. Obere Halterung aushängen
4. An neuen Ort obere Halterung einhängen
5. Untere Spannschlösser einhängen und anziehen

Abbildung 16: Sicherheitsnetz

### 7.4 Zurrösen im Laderaum

Im Laderaum sind sechs Zurrösen, die mit jeweils max. 437 daN belastet werden dürfen.

## **8 Im Fahrerraum**

### **8.1 Reinigung**

Verwenden Sie zur Reinigung nur Wasser

- keine alkoholischen Verdünner;
- kein Benzin;
- keine scheuernden Reinigungsmittel;
- keine handelsüblichen Haushaltsreiniger.

### **8.2 Warndreieck und Warnwesten**

An den Vordertüren ist jeweils eine Türablage. In der Türablage der linken Vordertür sind ein Warndreieck und eine Warnweste. In der Türablage der rechten Vordertür ist eine Warnweste.

### **8.3 Staukasten unter den Vordersitzen**

Im Staukasten unter dem Fahrersitz befinden sich 2 Traktionsketten, unter dem Beifahrersitz 2 Traktionsketten und der Wagenheber.

## 8.4 Cockpit



Nr.	Funktion	Betriebsanleitung Seite
1	Kombischalter	37
2	Leuchtweitenregulierung	37
3	Notstarteinrichtung	119
4	Kombiinstrument	16
5	Zündschloss	51
6	Handschuhfach	88
7	Batterie Hauptschalter	50
8	Lenkrad	
9	Hupe	
10	Motorhaube öffnen	101

### 8.4.1 Batterie Hauptschalter

Einschalten: den Batterie Hauptschalter nach rechts drehen.

Ausschalten: den Batterie Hauptschalter nach links drehen.

Der Batterie Hauptschalter wird ausgeschaltet, sobald das Fahrzeug länger als 48 Stunden steht.

### 8.4.2 Leuchtweite regulieren

Mit dem Leuchtweiteregler passen Sie den Lichtkegel der Scheinwerfer dem Beladungszustand Ihres Fahrzeugs an.

0 Vordersitze besetzt

1 Vordersitze und Fondsitze besetzt

2 Vordersitze und Fondsitze besetzt, Zuladung im Laderaum

3 Fahrersitz besetzt, Zuladung im Laderaum

### 8.4.3 Notstarteinrichtung



Abbildung 18: Notstarteinrichtung

Die Notstarteinrichtung befindet sich links vom Lenkrad. Wenn die 12-V-Batterie in der Mittelkonsole entladen ist, können Sie mithilfe der Notstarteinrichtung das Fahrzeug starten.

### 8.5 Kombiinstrument

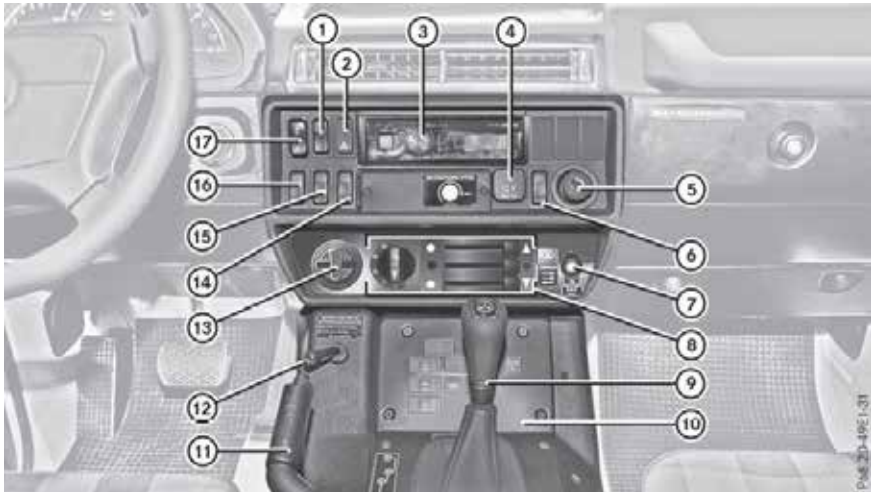


Nr.	Funktion	Betriebsanleitung Seite
1	Tachometer	
2	Drehzahlmesser	75
3	Instrumentenbeleuchtung heller / dunkler	75
4	Kraftstoffanzeige	76
5	Display	76
6	Rückstelltaste	16
7	Menütaste – Standartanzeige ändern – Menüs auswählen	76

## 8.6 Warn- und Kontrollleuchten im Tachometer

	Funktion	Seite		Funktion	Seite
①	<b>Warn- und Kontrollleuchten im Tachometer</b>			Bremsbeläge abgenutzt	78
	ESP® OFF	80		LOW RANGE aktiv	86
	Kühlmittelstand zu niedrig	84		Blinken rechts	37
	Kühlmitteltemperatur zu hoch	84		ABS gestört	79
	Rückhaltesysteme gestört	21		ESP® gestört	80
	Bremsflüssigkeitsstand zu niedrig	78		Luftfilter verschmutzt	85
	EBD gestört	79		Kraftstoffreserve	76
	Motorölstandwarnung	85		Wasser im Kraftstoff	85
	Motor-Diagnose-Kontrollleuchte	83		Batterieaufladung gestört	83
	Vorglühen	83		Getriebeöltemperatur	86
	Störung Vorglühsystem	83		Glühlampe defekt (ohne Funktion)	
②	<b>Warn- und Kontrollleuchten</b>		③	<b>Warn- und Kontrollleuchten im Drehzahlmesser</b>	
	Blinken links	37		Feststellbremse angezogen	82
	Reifendruckverlust-Warnleuchte	134		Abblendlicht an	36
	Wasserstand der Scheibenwaschanlage/Scheinwerfer-Reinigungsanlage zu niedrig	86		Wegfahrsperrung (ohne Funktion)	
	Dieselpartikelfilter gestört	86		Fernlicht an	37
				Nebelschlusslicht	37
				Sicherheitsgurt anlegen	82

## 8.7 Mittelkonsole



Nr.	Funktion	Betriebsanleitung Seite
1	Nebelschlusslicht	37
2	Warnblinkanlage	38
3	Alpine UTB-72BT	Separate Betriebsanleitung
4	12 V Steckdose	98
5	Temperatur erhöhen/verringern (Klimaanlage)	47
6	Umluftbetrieb	48
7	24 V Steckdose	98
8	Bedieneinheit Heizung und Klimaanlage	46
9	Wählhebel Automatikgetriebe	54
10	Bedienfeld – ESP/ABS – Geländeuntersetzung – Sperren	20
11	Feststellbremse	60
12	Batterie Hauptschalter	50
13	Lichtschalter	36
14	Heckscheibenwischer ein/aus	43
15	Heckscheibe wischen mit Waschwasser	43
16	Heckscheibenheizung	48
17	Taste Automatisches Fahrlicht	36



## 8.7.1 Wählhebel Automatikgetriebe

### Achtung

- Wenn sich beim Einlegen der Getriebestellung D oder R die Motordrehzahl über der Leerlaufzahl befindet, kann das Fahrzeug ruckartig beschleunigen. Es besteht Unfallgefahr!
- Treten Sie beim Einlegen der Getriebestellung D oder R immer fest auf das Bremspedal und geben Sie nicht gleichzeitig Gas.
- Bringen Sie das Automatikgetriebe nur bei stehendem Fahrzeug in den Rückwärtsgang R oder in Parkstellung P. Anderenfalls kann das Automatikgetriebe beschädigt werden.
- Sie können das Automatikgetriebe von der Stellung P nur dann in eine andere Getriebestellung bringen, wenn der Schlüssel im Zündschloss in Stellung 2 ist und Sie auf das Bremspedal treten. Nur dann ist die Wählhebelsperre aufgehoben.



Abbildung 21: Anzeige Armaturen

Der aktuelle Schaltbereich steht im Display des Kombiinstrumentes.

In der Wählhebelstellung D können Sie das Schaltverhalten des Automatikgetriebes beeinflussen, indem Sie den Schaltbereich einschränken.

### Stellung P (Parkstellung)

Sichert das abgestellte Fahrzeug gegen Wegrollen. Bringen Sie das Getriebe nur bei stehendem Fahrzeug in Stellung P (Betriebsanleitung Seite 54).

### Stellung R (Rückwärtsgang)

Bringen Sie das Getriebe nur bei stehendem Fahrzeug in Stellung R.

### Stellung N (Neutralstellung)

Es wird keine Kraft vom Motor auf die Antriebsräder übertragen.

Wenn Sie die Bremsen lösen, können Sie das Fahrzeug frei bewegen, z. B. schieben oder abschleppen.

Bringen Sie das Getriebe während der Fahrt nicht in Stellung N. Sonst kann das Automatikgetriebe beschädigt werden.

Schalten Sie nur für kurze Zeit in N, wenn Sie das Verteilergetriebe einschalten möchten (Betriebsanleitung Seite 68).

**Stellung D (Drive-Fahren)**

Das Automatikgetriebe schaltet selbstständig. Alle Vorwärtsgänge stehen zur Verfügung.

**Stellung 1–3 (Eingeschränkter Schaltbereich)**

Den Schaltbereich begrenzen:

Den Wählhebel kurz nach links in Richtung D– tippen. Das Automatikgetriebe schaltet einen Gang zurück und begrenzt den Schaltbereich auf den jeweiligen Gang. Wenn der Motor beim Zurückschalten die maximale Motordrehzahl überschreiten würde, schaltet das Automatikgetriebe zum Schutz vor Motorschäden nicht zurück.

Den Schaltbereich erweitern:

Den Wählhebel kurz nach rechts in Richtung D+ tippen. Dabei wird der Schaltbereich auf den nächst höheren Gang erweitert.

Schaltbereich wieder frei geben:

Den Wählhebel so lange in Richtung D+ drücken, bis im Multifunktionsdisplay wieder D steht.

Das Automatikgetriebe wechselt vom aktuellen Schaltbereich direkt zu D.

**8.7.2 Parksperrung manuell aufheben**

Abbildung 22: Parksperrung manuell aufheben

Bei einer Störung können Sie die Sperrung des Wählhebels in Stellung P manuell aufheben, z. B. zum Abschleppen des Fahrzeugs.

- Die Feststellbremse anziehen;
- bis zum Anschlag auf die Markierung drücken und gedrückt halten. Der Wählhebel lässt sich nun frei bewegen, bis er wieder in Stellung P gebracht wird.

### 8.7.3 Automatisches Fahrlicht

Mit Starten des Motors wird das Automatische Fahrlicht eingeschaltet.

Bei Motorlauf sind Abblendlicht, Standlicht und Kennzeichenbeleuchtung eingeschaltet.

#### Ausschalten mittels Taster (OFF)

Das Automatische Fahrlicht bleibt bis zum nächsten Motorstart ausgeschaltet. Die Kontrollleuchte Abblendlicht ist aus.

#### Erneut einschalten (Taste nach unten drücken)

Das Automatische Fahrlicht ist an. Die Kontrollleuchte Abblendlicht leuchtet.

## 8.8 Bedienfeld unten



Abbildung 23: Bedienfeld unten

Nr.	Funktion	Betriebsanleitung Seite
1	Blinklicht-Kontrollleuchte für Anhängerbetrieb 24V	
2	Warnleuchte 24 V Batterien	119
3	ESP ON/OFF	27
4	Blinklicht-Kontrollleuchte für Anhängerbetrieb 12 V (ohne Funktion)	
5	Verteilergetriebe schalten	68
6	Ausgleichsgetriebeesperren schalten	70

### 8.8.1 Geländeuntersetzung einschalten

Schalten Sie bei extremen Steigungen, starkem Gefälle oder im Gelände das Verteilergetriebe in Geländefahrstellung LOW.

Beim normalen Fahren auf der Strasse ist das Verteilergetriebe im Modus HIGH.

### Verteilergetriebe Schalten

- Fahrzeug anhalten;
- Getriebeschaltung auf N;
- Knopf LOW oder HIGH drücken  
(Bei LOW leuchtet im Kombiinstrument nun «LOW RANGE» auf);
- Getriebeschaltung auf D;
- Weiterfahren.

## 8.9 Elektrische Sicherungen

Wenn Sie eine defekte Sicherung manipulieren, überbrücken oder durch eine Sicherung mit höherer Amperezahl ersetzen, können die elektrischen Leitungen überlastet werden. Dadurch kann es zu einem Brand kommen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Ersetzen Sie defekte Sicherungen stets durch spezifizierte neue Sicherungen mit der korrekten Amperezahl.

### Vor dem Sicherungswechsel

- Das Fahrzeug parken und die Feststellbremse anziehen;
- alle elektrischen Verbraucher ausschalten;
- den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen;
- im Kombiinstrument müssen alle Kontrollleuchten aus sein.

### 8.9.1 Hauptsicherungskasten in der Mittelkonsole



Abbildung 24:  
Hauptsicherungskasten Abdeckung



Abbildung 25:  
Hauptsicherungskasten 2te Abdeckung

- Schrauben an der Abdeckung herausdrehen;
- obere Abdeckung abnehmen;
- die Schrauben der unteren Abdeckung herausdrehen;
- die untere Abdeckung abnehmen.



Abbildung 26: Hauptsicherungskasten

Die Belegung der Sicherungen entnehmen sie der Betriebsanleitung Seite 125

### 8.9.2 Sicherungskasten im Beifahrerfußraum



Abbildung 27: Sicherungskasten im Beifahrerfußraum

- Öffnen: die Schrauben um 90° drehen;
- Abdeckung abnehmen.

Die Belegung der Sicherungen entnehmen sie der Betriebsanleitung Seite 128

## 9 Dachgepäckträger

### Achtung Absturzgefahr!

Es darf sich höchstens eine Person auf dem Dachgepäckträger befinden. Bei Nässe, Schnee und Frost erhöht sich die Gefahr des Ausrutschens erheblich. Den Kontakt mit den Funkantennen ist zu vermeiden.

### 9.1 Generelles

Wenn Sie das Dach beladen, erhöht sich der Fahrzeugschwerpunkt und das Fahrverhalten ändert sich. Die Fahreigenschaften sowie das Lenk- und Bremsverhalten werden stark beeinträchtigt. Halten Sie unbedingt die maximale Dachlast ein und passen Sie Ihre Fahrweise an.

### 9.2 Leiter für Dachgepäckträger

Die Leiter darf mit maximal 120 kg belastet werden. Überschreiten Sie diesen Wert nicht.

Sie können sonst die Leiter oder das Fahrzeug beschädigen.

#### 9.2.1 Leiter aus Leiterhalter ausfahren und montieren



Abbildung 28: Leitersicherung

1. Verschlusshebel um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen
2. Arretierung nach unten ziehen und Leiter bis zum Anschlag aus der Aufnahme des Dachgepäckträgers ziehen



Abbildung 29: Leiter aushängen

3. Um die Anschlagflügel frei zu geben, Leiter anheben
4. Leiter vollständig aus der Aufnahme des Dachgepäckträgers nehmen

Sie können die Leiter hinten am Dachgepäckträger befestigen. Aufnahmen zur Befestigung sind an der rechten und linken Fahrzeugseite.



Abbildung 30 Leiter einhängen

5. Leiter so drehen, dass die Hülsten in die Führungsbolzen passen
6. Leiter in die Führungsbolzen einhängen



Abbildung 31 Leiterabstützung

7. Stütze in die Leiste am Fahrzeug einsetzen
8. Stütze auf festen Sitz prüfen

### 9.2.2 Leiter verstauen

Die Leiter kann in umgekehrter Reihenfolge verstaut werden.

Abschliessend muss zwingend auf folgende Punkte geachtet werden:



Abbildung 32 Sicherung Leiter

- Sicherstellen, dass die Arretierung (1) vollständig eingerastet ist
- Verschlusshebel um 90° im Uhrzeigersinn nach unten drehen (2)

## 9.3 Beladen des Dachgepäckträgers

Die maximale Nutzlast des Dachgepäckträgers beträgt 105 kg.

### 9.3.1 Dachgepäckträger beladen (Gepäcknetz)

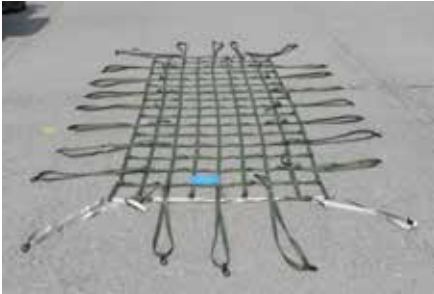


Abbildung 33: Gepäcknetz ausbreiten

1. Dachgepäckträgnetz ausbreiten
2. Alle Bündel auf maximale Länge stellen
3. Material auf Dachgepäckträger laden (möglichst in der Mitte und am Anschlag vorne)
4. Witterungsschutzblende mittels Riemen montieren



Abbildung 34: Riemen Front Up

5. Gepäcknetz auf den Dachgepäckträger legen (grauer Riemen Front Up muss vorne liegen)
6. Gepäcknetz über beide vorderen Ecken spannen (siehe Pt 7)



Abbildung 35: Gepäcknetz befestigen

7. Riemen durch den äusseren Träger schlaufen
8. Schwarzen Haken in Öse einhängen;
9. Alle Riemen montieren
10. Alle Riemen anziehen
11. Riemenenden verschlaufen (Flattern verhindern)



**Beispielbilder:***Abbildung 36: Beispielbild Seitlich**Abbildung 38: Beispielbild vorne**Abbildung 37: Beispielbild hinten**Abbildung 39: Beispielbild schräg*

**Nach einer Distanz von 5 km muss die Sicherung überprüft werden.**

**9.3.2 Demontage des Gepäcknetzes**

- Die Demontage des Gepäcknetzes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge;
- Das Gepäcknetz und den Witterungsschutz trocknen und reinigen;
- Dachgepäckträgernetz auf dem Boden ausbreiten;
- Alle Bündel auf maximale Länge stellen;
- Gepäcknetz dritteln und zusammenrollen;
- Witterungsschutz zusammenlegen;
- Gepäcknetz und Witterungsschutz in Zubehörtasche verstauen.

### 9.3.3 Dachgepäckträger beladen (Umreifungsgurt mit Ratsche)

Größere Kisten können mittels Umreifungsgurt mit Ratsche gesichert werden. Die Ladung darf sich nicht verschieben und muss frontseitig am Anschlag anliegen.



Abbildung 40: Kiste gesichert mit Umreifungsgurt mit Ratsche

### 9.3.4 Front- und Heckanschläge

Die Front- und Heckanschläge sind demontierbar oder können in Längsrichtung verschoben werden. Lösen sie dazu die Muttern an den Enden und schieben sie den Anschlag an die gewünschte Position.

Die demontierten Anschläge können seitlich in der C-Schiene verstaut werden (Langmaterialtransport).



Abbildung 41: Front-Heckanschläge



Abbildung 42: C-Schiene

## 9.4 Frontscheibenabdeckung

Die Witterungsschutzblache kann auch als Frontscheibenabdeckung verwendet werden.



Abbildung 43: Frontscheibenabdeckung

1. Witterungsschutzblache oben am Träger mit den Riemen montieren (lange Seite der Blache oben)
2. Auf Höhe der Motorhaube überzähliges Material unter die Blache umlegen
3. Seitliche Riemen am Luftsaugrohr und Spiegel fixieren (Flattern verhindern)

## 10 Wagenheber-Ansetzpunkte

Um einen Radwechsel oder eine Traktionskettenmontage durchzuführen, kann das Fahrzeug an den angegebenen Wagenheber-Ansetzpunkten gehoben werden.



*Abbildung 44:  
Wagenheber-Ansetzpunkt vorne*



*Abbildung 45:  
Wagenheber-Ansetzpunkt hinten*

- Sichern des Fahrzeuges  
(Handbremse, P eingelegt, Schneeketten vorne und hinter dem Rad auf der gegenüberliegenden Seite)
- den Wagenheber am Achstragrohr ansetzen
- das Fahrzeug durch Pumpen anheben, bis der Reifen maximal 3 cm vom Boden entfernt ist

## 11 Traktionsketten



Abbildung 46: Traktionsketten montiert vorne

- Die Traktionsketten befinden sich unter dem Fahrer- und Beifahrersitz;
- das Fahrzeug ist mit vier Traktionsketten bestückt;
- die Traktionsketten werden mindestens auf der Hinterachse montiert;
- für die Montage und Demontage der Traktionsketten sind keine Hilfsmittel erforderlich und das Fahrzeug muss nicht angehoben werden;
- Traktionsketten nach Gebrauch mit warmem Wasser waschen, trocknen lassen und anschliessend zusammen mit der Gebrauchsanleitung wieder versorgen.

### Achtung

Laut Hersteller beträgt die Höchstgeschwindigkeit mit Traktionsketten 50 km/h.

**Impressum**

**Herausgeber** Schweizer Armee  
**Verfasser** HEER, LVb Log  
**Premedia** Zentrum elektronische Medien ZEM  
**Vertrieb** Bundesamt für Bauten und Logistik BBL  
**Copyright** VBS  
**Auflage** 7000 02.2017

**Internet** <https://www.lmsvbs.admin.ch>

**Dokumentation** 61.211 d  
**SAP** 2546.6166

Inhalt gedruckt auf 100% Altpapier, aus FSC-zertifizierten Rohstoffen



