TDv 2310/004-12

Teile 1 und 2

PKW 3, 5 und 8 Sitze

Nachschubbataillon 12

Gerätebegleitende
Techn. Dienstvorschrift

Nachweis im jeweiligen AAN-Blatt bzw.

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

TDv 2310/004-12

Teile 1 und 2

PKW 3, 5 und 8 Sitze

Nachschubbataillon 12
Gerätebegleitende Techn. Dienstvorschrift
Nachweis im jeweiligen AAN-Blatt bzw. Zubehörliste d. Gerätes (HDv 900/100 Nr. 1009)

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

TDv 2310/004-12

Teil 1 Beschreibung
Teil 2 Bedienung und Pflege

PKW 3, 5 und 8 Sitze

Januar 1984

Diese TDv gilt für

Versorgungsartikelbezeichnung	Versorgungsnummer
PERSONENKRAFTWAGEN, MEHRZWECK; PKW 5-Sitze Pritsche	2310-12-160-0870 2310-12-158-9899
PERSONENKRAFTWAGEN, KOMBINATION; PKW 8-Sitze	2310-12-140-7448 2310-12-148-7492
PERSONENKRAFTWAGEN, KOMBINATION; PKW, 8-Sitze mit Verkehrswarnanlage	2310-12-150-7899
PERSONENKRAFTWAGEN, MEHRZWECK; PKW 3-Sitze Pritsche	2310-12-169-1840
PERSONENKRAFTWAGEN, KOMBINATION; PKW 3-Sitze Pritsche	2310-12-169-1841
PERSONENKRAFTWAGEN, KOMBINATION; mit Rundumkennleuchte gelb PKW 8-Sitze, Wallmeistar	2310-12-152-7282

www.vw-t2-bulli.de

MATERIALAMT DES HEERES
Der Leiter

5483 Bad Neuenahr-Ahrweiler,
den 09. Januar 1984

Die Herausgabe der Teile

1 – Beschreibung
2 – Bedienung und Pflege

für

PKW 3, 5 und 8 Sitze

als TDv 2310/004-12

wird genehmigt [1]).

Mai

Brigadegeneral

---

[1]) Ermächtigung nach Erlaß BMVg – InspH – Fü H V 3 – Az. 60-01-00 vom 26.10.1971

www.vw-t2-bulli.de

Vorbemerkung

Diese TDv ist für den Fahrer/Bediener bestimmt. Darüber hinaus dient sie zur Unterrichtung und Anleitung der aufsichtsführenden Stellen, des Wartungs- und Instandsetzungspersonals und zu Ausbildungszwecken.

In der vorliegenden TDv sind nur typenbedingte Beschreibungen, Bedienungs- und Pflegehinweise aufgenommen worden.

Auf die Anleitungen zu den Technischen Durchsichten und Fristenarbeiten (Teil 2, Abschnitt 2.2) wird besonders hingewiesen.

Pflege- und Wartungsarbeiten sind in Verbindung mit dem Fristenheft TDv-Teil 22 durchzuführen.

Änderungs- bzw. Ergänzungsvorschläge sind dem MatAH auf dem Dienstweg vorzulegen.

HINWEIS:

Die in dieser TDv aufgeführten typenbedingten Beschreibungen, Bedienungs- und Pflegehinweise betreffen die Kraftfahrzeuge der Baujahre ab 1972 bis einschließlich Baujahr 1979.
Diese Beschreibungen, Bedienungs- und Pflegehinweise können, soweit zutreffend, auch für Kraftfahrzeuge jüngerer oder älterer Baujahre übernommen werden.

www.vw-t2-bulli.de

Vorschriftenübersicht

TDv 2310/004-22	Fristenheft
TDv 2310/004-30	Wartung und Truppeninstandsetzung
TDv 2310/004-31	Arbeitspositionen, Materialerhaltungsstufen, Richtzeiten
ZDv 43/20	Verlastung/Lufttransport
TDv 031	Unbrauchbarmachung von Gerät

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Beschreibung

1	**Gesamtansichten**	3
1.1	**Allgemeine Angaben**	7
1.1.1	Verwendungszweck	7
1.1.2	Baugruppenübersicht	8
1.1.3	Kennzeichnungsstellen	9
1.2	**Technische Daten**	11
1.2.1	Allgemeine technische Daten	11
1.2.2	Gewichte	15
1.2.3	Leistungen und Merkmale	15
1.2.4	Technische Daten der Baugruppen	16
1.2.5	Betriebsstoffe, Betriebshilfsstoffe und Füllmengen	20
1.3	**Technische Beschreibung**	23
1.3.1	01 Motor	23
1.3.2	03 Kraftstoffanlage	25
1.3.3	05 Kühlanlage	27
1.3.4	06 Elektrische Anlage	28
1.3.5	07 Kupplung und Getriebe	36
1.3.6	08 Antriebsachse	37
1.3.7	09 Fahrwerk	38
1.3.8	10 Federung und Dämpfung	40
1.3.9	12 Bremsanlage	41

www.vw-t2-bulli.de

Seite

1.3.10 14 Lenkanlage 43

1.3.11 18 Rahmen 44

1.3.12 19 Aufbauten 46

1.3.13 25 Heizung 58

1.4 Ausstattung 62

1.4.1 97 Zubehör und Vorrat 62

1.4.2 Bordausstattungssatz 64

Teil 2 Bedienung und Pflege

2.1 Bedienungs-/Betriebsanleitung 69

2.1.1 Einfahrvorschriften 69

2.1.2 Inbetriebnahme 69

2.1.2.1 Schalt- und Bedienelemente 69

2.1.3 Bedienung 71

2.1.3.1 Bedienhebel für Fahrtrichtungsanzeiger, Fernlicht und Lichthupe . 71

2.1.3.2 Lichtschalter 72

2.1.3.3 Bedienhebel für Scheibenwischer/Scheibenwascher 73

2.1.3.4 Warnblinklichtanlage 73

2.1.3.5 Nebelschlußleuchte 73

2.1.3.6 Heizung und Lüftung 74

2.1.3.7 Frischluftgebläse 76

2.1.3.8 Entlüftung 76

2.1.3.9 Zusatzheizung 77

2.1.3.10 Schalten des Getriebes 80

www.vw-t2-bulli.de

Seite

2.1.3.11 Starten des Motors 81

2.1.3.12 Abstellen des Motors 84

2.1.3.13 Überwachung während des Betriebs 84

2.1.3.14 Starten mit Fremdstrom 85

2.1.3.15 Feststellbremse 87

2.1.3.16 Vordertüren, Seitentür bei Doppelkabine verriegeln, entriegeln .. 87

2.1.3.17 Schiebetür öffnen, schließen, ver- und entriegeln 88

2.1.3.18 Sitze verstellen, herausnehmen, einsetzen (Varianten 1 + 3) 89

2.1.3.19 Vordersitz verstellen, herausnehmen (Variante 2) 90

2.1.3.20 Rückenlehne an Mittelsitzbank entriegeln (Variante 2) 91

2.1.3.21 Sitzbank im Fahrgastraum aus- und einbauen (Variante 2) 91

2.1.3.22 Laderaum beladen (Variante 2) 93

2.1.3.23 Heckklappe öffnen, schließen 93

2.1.3.24 Hintere Bordwand abklappen, schließen (Varianten 1 + 3) 94

2.1.3.25 Seitliche Bordwand abklappen, schließen (Varianten 1 + 3) 95

2.1.3.26 Verdeckgestell mit Verdeckplane ab- und anbauen (Varianten 1 + 3) 96

2.1.3.27 Fahrzeug betanken 97

2.1.3.28 Scheibenwaschanlage befüllen 97

2.1.3.29 Innenleuchte aus- und einschalten 98

2.1.3.30 Scheibenwaschanlage prüfen, einstellen 99

2.1.3.31 Ersatzrad herausnehmen, einlegen (Varianten 1 + 3) 99

2.1.3.32 Ersatzrad ab- und anbauen (Variante 2) 100

2.1.3.33 Radwechsel 100

2.1.3.34 Gleitschutzketten anlegen, abnehmen 103

www.vw-t2-bulli.de

Seite

2.1.4 Bedienung und Betrieb unter besonderen klimatischen und sonstigen Bedingungen 107

2.1.4.1 Allgemeines 107

2.1.4.2 Hinweise für den Winterbetrieb 107

2.1.4.3 Fahren in staubreichen Gebieten 107

2.2 Pflege, Fristenarbeiten, Fristenplan und Fristenstellenübersicht der MatErhStufe 1a

2.2.1 Technische Durchsichten und Fristen 109

2.2.2 Fristenarbeiten und Arbeiten des technischen Dienstes 109

Schmierarbeiten 109

Ölstand im Motor prüfen, berichten 110

Keilriemen auf Zustand prüfen 111

Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen, ggf. berichtigen, Batterie auf festen Sitz prüfen 111

Pole und Klemmen 112

Reifenzustand prüfen 112

Radbefestigungsmuttern auf festen Sitz prüfen 113

Flüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsausgleichbehälter prüfen .. 113

2.3 Störungen, Fehler, Ursache, Beseitigung 115

2.4 Abschleppen, Verlastung, Transport/Versand 119

2.4.1 Abschleppen des Fahrzeugs 119

2.4.2 Verlastung auf Eisenbahnwaggon/Tieflader 120

2.4.3 Verlastung für Lufttransport 121

2.4.3.1 Verzurrplan für Lufttransport 121

www.vw-t2-bulli.de

Seite

2.4.3.2 Verzurrplan für zwei Fahrzeuge 122

2.4.4 Tarnen des Fahrzeugs 123

2.5 Technische Sicherheits- und Betriebsschutzbestimmungen 125

2.5.1 Allgemeines 125

2.5.2 Sicherheitseinrichtungen 125

2.6 Unbrauchbarmachung 127

2.7 Stichwortverzeichnis 129

Vordrucke "Änderungsvorschlag zur TDv"

Änderungsnachweis

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

Teil 1

Beschreibung

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

1 Gesamtansichten

Bild 1 PKW Plane und Spriegel, 5 Sitze (Variante 1)
(Ansicht vorn links)

Bild 2 PKW Plane und Spriegel, 5 Sitze (Variante 1)
(Ansicht hinten rechts)

www.vw-t2-bulli.de

Bild 3 PKW 8 Sitze (Variante 2)
(Ansicht vorn links)

Bild 4 PKW 8 Sitze (Variante 2)
(Ansicht hinten rechts)

www.vw-t2-bulli.de

Bild 5 PKW Pritsche, 3 Sitze (Variante 3)
(Ansicht vorn links)

Bild 6 PKW Pritsche, 3 Sitze (Variante 3)
(Ansicht hinten rechts)

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

1.1 Allgemeine Angaben

1.1.1 Verwendungszweck

Der PKW – Plane und Spriegel – 5 Sitze dient zum Transport von fünf Personen in der Doppelkabine und Wehrmaterial auf der Ladefläche. Die Plane mit Spriegel ist abnehmbar.

Der PKW – VW-Bus – 8 Sitze dient zum Transport von acht Personen und Wehrmaterial. Die hinteren Sitzbänke können zum Vergrößern der Ladefläche ausgebaut werden.

Der PKW – VW Pritsche – 3 Sitze dient zum Transport von drei Personen im Fahrerhaus und Wehrmaterial auf der Ladefläche.

Die Plane mit Spriegel ist abnehmbar.

www.vw-t2-bulli.de

1.1.2 Baugruppenübersicht

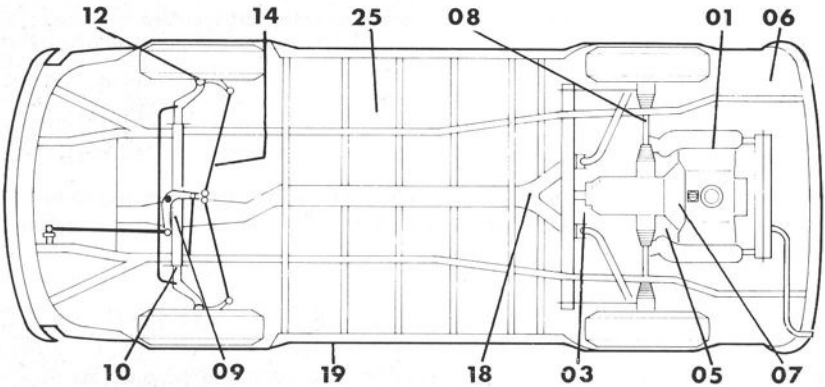


Bild 7 Baugruppenübersicht nach GAPL

GAPL-Nr.	Bezeichnung	GAPL-Nr.	Bezeichnung
01	Motor	10	Federung und Dämpfung
03	Kraftstoffanlage	12	Bremsanlage
05	Kühlanlage	14	Lenkanlage
06	Elektrische Anlage	18	Rahmen
07	Kupplung und Getriebe	19	Aufbauten
08	Antriebsachse	25	Heizung
09	Fahrwerk	97	Zubehör und Vorrat

www.vw-t2-bulli.de

1.1.3 Kennzeichnungsstellen

Typenschild (8/2) (Fabrikschild) und **Versorgungsnummer** (8/1) befindet sich hinter dem Beifahrersitz.

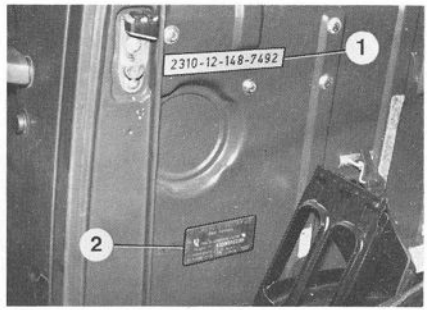


Bild 8 Typenschild, Fabrikschild und Versorgungsnummer

Die **Fahrgestellnummer** (9/Pfeil) befindet sich im Motorraum links und ist im Rahmenblech eingeschlagen.

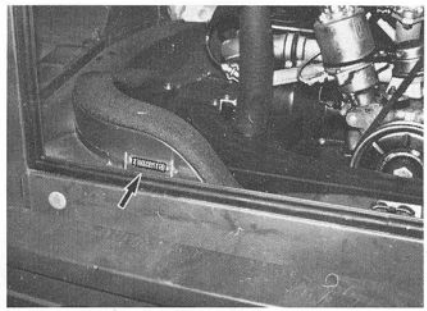


Bild 9 Fahrgestellnummer

Die **Motornummer** (10/Pfeil) steht am Kurbelgehäuse auf dem Befestigungsflansch des Generatorträgers.

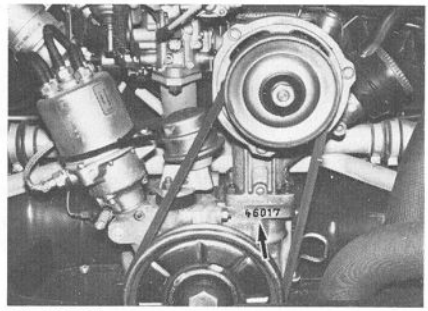


Bild 10 Motornummer

www.vw-t2-bulli.de

Bild 11 Amtliche Kennzeichen, vorn (11/1)
Taktische Zeichen, vorn (11/2)

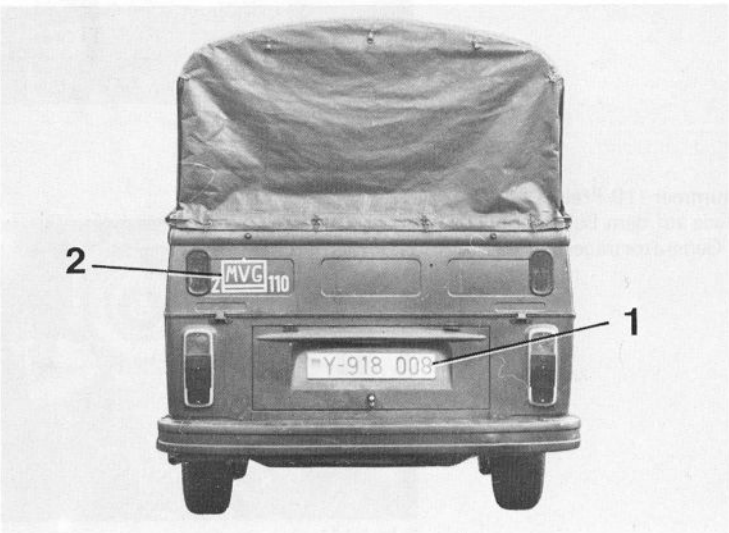


Bild 12 Amtliche Kennzeichen, hinten (12/1)
Taktische Zeichen, hinten (12/2)

www.vw-t2-bulli.de

1.2 Technische Daten

1.2.1 Allgemeine technische Daten, Abmessungen

	Variante		
	1	2	3
Länge	4505 mm	4505 mm	4505 mm
Breite	1720 mm	1720 mm	1720 mm
Höhe, leer	1960 mm (ohne Verdeck)	1955 mm	1966 mm (ohne Verdeck)
	2220 mm (mit Verdeck)		2245 mm (mit Verdeck)
Höhe bei zul. Gesamtgewicht	1860 mm	1855 mm	1866 mm
Radstand	2400 mm	2400 mm	2400 mm
Spurweite vorn	1395 mm	1395 mm	1395 mm
hinten	1455 mm	1455 mm	1455 mm
Wendekreisdurchmesser, etwa	12300 mm	12300 mm	12300 mm
Bodenfreiheit, beladen	200 mm	200 mm	200 mm
Rampenwinkel (vorn/hinten)	Grad 19/20 | % 44/46	Grad 19/20 | % 44/46	Grad 19/20 | % 44/46
Wattiefe	215 mm	215 mm	215 mm

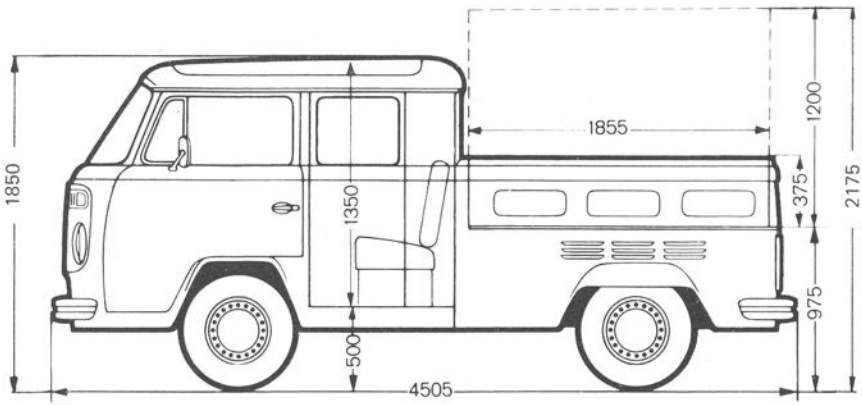
Militärische Fahrzeugdaten

Militärische Lastenklasse (MLC)

Verladeklasse

www.vw-t2-bulli.de

Variante 1



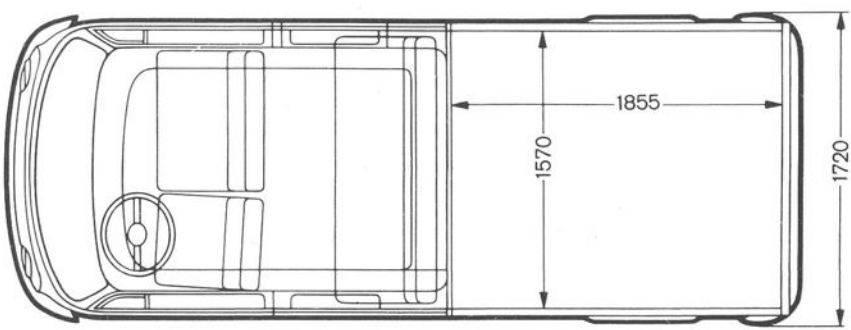
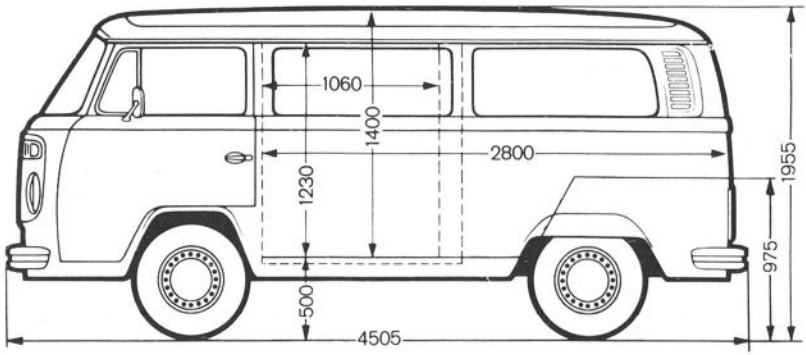


Bild 13

www.vw-t2-bulli.de

Variante 2



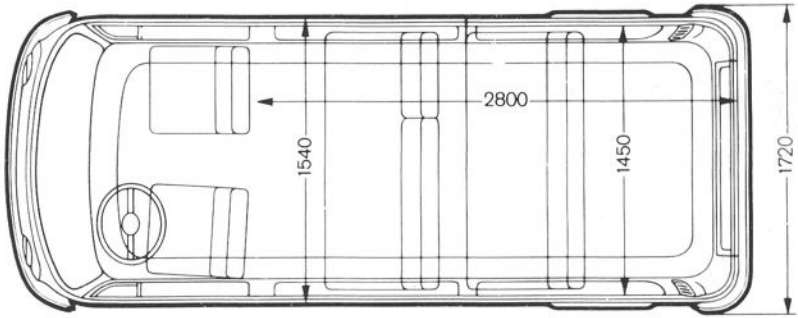
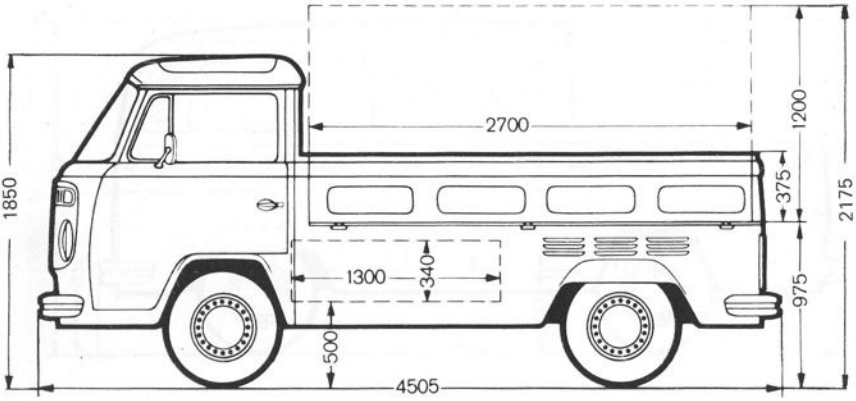


Bild 14

www.vw-t2-bulli.de

Variante 3



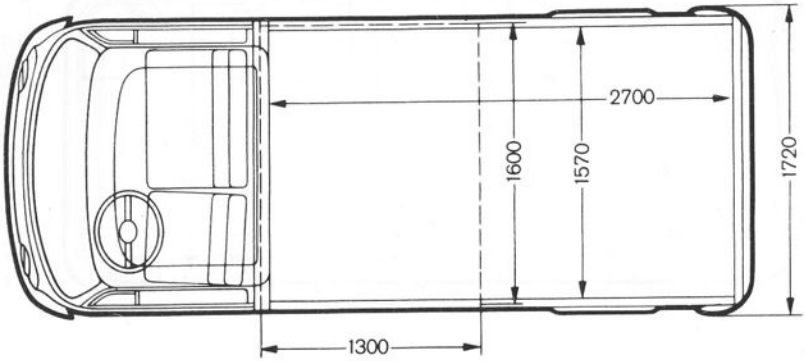


Bild 15

www.vw-t2-bulli.de

1.2.2 Gewichte

	Variante		
	1	2	3
Leergewicht (mit Sitzeinrichtung)	1355 kg	1455 kg	1300 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	2300 kg	2300 kg	2300 kg
Maximale Nutzlast (mit Sitzeinrichtung)	870 kg	770 kg	–
Maximale Nutzlast (ohne Sitzeinrichtung)	–	847 kg	965 kg
Zulässige Vorderachslast	1010 kg	1010 kg	1010 kg
Zulässige Hinterachslast	1300 kg	1270 kg	1300 kg

1.2.3 Leistungsdaten und Merkmale, Geschwindigkeiten

Höchstgeschwindigkeiten	110 km/h ohne Verdeck 105 km/h mit Verdeck
Kleinstgeschwindigkeit	6 km/h
Steigvermögen	
bei zulässigem Gesamtgewicht	1. Gang 26 %
Kraftstoffverbrauch	
Durchschnittsverbrauch	11,4 l/100 km 91 ROZ nach DIN 70030

www.vw-t2-bulli.de

1.2.4 Technische Daten der Baugruppen

01 Motor	1600-ccm-Motor
Fabrikat	VW
Typenbezeichnung	4-Zylinder-Boxermotor
Arbeitsweise	Viertakt-Ottomotor
Motorschmierung	Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe, Ölkühler, Reinigung durch Ölsieb
Zylinderbohrung	88,5 mm
Hub	69,0 mm
Hubraum	1584 cm^3
Verdichtung	7,5:1
Höchstleistung	kW 37 bei 4000/min PS 50 bei 4000/min
max. Drehmoment	108 Nm bei 2800/min 10,8 kpm bei 2800/min
Anlasser	0,8 kW (1,1 PS)
Gleichstromgenerator mit Regler (V/A max.)	12/38 früheinschaltend
Drehstromgenerator mit Regler	14 V, 55 A
Luftfilter	Ölbadluftfilter Trockenluftfilter (mit temperatur- und lastabhängiger Ansaugvorwärmung)
Vergaser	Fallstromvergaser (mit Startautomatik und Beschleunigungspumpe, Schließdämpfer)
03 Kraftstoffanlage	
Kraftstoffbehälterinhalt	56 l (davon 5 l Reserve)

www.vw-t2-bulli.de

Kraftstofförderung	mechanische Kraftstofförderpumpe (Membranpumpe)
Kraftstoffilter	Papierfilter in Ansaugleitung. Kraftstoffilter in Kraftstofförderpumpe
05 Kühlanlage	
Kühlungsart	Luftkühlung
Bauart	Radialgebläse
06 Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	12 Volt
Batterie	12 Volt, 45 Ah
Zündkerzen	4 Stück Bosch W 8 A (145 T 1) Bosch W 7 A (125 T 1) ab + 25°C Außentemperatur
Zündanlage	Batteriezündung mit Drehzahlbegrenzer im Zündverteiler und Fliehkraftverstellung
07 Kupplung und Getriebe	
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung
Pedalspiel	10...25 mm
Getriebe	Mechanisches sperrsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Ausgleichgetriebe in einem Gehäuse
– Schmierung	Gemeinsam für Getriebe und Achsantrieb
08 Antriebsachse	Einzelradaufhängung, Doppelgelenkachse an Schräg- und Längslenkern geführt
Kraftübertragung	über Doppelgelenkwellen

www.vw-t2-bulli.de

09 Fahrwerk

Vorderachse

Radaufhängung	Einzelradaufhängung an Doppelkurbellenkern mit Kugelgelenken

Räder und Reifen

Scheibenrad	5 1/2 J x 14	
Einpreßtiefe	39 mm	
	Variante 1+3	Variante 2
Reifengröße	7.00-14 8 PR	7.00-14 8PR
Fülldruck bar Überdruck (atü)		
vorn	2,1	2,1
hinten	3,25	3,1
Reifengröße	185 SR 14 Reinforced	185 SR 14 Reinforced
Fülldruck bar Überdruck (atü)		
vorn	2,1	2,1
hinten	2,9	2,9

10 Federung und Dämpfung

Federung	Drehstabfedern
Stabilisator	an Vorderachse
Dämpfung	Teleskopstoßdämpfer (je Achse 2 Stück)

12 Bremsanlage

Betriebsbremse	Hydraulische Zweikreis-Bremsanlage – Scheibenbremse, vorn – Trommelbremse mit Bremskraftregler, hinten
Feststellbremse	mechanisch auf die Hinterräder wirkend
Bremsflüssigkeitsstand	zwischen Ober- und Unterkante des Sichtfensters

www.vw-t2-bulli.de

14 Lenkanlage

Bauart	Schneckenrollenlenkung
Spiel am Lenkrad	max. 15 mm
Dämpfung	durch eingebauten Lenkungsdämpfer

18 Rahmen

Bauart	Stahlblech-Schweißkonstruktion
Scheiben	Frontscheibe Verbundglas

19 Aufbauten

Bauart	selbsttragender Aufbau

25 Heizanlage
Zusatzheizanlage
(nur Variante 2)

Hersteller	Eberspächer
Bauart	BA6, motorunabhängiges, elektrisches Benzinheizgerät
Kraftstoffversorgung	vom Kraftstoffbehälter des Fahrzeugs
Kraftstoffverbrauch	je nach Betriebsbedingungen bis zu 1 l/h

www.vw-t2-bulli.de

1.2.5 Betriebsstoffe, Betriebshilfsstoffe und Füllmengen

Baugruppe	Bezeichnung NATO-Kode-Nr. 1) Sommer	Winter	Füllmenge in Liter		Bemerkung	
1	2		3		4	
01 Motor						
Ölwechsel	O–236 (SAE 15 W 40)		2,5			
Ölbadluftfilter	O–236 (SAE 15 W 40)		0,6			
03 Kraftstoffanlage	F–50 (Normalbenzin)		etwa 56, davon 5 Reverse			
06 Elektrische Anlage						
Batteriepole	Techn. Vaseline S–743					
07 Kupplung und Getriebe	O–186 (SAE 80 Hypoid)		3,5			
09 Fahrwerk						
Schmierstellen	G–450					
Ölstellen	O–180 / O–236					
12 Bremsanlage						
Ausgleichbehälter	H–542		zwischen Ober- und Unterkante des Sichtfensters			
19 Aufbauten			1)	2)	auf 1 l Flüssigkeit	
Scheibenwaschanlage	Wasser	Wasser	0,6	0,4		
		Gefrierschutzmittel S–750	0,2	0,3		
		Alkohol, denaturiert			1)	2)
		S–738	0,2	0,3	bis –24° C	unter –24°C
		Pril, flüssig	1 Teelöffel			
Ölkannenschmierung	O–180/O–236					

1) Bei Temperaturen unter –10° C (länger als 2 Tage)

www.vw-t2-bulli.de

Baugruppe	Bezeichnung NATO-Kode-Nr. 1) Sommer	Winter	Füllmenge in Liter	Bemerkung
1	2		3	4
25 Heizanlage, Zusatzheizanlage				
Zusatzheizanlage	F–50			
Bei vorübergehender Stilllegung				
Motor	C–642		50...60cm^3	
Fahrzeugunterseite	K–19			

1) Bei Temperaturen unter -10° C (länger als 2 Tage)

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

1.3 Technische Beschreibung

1.3.1 01 Motor

Der Motor ist ein luftgekühlter 4-Zylinder-Viertakt-Boxermotor (Ottomotor) mit liegenden Zylindern und hat hängende, über Kipphebel von einer zentralen Nockenwelle gesteuerte Ventile.

Der Motor ist im Wagenheck eingebaut und mit Kupplung, Getriebe und Achsantrieb zu einem Block vereint.

Das zweiteilige Kurbelgehäuse hat senkrechte Mittelteilung. Dadurch sind Kurbelwellen- und Nockenwellenlagerung ebenfalls geteilt.

Der Kupplungsgehäuseflansch und die mit Kühlrippen versehene Ölwanne sind an das Kurbelgehäuse angegossen.

Der Generatorträger ist auf die rechte Gehäusehälfte aufgeschraubt.

Je zwei der vier Einzelzylinder sind mit einem gemeinsamen Zylinderkopf versehen.

Die Kurbelwelle ist aus einem Stück geschmiedet und vierfach gelagert.

www.vw-t2-bulli.de

Die Motorschmierung ist eine Druckumlaufschmierung. Die Zahnradpumpe wird von der Nockenwelle angetrieben. Ölansaugung durch Ölsieb aus dem Kurbelgehäuse.

Ölkühlung durch Flachrohrkühler im Gebläseluftstrom.

Der Anlasser ist am Getriebegehäuse angebaut.

Der Generator (16/1) wird durch einen Keilriemen von der Kurbelwelle angetrieben.

Ein Vergaser (16/2) versorgt den Motor mit dem nötigen Kraftstoffluftgemisch. Der Vergaser hat eine Startautomatik.

Zur Luftfilterung ist ein Ölbadluftfilter oder ein Trockenluftfilter (16/3) mit temperatur- und lastabhängiger Ansaugluftvorwärmung eingebaut.

Die Abgaseinrichtung besteht aus Abgaskrümmer, Abgastopf mit Endrohr.

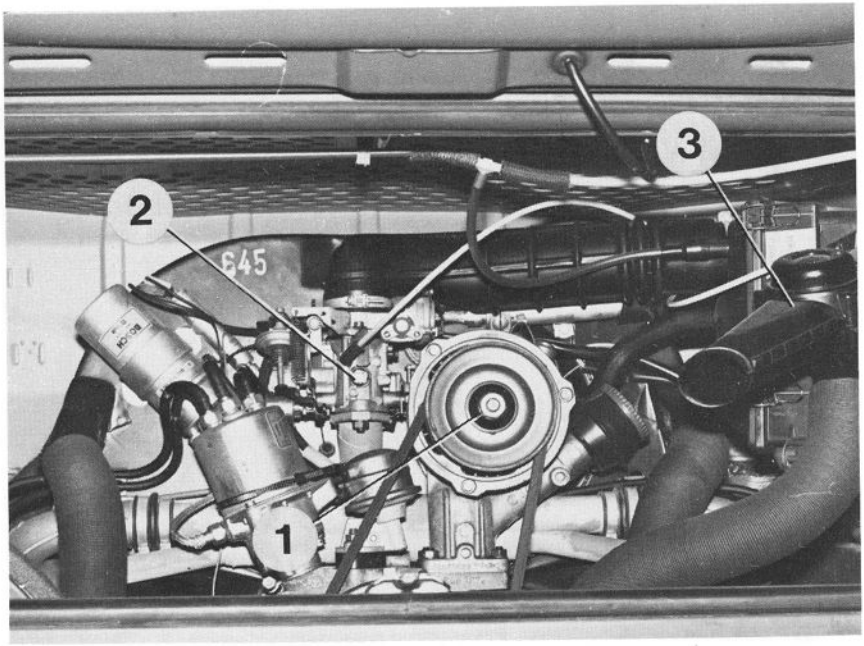


Bild 16 Motor

www.vw-t2-bulli.de

1.3.2 03 Kraftstoffanlage

Der Kraftstoffbehälter befindet sich unter der Ladefläche und ist mit Spannbändern befestigt.

Der Einfüllstutzen (17/Pfeil) befindet sich bei Varianten 1 und 3 rechts unterhalb der Ladefläche.

Bild 17 Einfüllstutzen, Variante 1

Der Einfüllstutzen der Variante 2 befindet sich rechts hinten in der Seitenwand.

Bild 18 Einfüllstutzen, Variante 2

www.vw-t2-bulli.de

Die Kraftstofförderung zum Vergaser erfolgt durch die vom Motor angetriebene mechanische Kraftstofförderpumpe (19/Pfeil).

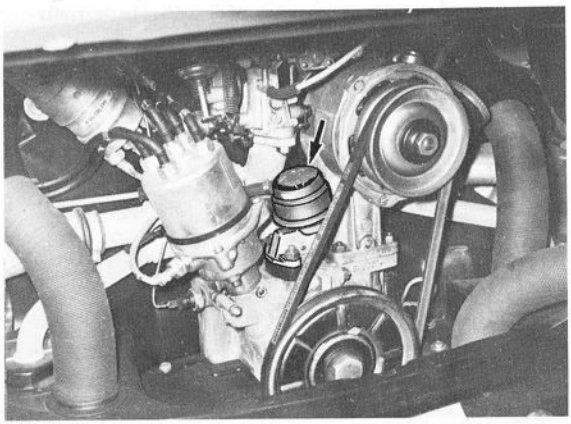


Bild 19 Mechanische Kraftstofförderpumpe

Zur Filterung des Kraftstoffs befindet sich ein Filter in der Kraftstofförderpumpe und ein Filter in der Ansaugleitung (20).

Der Kraftstoffvorratsanzeiger befindet sich in der Instrumententafel, der Geber ist im Kraftstoffbehälter eingebaut.

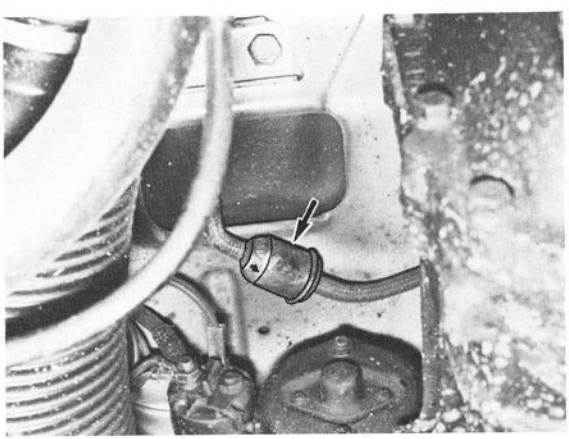


Bild 20 Kraftstoffilter in Ansaugleitung

www.vw-t2-bulli.de

1.3.3 05 Kühlanlage

Die Kühlung erfolgt durch ein Radialgebläse (21/1). Das Gebläse saugt durch die Öffnung im Kühlgebläsegehäuse Luft an und preßt sie über die stark verrippten Zylinder und Zylinderköpfe. Die Luft wird dabei durch Führungsbleche geführt, die die Zylinderköpfe und Zylinder umkleiden. Ein Teil der frischen Kühlluft wird für die Heizung verwendet und über Wärmetauscher auf den Auspuffrohren erwärmt.

Ein Thermostat regelt über Klappen, die vor dem Eintritt der Kühlluft in die Zylinderverschalung angeordnet sind, die Kühlluftmenge so, daß der kalte Motor schneller warm wird und die Betriebstemperatur bei allen Belastungen möglichst gleich bleibt. Die Luftmenge für die Heizung wird durch diese Regelung nicht beeinflußt.

Bei gerissenem Keilriemen (21/2) ist die Motorkühlung unterbrochen und die Warnleuchte für Generator leuchtet auf.

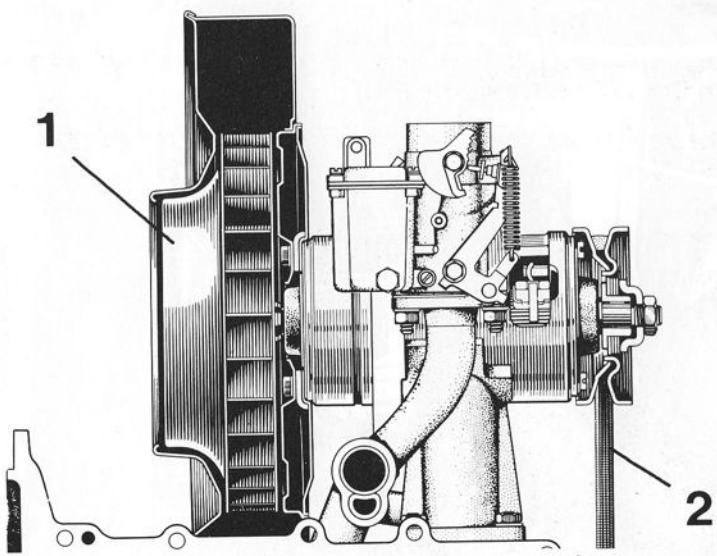


Bild 21 Kühlanlage

www.vw-t2-bulli.de

1.3.4 06 Elektrische Anlage

Die elektrische Anlage des Kfz hat eine Betriebsspannung von 12 Volt.

Die elektrische Anlage wird bei Stillstand des Motors von der Batterie mit Strom versorgt. Die 12-Volt, 45-Ah-Batterie ist im Motorraum auf der rechten Seite eingebaut. Sie wird bei laufendem Motor durch den Drehstromgenerator/Gleichstromgenerator aufgeladen. Die Funktion des Dreh-/Gleichstromgenerators und des Spannungsreglers wird durch die Ladekontrolleuchte angezeigt.

Die Minus-Leitung der Batterie ist mit dem Fahrzeugaufbau (Masse) verbunden.

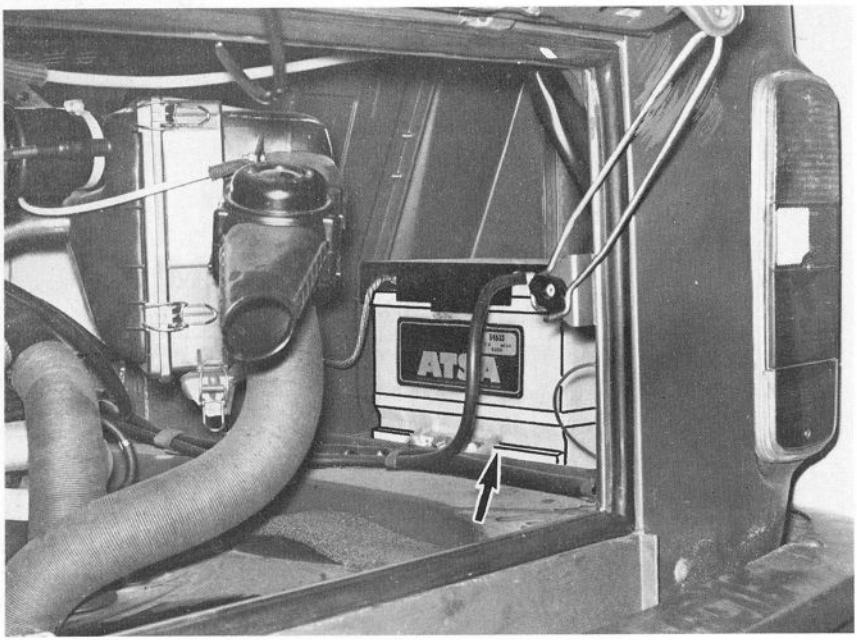


Bild 22 Einbauort Batterie

www.vw-t2-bulli.de

Am Motor bzw. im Motorraum sind angebaut:

- die Zündspule (23/1)
- Entstörfilter (23/2)
- der Zündverteiler (23/3)
- der Drehstromgenerator/Gleichstromgenerator (23/4) mit Regler (eingebaut bzw. an Rückwand angebaut)

VORSICHT

Batterie nur bei ausgeschalteter Zündung abklemmen.

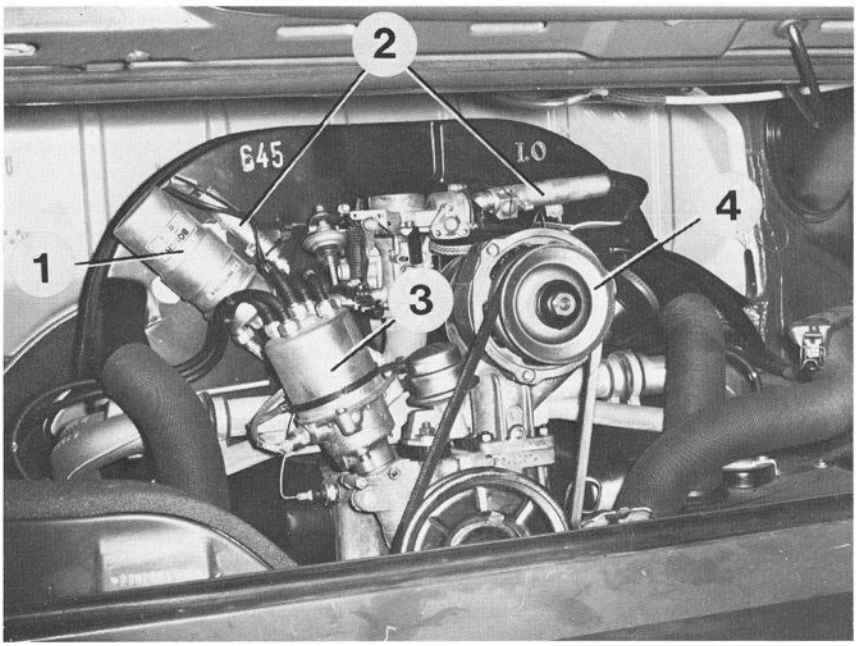


Bild 23 Elektrische Anlage, Motor

www.vw-t2-bulli.de

In der Instrumententafel sind die elektrischen Schalter, Tachometer, Kontrollleuchten und Anzeigeinstrumente eingebaut.

Mit dem links am Mantelrohr angebauten Bedienhebel (24/1) werden Fahrtrichtungsanzeiger, Fernlicht und Lichthupe betätigt.

Mit dem rechten Bedienhebel (24/7) werden Scheibenwischer und Scheibenwascher betätigt.

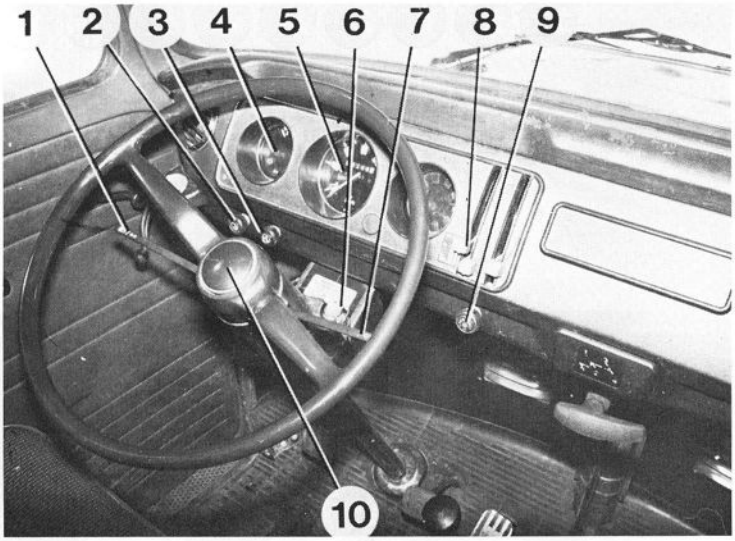


Bild 24 Instrumententafel (Varianten 1 und 3)

1 Bedienhebel
– Fahrtrichtungsanzeiger
– Fernlicht
– Lichthupe

2 Lichtschalter

3 Frischluftgebläse

4 Kombiinstrument
– Kraftstoffvorratsanzeiger
– Blinkkontrolleuchte
– Fernlichtkontrolleuchte
– Öldruckkontrolleuchte
– Generatorkontrolleuchte

5 Tachometer

6 Fahrtschalter

7 Bedienhebel
– Scheibenwischer
– Scheibenwascher

8 Bedienhebel für Heizung/Frischluft

9 Warnblinklichtanlage

10 Signalhorndruckknopf
– Schalter für Innenleuchte

www.vw-t2-bulli.de

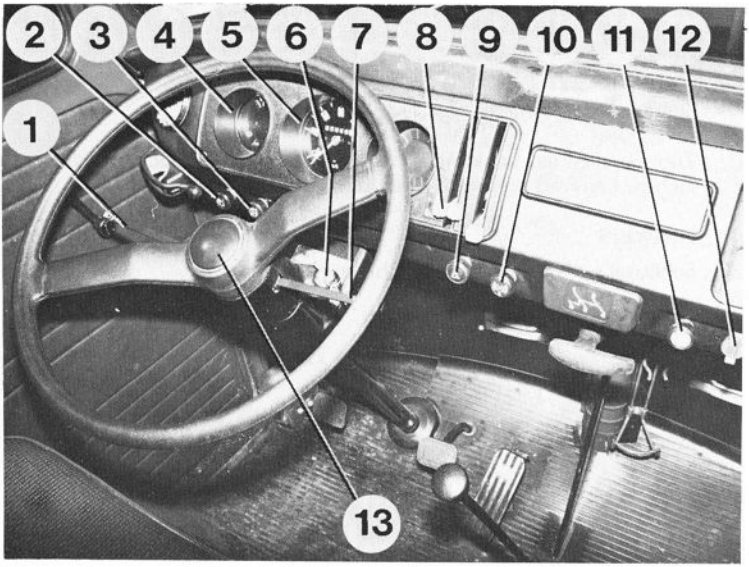


Bild 25 Instrumententafel (Variante 2)

1 Bedienhebel
– Fahrtrichtungsanzeiger
– Fernlicht
– Lichthupe

2 Lichtschalter

3 Frischluftgebläse

4 Kombiinstrument
– Kraftstoffvorratsanzeiger
– Blinkkontrolleuchte
– Fernlichtkontrolleuchte
– Öldruckkontrolleuchte
– Generatorkontrolleuchte

5 Tachometer

6 Fahrtschalter

7 Bedienhebel
– Scheibenwischer
– Scheibenwascher

8 Bedienhebel für Heizung/Frischluft

9 Warnblinklichtanlage

10 Zusatzheizung

11 Nebelschlußleuchte (soweit vorhanden)

12 1pol. Steckdose

13 Signalhorndruckknopf

www.vw-t2-bulli.de

Der Fahrtschalter ist ein kombinierter Sperr-Zünd-Anlaßschalter (26/1), er ist an der Lenksäule angebaut.
Er hat drei Stellungen:

Stellung 1 = Zündung ausgeschaltet

Zum Sperren der Lenkung Zündung ausschalten und Schlüssel abziehen. Lenkrad drehen, bis der Lenkungssperrbolzen einrastet.

HINWEIS

Schlüssel nur bei stehendem Fahrzeug abziehen.

Stellung 2 = Zündung eingeschaltet

Stellung 3 = Starten

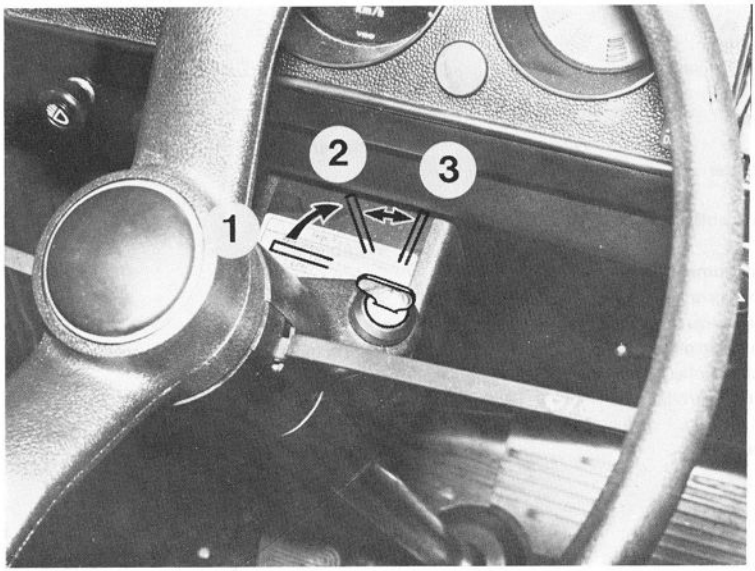


Bild 26 Fahrtschalter (Lenkanlaßschloß)

www.vw-t2-bulli.de

Die **Innenleuchte** (27/1) (Variante 2 = zwei Stück) leuchtet nach dem Öffnen der Türen auf. Zum Ein- bzw. Ausschalten befindet sich ein Schalthebel (27/2) am Leuchtengehäuse oder ein Zugschalter in der Instrumententafel.

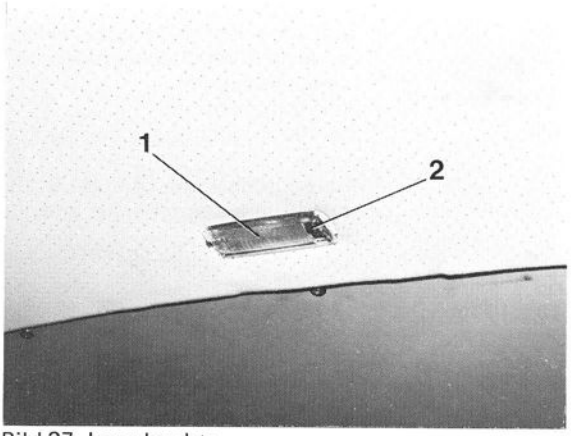


Bild 27 Innenleuchte

Der **Sicherungskasten** (28) befindet sich links unterhalb der Instrumententafel. Die elektrischen Leitungen sind durch Schmelzeinsätze abgesichert.

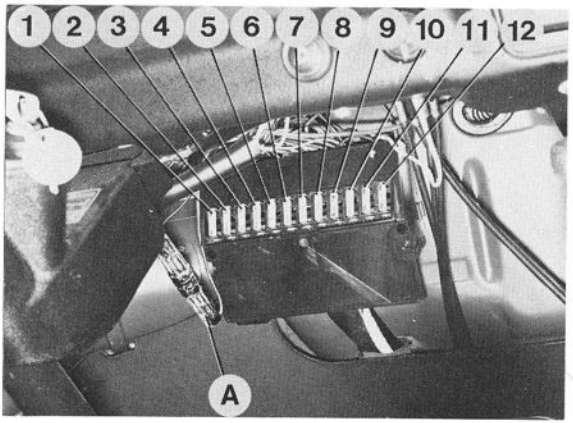


Bild 28 Sicherungskasten (Deckel abgenommen)

www.vw-t2-bulli.de

Sicherungskasten in der Reihenfolge der Numerierung auf dem Plastikdeckel:

1 = Schlußlicht, links
2 = Standlicht, rechts und links, Schlußlicht, rechts, Kennzeichenleuchte
3 = Abblendlicht, links
4 = Abblendlicht, rechts
5 = Fernlichtkontrolle, Fernlicht, links
6 = Fernlicht, rechts
7 = Frischluftgebläse
8 = Innenleuchten, vorn und hinten, Warnblinklichtanlage
9 = Zusatzheizung (Variante 2), ohne Zündung, Zusatzheizung (Variante 2) mit Zündung
10 = Scheibenwischer
11 = Signalhorn, Bremslicht, links und rechts
12 = Kontrolleuchten für Öldruck, Kraftstoffvorratsanzeige, Blinker und Generator
A = Nebelschlußleuchte

Schmelzeinsätze Nr. 9 und 10 = 16 Amp.
alle anderen Schmelzeinsätze = 8 Amp.

Glühlampentabelle

Verbraucher	Art der Glühlampe, Bez.	Watt	Stück
Kontrolleuchten			
Warnblinker (im Schalter)	12 V	1,2	1
Blinkleuchten	12 V	1,2	1
Ladekontrolleuchte	12 V	1,2	1
Fernlichtkontrolle	12 V	1,2	1
Öldruckkontrolle	12 V	1,2	1
Instrumentenbeleuchtung	12 V	1,2	2
Weitere Verbraucher			
Fernlicht/Abblendlicht	12 V	45/40	2/2
Blinkleuchte (hinten)	12 V	21	2
Nebelschlußleuchte	12 V	21	1
Bremsleuchte/Schlußleuchten	12 V	21/5	2
Kennzeichenleuchten	12 V	10	1
Blinkleuchte (vorn)	12 V	21	2
Innenleuchte	12 V	10	1/2
Standlicht (vorn)	12 V	4	2
Zusatzheizung	12 V	1,2	1

www.vw-t2-bulli.de

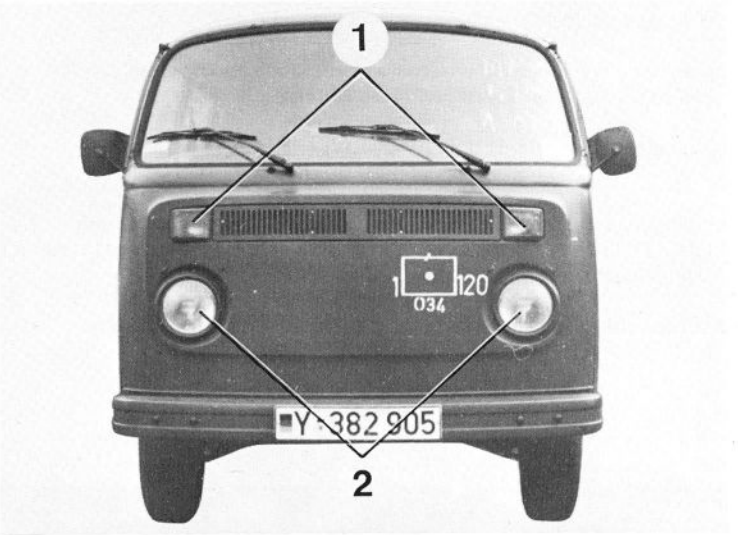


Bild 29 Beleuchtungsanlage vorn
1 Blinkleuchte
2 Scheinwerfer

Bild 30 Beleuchtungsanlage, hinten
1 Schluß-/Brems-/Blinkleuchte, Rückstrahler
2 Kennzeichenleuchte
3 Nebelschlußleuchte (soweit vorhanden)

www.vw-t2-bulli.de

1.3.5 07 Kupplung und Getriebe

Das Fahrzeug ist mit einer Einscheiben-Trockenkupplung ausgerüstet. Über das Kupplungspedal (31/1)und den Seilzug wird die Kupplung betätigt.

Das Viergang-Schaltgetriebe ist mit dem Ausgleichgetriebe in einem Gehäuse vereint.

Die vier Vorwärtsgänge sind sperrsynchronisiert. Die Schaltung erfolgt durch den Handschalthebel (31/2) über ein Gestänge. Das Hinweisschild (31/3) für den Handschalthebel befindet sich auf dem Ascher.

Das Schaltgetriebe und Ausgleichgetriebe haben eine gemeinsame Ölfüllung.

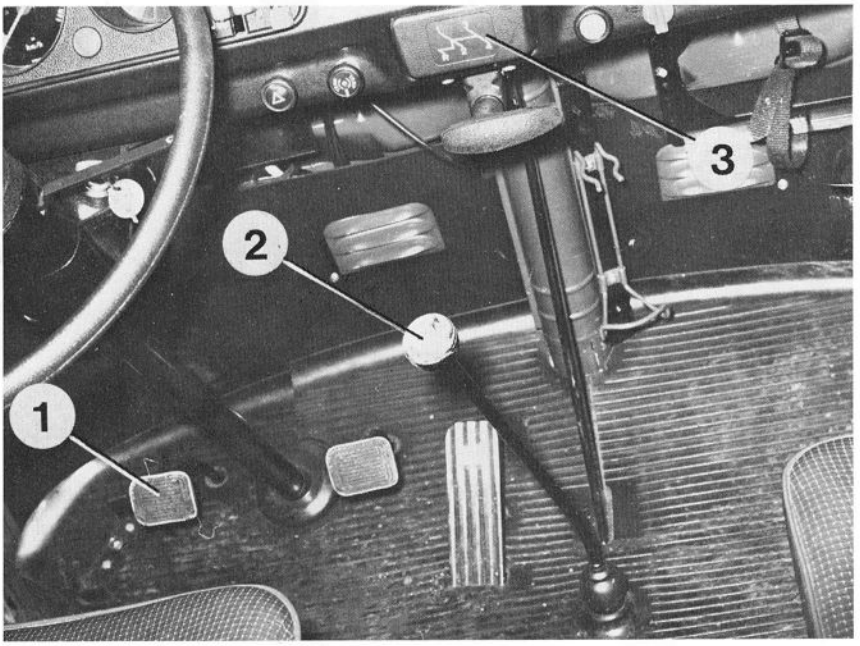


Bild 31
1 Kupplungspedal
2 Handschalthebel
3 Hinweisschild

www.vw-t2-bulli.de

1.3.6 08 Antriebsachse

Die Antriebsachse hat Einzelradaufhängung, die durch Federstreben und Schräglenker geführt wird.

Die Kraftübertragung erfolgt über zwei Doppelgelenkwellen.

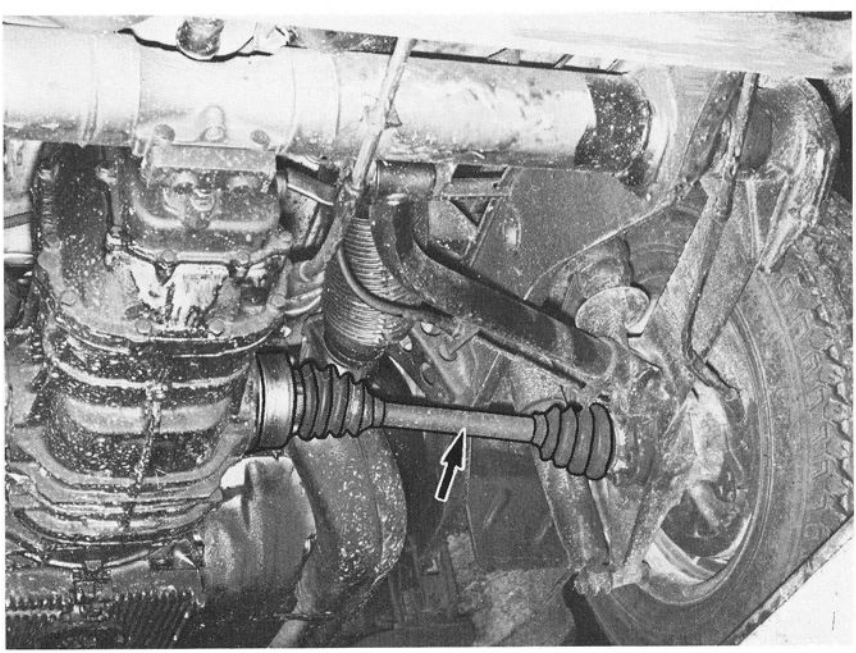


Bild 32 Antriebsachse

www.vw-t2-bulli.de

1.3.7 09 Fahrwerk

Die Vorderachse (33) hat Einzelradaufhängung.

Im Vorderachskörper befinden sich die Drehstabfedern, an die die Traghebel angebaut sind. Zwischen den Traghebeln sind die drehbaren Achsschenkel in den Traggelenken gelagert. An die Achsschenkel sind die Abdeckbleche angebaut und die Radnaben mit Kegelrollenlager gelagert. Der Federweg wird nach unten durch Anschlaggummis begrenzt. Die unteren Traghebel werden durch den Stabilisator stabilisiert.

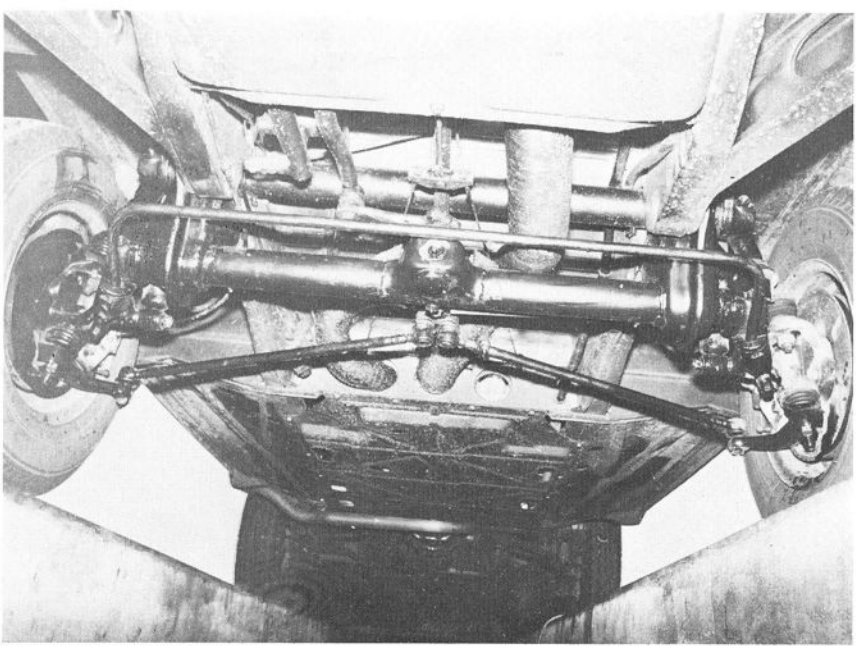


Bild 33 Vorderachse

www.vw-t2-bulli.de

Die Gürtelreifen sind auf Tiefbettfelgen aufgezogen.

Das Ersatzrad ist bei den Varianten 1 + 3 unterhalb der Vordersitze, bei Variante 2 links hinten im Kofferraum angebracht.

Bild 34 Ersatzrad (Varianten 1 + 3)

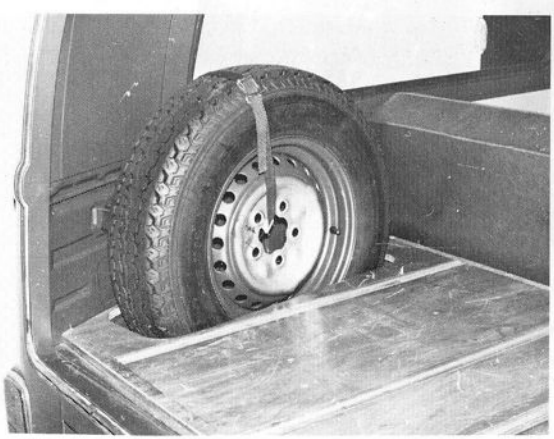


Bild 35 Ersatzrad (Variante 2)

www.vw-t2-bulli.de

1.3.8 10 Federung und Dämpfung

Die Vorder- und Hinterachse haben zwei querliegende Drehstabfedern. Die Vorderachse hat einen Stabilisator.

Je zwei Teleskopstoßdämpfer (36) sind an Vorder- und Hinterachse angebaut.

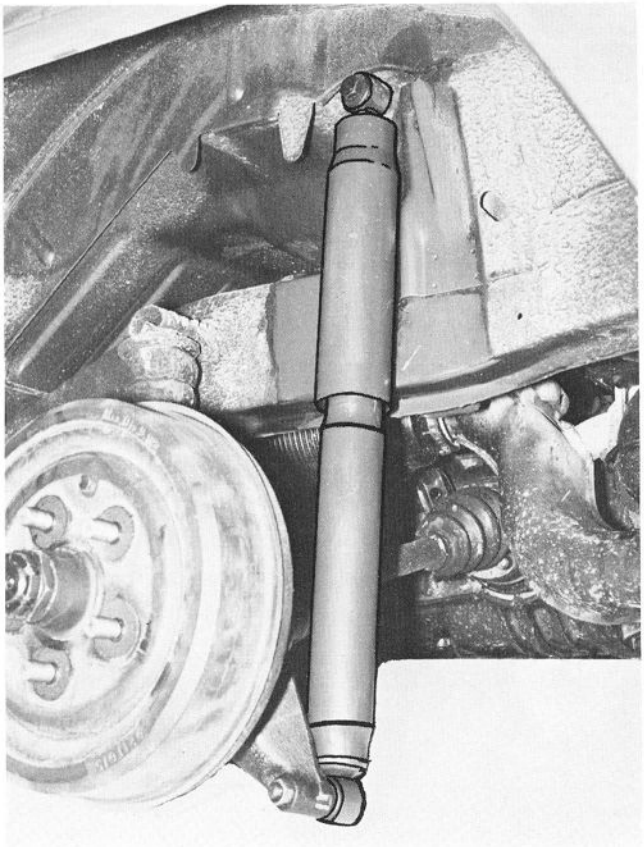


Bild 36 Stoßdämpfer

www.vw-t2-bulli.de

1.3.9 12 Bremsanlage

Das Fahrzeug ist mit einer hydraulischen Zweikreis-Bremsanlage mit Bremskraftregler und der mechanischen Feststellbremse ausgerüstet.

Die Radbremse hinten ist eine Trommelbremse.

Die Radbremsen vorn sind Scheibenbremsen.

Die Bremsträger sind an die Achsen angeschraubt.

Am Bremsträger sind Radbremszylinder, Bremsbacken und die Nachstellvorrichtung befestigt (37).

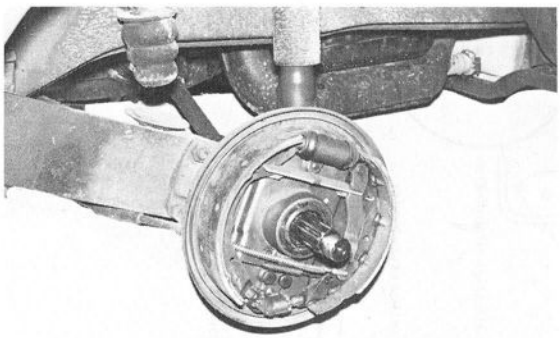


Bild 37 Hinterradbremse (Bremstrommel mit Nabe abgenommen)

Die Bremssättel für die Scheibenbremse sind an die Achsschenkel angeschraubt. Im Bremssattel befinden sich die Bremsbeläge und die Kolben. Die Bremsscheiben sind mit den Radnaben verschraubt (38).

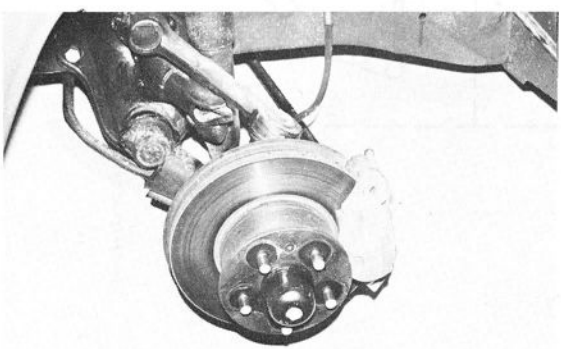


Bild 38 Scheibenbremse, vorn

www.vw-t2-bulli.de

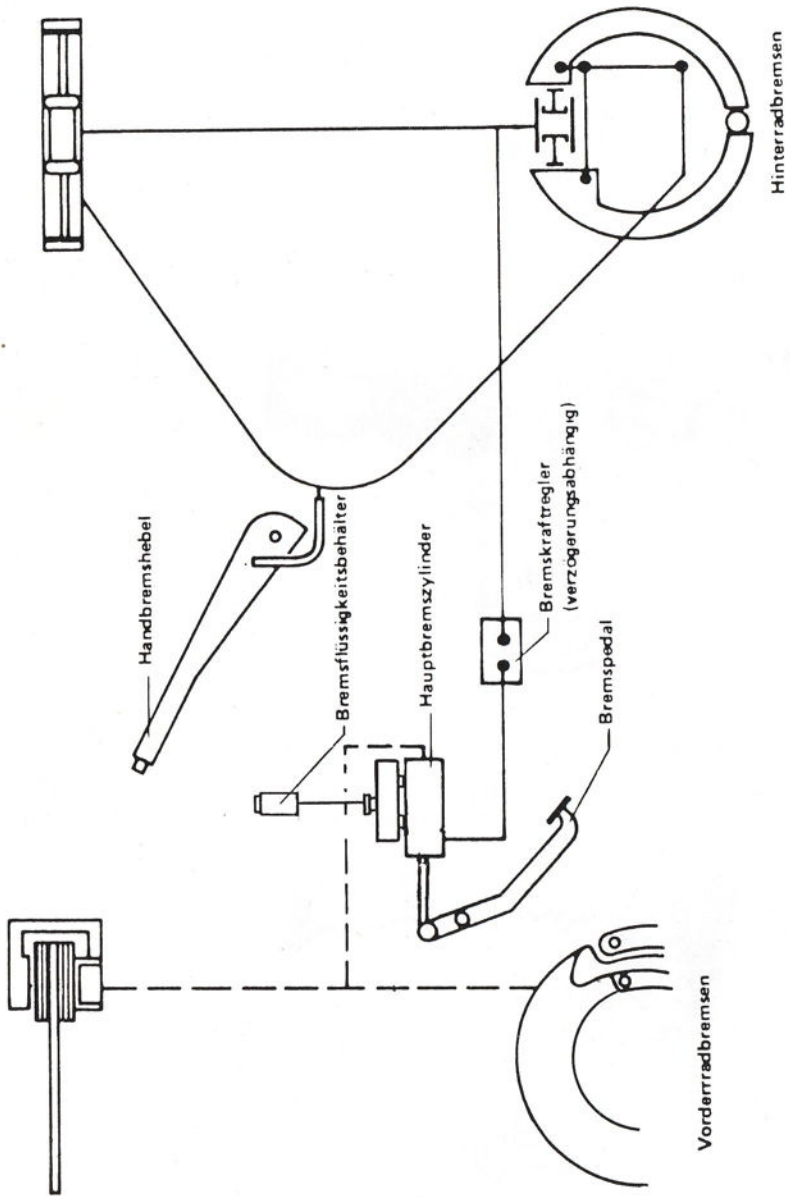


Bild 39 Schema der Bremsanlage

www.vw-t2-bulli.de

1.3.10 14 Lenkanlage

Das Fahrzeug ist mit einer Schneckenrollenlenkung ausgerüstet.

Das Lenkgetriebe ist am Längsträger angeschraubt. Die Lenksäule ist in einem Mantelrohr gelagert und am Bodenblech und an der Instrumententafel befestigt.

Das Lenkgetriebe und die Lenksäule sind geteilt. Sie sind durch Lenkungskupplung mit flexibler Gummigewebescheibe miteinander verbunden.

Die Lenkbewegungen werden über das Lenkgetriebe auf den Lenkstockhebel, dann über Schubstange, Lenkhebel und Spurstangen an die Vorderräder weitergeleitet. Ein Lenkungsdämpfer stabilisiert die Vorderräder.

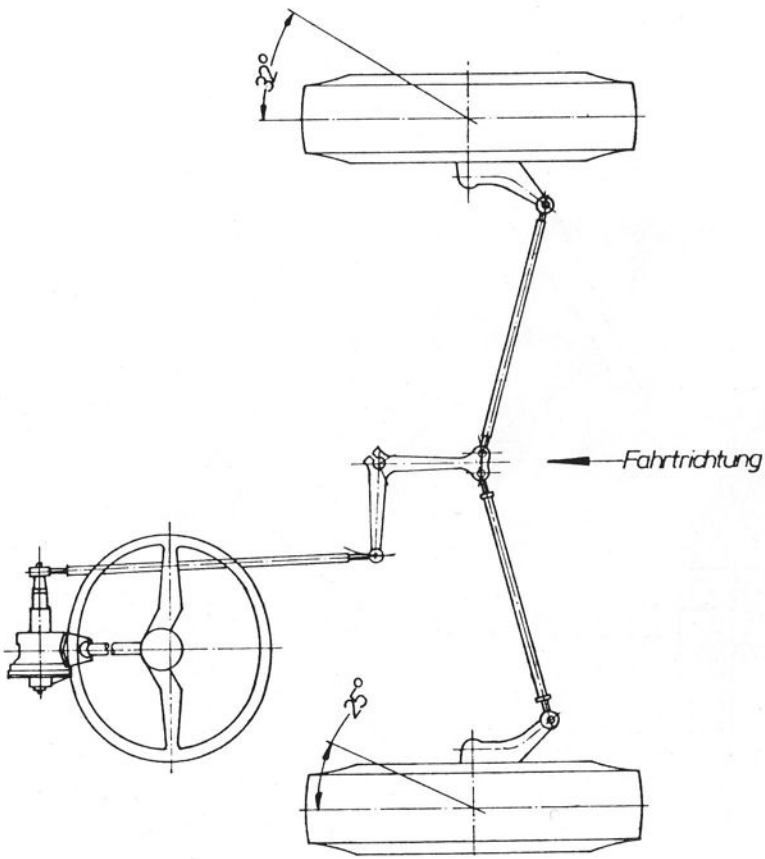


Bild 40 Lenkung

www.vw-t2-bulli.de

1.3.11 18 Rahmen

Der Rahmen ist eine Stahlblech-Schweißkonstruktion, wobei Rahmen und Aufbau eine Einheit (selbsttragender Aufbau) bilden.

An den Längsträgern ist vorn der Vorderachskörper angeschraubt.

Die Hinterachse ist über die Schräglenker, die in Gummilagern gelagert sind, mit den Längsträgern (Rahmen) verbunden. Zwischen den Längsträgern werden Schaltgestänge, Bremsleitungen, Bremsseile und elektrische Leitungen geführt. Weiter sind in den Längsträgern eingebaut:
Zusatzheizung und Frischluftgebläse.

Nach unten wird der Rahmen mit Abdeckblechen abgeschirmt.

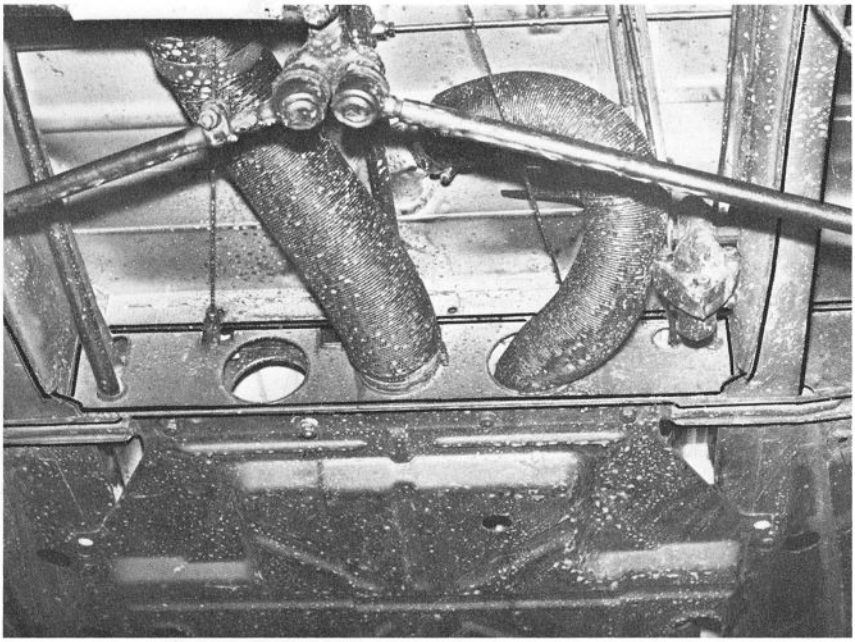


Bild 41 Rahmen

www.vw-t2-bulli.de

Am hinteren Stoßfängerhalter links ist eine Abschleppöse angeschraubt (42).

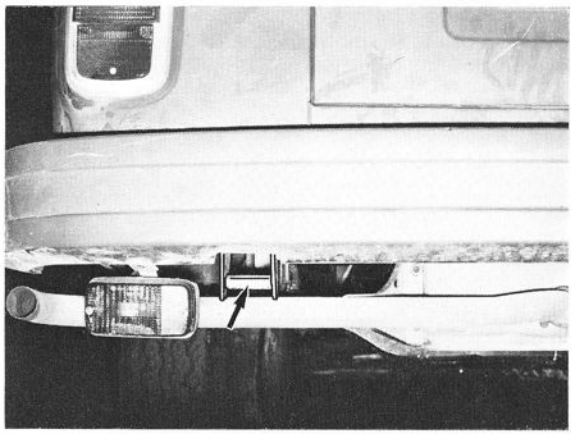


Bild 42 Hintere Abschleppöse

Die vordere Abschleppöse ist vorn rechts am Rahmenlängsträger angeschweißt (43).

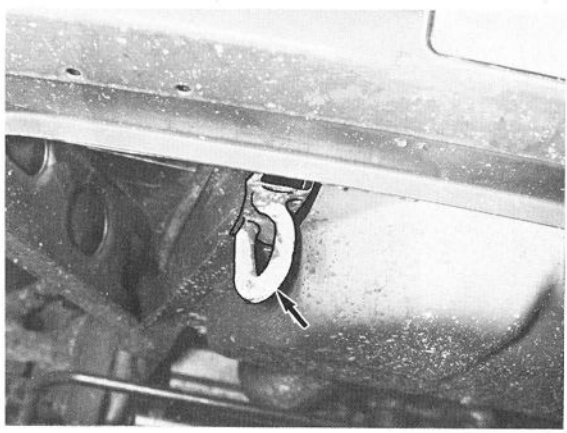


Bild 43 Vordere Abschleppöse

www.vw-t2-bulli.de

1.3.12 19 Aufbauten

Der selbsttragende Aufbau ist auf der Rahmenbodenanlage, die durch Längs- und Querträger versteift ist, verschraubt.

Die drei Varianten sind im Aufbau unterschiedlich, jedoch ist der Fahrerraum gleich.

Die Fahrer- und Beifahrertür werden von außen mit dem Schlüssel verriegelt. Zum Verriegeln ohne Schlüssel Sicherungsknopf eindrücken und beim Zuklappen der Tür Grifflasche betätigen.

Der Innenraum wird über Luftdüsen belüftet und beheizt.

Der Motorraumdeckel bleibt nach dem Öffnen durch die Verriegelung offen.

Die beiden Vordersitze und die Rückenlehnen sind verstellbar. Die in die Rückenlehnen eingesetzten Nackenstützen sind in der Höhe einstellbar.

Für alle Sitzplätze sind Sicherheitsgurte eingebaut.

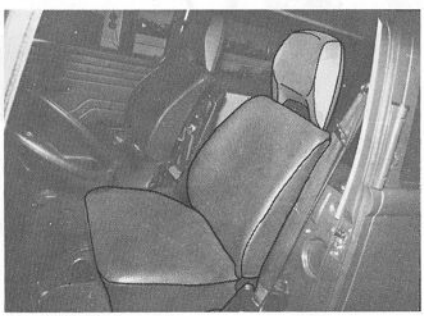


Bild 44 Fahrersitz

Die Scheibenwischer werden in zwei Stufen geschaltet; der Bedienhebel ist gleichzeitig der Bedienhebel für die Scheibenwaschanlage.

Der Flüssigkeitsbehälter (45/Pfeil) befindet sich vorn vor dem Beifahrersitz.

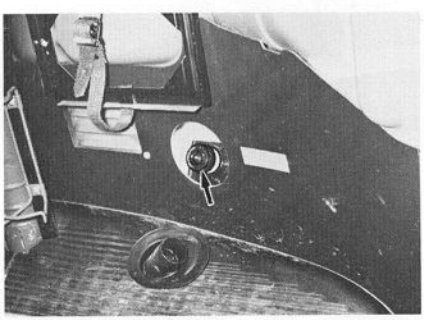


Bild 45 Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage

www.vw-t2-bulli.de

Varianten 1 und 3

Der **PKW – Plane und Spriegel – 5 Sitze** hat eine Doppelkabine. Auf der rechten Seite befindet sich die zusätzliche Tür.

Bild 46 Variante 1

Die Tür wird von außen mit dem Schlüssel verriegelt. Zum Verriegeln ohne Schlüssel Sicherungsknopf eindrücken und beim Zuklappen der Tür Grifflasche betätigen.

HINWEIS
Während der Fahrt Türen aus Sicherheitsgründen nicht verriegeln, damit im Notfall Helfer leicht von außen in das Fahrzeug gelangen können.

Im Hinteren Teil der Doppelkabine ist ein Einzelsitz und eine Doppelsitzbank eingebaut. Unter der Doppelsitzbank befindet sich ein Stauraum.

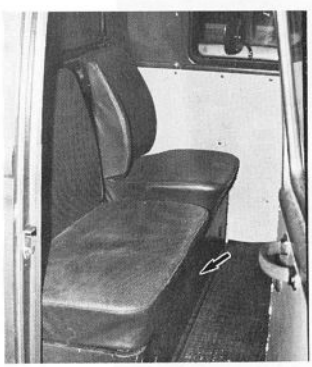


Bild 47 Doppelsitzbank und Einzelsitz
Stauraum (Pfeil)

www.vw-t2-bulli.de

Im Fahrgastraum der Doppelkabine sind zwei C-Schienen ohne Abdeckung hinter dem Einzelsitz und zwei C-Schienen mit Abdeckung an der Trennwand Fahrerhaus/ Fahrgastraum angebracht:

Abmessungen:
Rück- und Trennwand = C-Schienen M 8

Maximale Belastung:
Rück- und Trennwand = je 2 x 25 kg

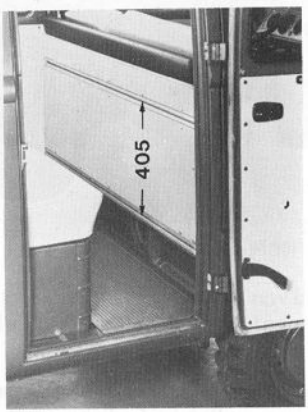


Bild 48 C-Schiene

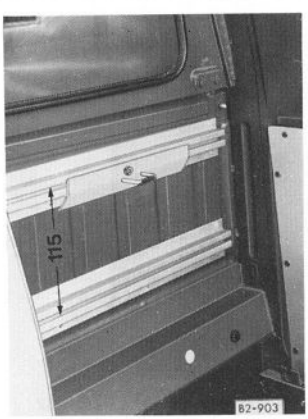


Bild 49 C-Schiene

www.vw-t2-bulli.de

Zum Befestigen der Ausrüstungsteile auf der Ladefläche sind vier C-Schienen mit Holzabdeckung längs auf dem Boden angebracht und je zwei Schienen ohne Abdeckung an den seitlichen Bordwänden.

Abmessungen:
Ladefläche = C-Schienen M 12
Bordwände = C-Schienen M 8

Maximale Belastungswerte für die C-Schienen:
Bordwände = je Seite 2 x 25 kg
Ladefläche = Die Zuladung auf der Ladefläche ist nicht besonders limitiert.

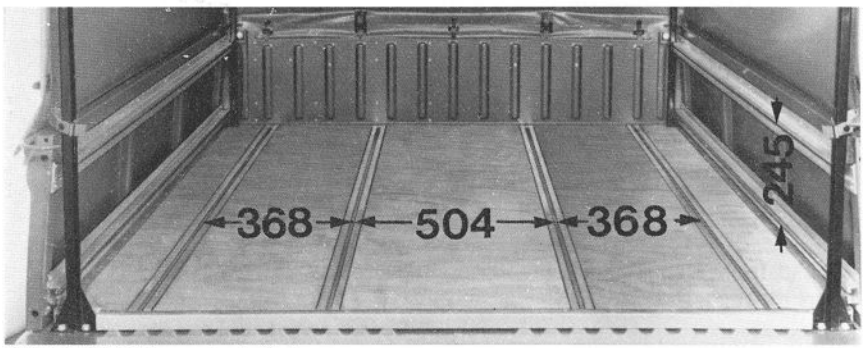


Bild 50 C-Schienen Ladefläche

Ausrüstungsteile werden an Haltewinkeln durch Hammerkopfschrauben mit Unterlegscheiben und Flügelmuttern an den C-Schienen befestigt. Damit die Hammerkopfschrauben nicht überlastet werden, ist folgende Gewichtstabelle zu beachten:

Gewicht des Ladeguts:	Befestigung an:
Ladefläche	
bis 100 kg	mindestens 2 Hammerkopfschrauben
von 100 kg bis 500 kg	2 C-Schienen mit je 2 Hammerkopfschrauben im Abstand von 500 mm
ab 500 kg	mindestens 2 C-Schienen mit 6 Hammerkopfschrauben Beispiel: 2 C-Schienen mit je 3 Hammerkopfschrauben im Abstand von 500 mm oder 3 C-Schienen mit je 2 Hammerkopfschrauben im Abstand von 500 mm
Rückwand/Trennwand	
bis 10 kg	mindestens 1 Hammerkopfschraube
von 10 bis 25 kg	2 C-Schienen mit je 1 Hammerkopfschraube

www.vw-t2-bulli.de

Bei der **Variante 3** befindet sich der Stauraum rechts unterhalb der Ladefläche.

Bild 51 Stauraum (Variante 3)

Die Ladefläche ist mit einer Plane abgedeckt. Die Plane wird durch Spriegel und Rohre gehalten. Das Planengestell ist abbaubar.

Die Bordwände sind abklappbar. Die hintere Bordwand hat zwei mit Plexiglas verschlossene Durchbrüche, damit bei heruntergeklappter Bordwand die Rückleuchten sichtbar bleiben. An der rechten Seite befindet sich ein Fußauftritt.

Die C-Schienenausstattung entspricht Variante 1.

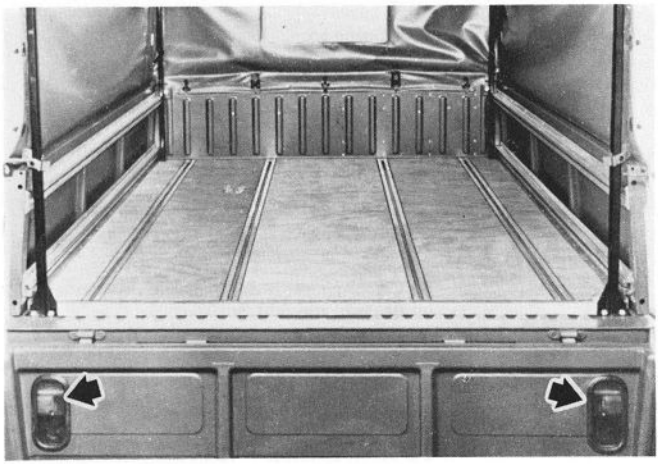


Bild 52 Bordwand, hinten abgeklappt

www.vw-t2-bulli.de

Variante 2

Der **PKW – VWBus – 8 Sitze** hat zusätzlich auf der rechten Seite eine Schiebetür.

Bild 53 Schiebetür von außen

In ganz geöffneter Stellung wird die Tür durch den Fanghaken gehalten.

HINWEIS

Während der Fahrt muß die Schiebetür immer vollständig geschlossen sein. Bei Personentransport soll jedoch der Sicherungsriegel in oberer Stellung bleiben, damit im Notfall Helfer von außen in das Fahrzeug gelangen können.

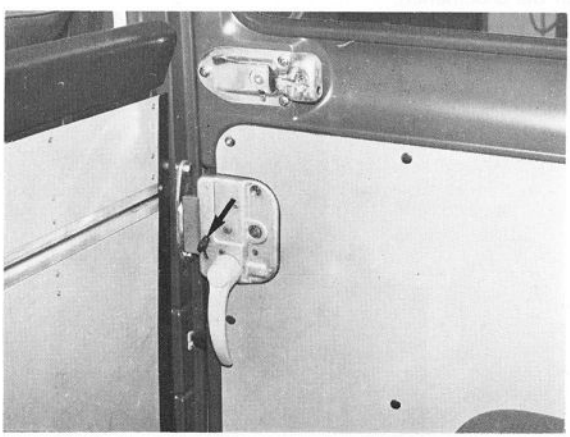


Bild 54 Sicherungsriegel

www.vw-t2-bulli.de

Im Innenraum sind zwei Sitzbänke eingebaut. Bei Bedarf können die Sitzbänke ausgebaut werden.

Für alle Sitzplätze sind Haltegurte angebaut.

Bild 55 Sitzbänke

Zum Festzurren von Ausrüstungsteilen ist der Boden des Transportraums mit vier parallel zur Fahrzeuglängsrichtung verlaufenden C-Schienen ausgestattet.

Auch in die linke Seitenwand des Transportraums und in die Rückwände der Vordersitze sind je zwei waagerecht verlaufende C-Schienen eingelassen.

Abmessungen:
Transportraumboden = C-Schienen M12
Seiten- und Rückwände = C-Schienen M 8

Maximale Belastungswerte für die C-Schienen:
Seitenwand = 2x25 kg
Rückwände = je 25 kg

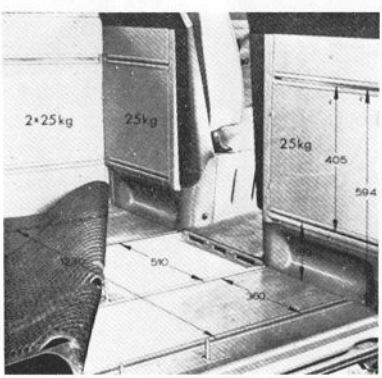


Bild 56 C-Schienen Transportraum

www.vw-t2-bulli.de

Der Kofferraum ist nach dem Öffnen der Heckklappe zugänglich. Die Heckklappe wird in ganz geöffneter Stellung durch Federkraft gehalten.

VORSICHT
Es darf nicht mit geöffneter Heckklappe gefahren werden, Vergiftungsgefahr!

Bild 57 Heckklappe

Zum Festzurren von Ausrüstungsteilen ist der Boden mit vier parallel zur Fahrzeuglängsachse verlaufenden C-Schienen ausgestattet.
Abmessungen:
Kofferraumboden = C-Schienen M 8

Maximale Zuladung auf Kofferraumboden = 200 kg

Ausrüstungsteile werden an Haltewinkeln durch Hammerkopfschrauben und Flügelmuttern an den C-Schienen befestigt. Damit die Hammerkopfschrauben nicht überlastet werden, ist folgende Gewichtstabelle zu beachten:

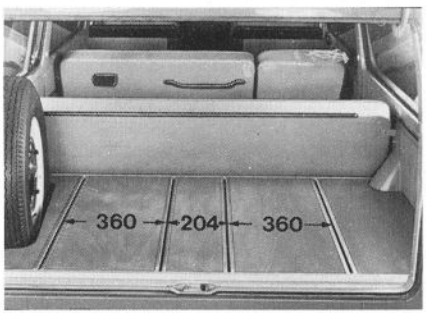


Bild 58 C-Schienen Kofferraum

Gewicht des Ladeguts:	Befestigung an:
Transportraumboden (Bild 56)	
bis 100 kg	mindestens 2 Hammerkopfschrauben
von 100 kg bis 500 kg	2 C-Schienen mit je 2 Hammerkopfschrauben im Abstand von 500 mm
ab 500 kg	mindestens 2 C-Schienen mit 6 Hammerkopfschrauben Beispiel: 2 C-Schienen mit je 3 Hammerkopfschrauben im Abstand von 500 mm oder 3 C-Schienen mit je 2 Hammerkopfschrauben im Abstand von 500 mm
Seitenwand, Rückwand (Bild 56)	
bis 10 kg	mindestens 1 Hammerkopfschraube
von 10 bis 25 kg	2 C-Schienen mit je 1 Hammerkopfschraube
Kofferraumboden (Bild 58)	
bis 25 kg	mindestens 1 C-Schiene mit 2 Hammerkopfschrauben
von 25 kg bis 200 kg	2 C-Schienen mit je 2 Hammerkopfschrauben

www.vw-t2-bulli.de

Folgende Ablagen, Kästen und Halterungen befinden sich im Fahrzeug:

Gewehrhalterungen, links und rechts im Fahrerhaus (59).

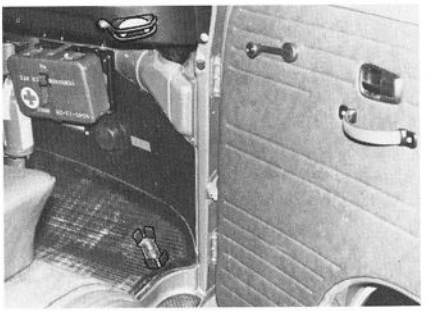


Bild 59 Gewehrhalterungen

Halter für Verbandskasten (60/1) und Feuerlöscher (60/2), rechts vor dem Beifahrersitz.

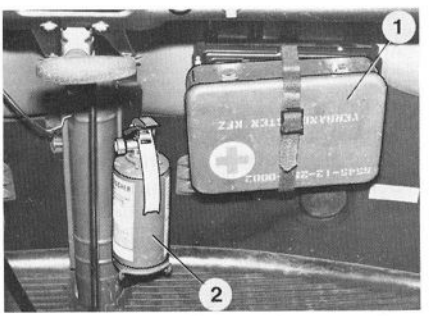


Bild 60 Halter für Verbandskasten und Feuerlöscher

Unterlegkeil (61/1) und Kasten für Dekontaminationsausstattung (61/2) hinter dem Beifahrersitz.

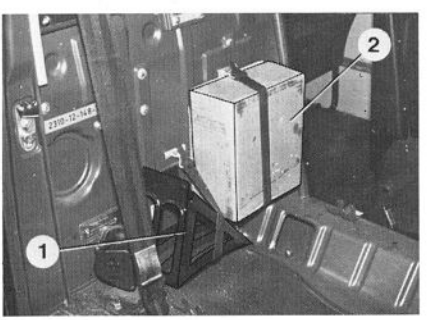


Bild 61 Unterlegkeil und Kasten für Dekontaminationsausstattung

www.vw-t2-bulli.de

Flaggenhalter links hinter der Fahrertür (62).

Bild 62 Flaggenhalter

Sonnenblenden links und rechts (63/1), Innenspiegel (63/2).

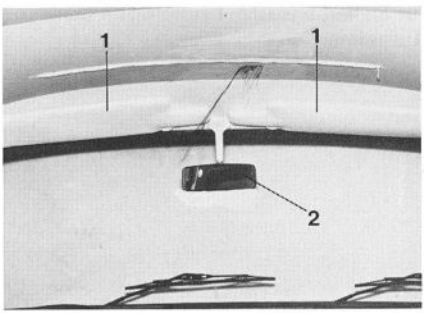


Bild 63 Sonnenblenden und Innenspiegel

Ablagefach (64/2) in Instrumententafel, Haltegriff (64/1) und Ascher (64/3).

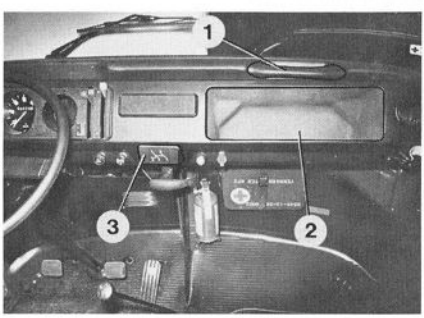


Bild 64 Haltegriff, Ablagefach, Ascher

www.vw-t2-bulli.de

Ablagekästen für Warndreieck (65) rechts unterhalb der Vordersitze (Variante 2).

HINWEIS
Im Ablagekasten, in dem der Bremsflüssigkeitsausgleichbehälter eingebaut ist, keine Teile verstauen, die den Behälter beschädigen können.

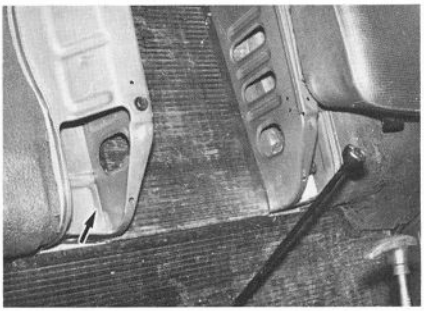


Bild 65 Ablagekästen

Kleiderhaken (66/1) und Halter (66/2) für Sicherheitsgurte beidseitig an den Türholmen.

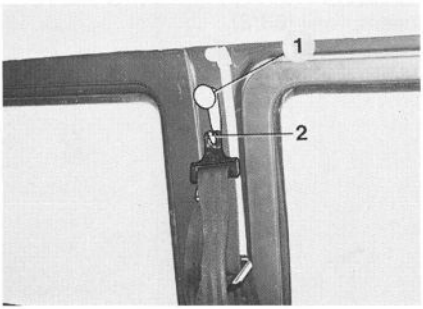


Bild 66 Kleiderhaken und Sicherheitsgurte

Verriegelungen (67) für Bordwände (Varianten 1 + 3).

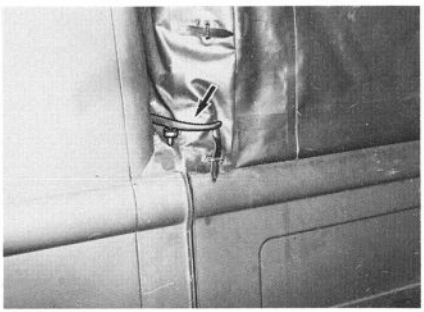


Bild 67 Bordwandverriegelung

www.vw-t2-bulli.de

Halter der Abdeckplanen für Scheiben und Scheinwerfer (68).

Bild 68 Halter für Abdeckplanen

www.vw-t2-bulli.de

1.3.13 25 Heizung

Die Fahrzeuge sind teilweise mit zwei Heizsystemen ausgerüstet:

Die über die Kühlluft betriebene Warmluftheizung (Varianten 1, 2 und 3);

motorunabhängiges, elektrisches Benzinheizgerät (nur Variante 2).

Kühlluftbetriebene Warmluftheizung

Das Radialgebläse der Motorkühlung saugt durch die Öffnung im Kühlgebläsegehäuse Luft an und preßt sie über die umkleideten Zylinderköpfe und Zylinder. Ein Teil der frischen Kühlluft wird für die Fahrzeugheizung verwendet und über Wärmetauscher an den Auspuffrohren erwärmt. Die erwärmte Luft wird über Rohre und Schläuche dem Fahrzeuginnenraum zugeleitet; die Luftaustritte sind an der Frontscheibe und im Fußraum. Die Bedienung erfolgt über Betätigungszüge.

Ein Frischluftgebläse sorgt bei langsamer Fahrt oder bei stehendem Fahrzeug für eine wirksame Belüftung.

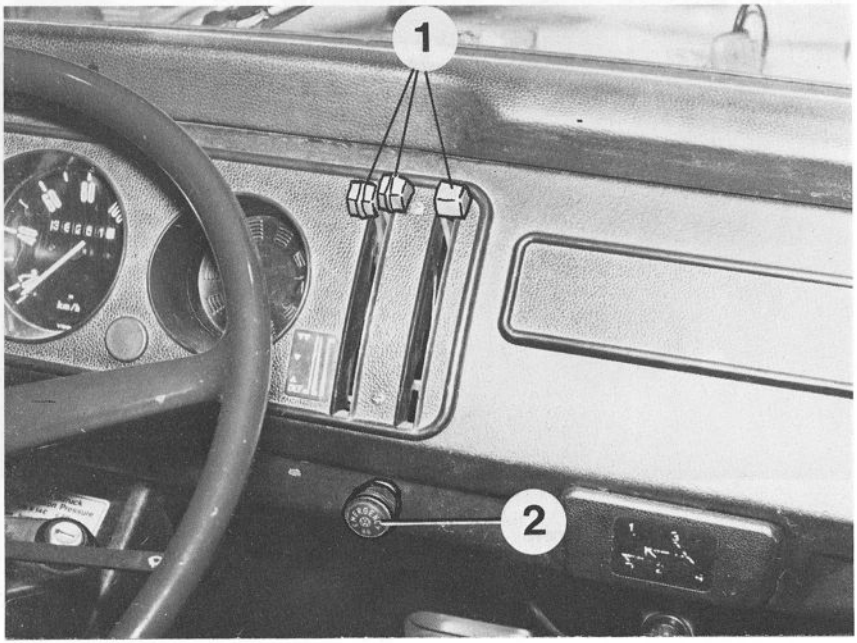


Bild 69 Heizungsbetätigung

1 Bedienhebel für kühlluftbetriebene Warmluft-Zusatzheizung
2 Bedienknopf für Zusatzheizung

www.vw-t2-bulli.de

Zusatzheizung

Die Zusatzheizung ist zwischen den Rahmenlängsträgern unter dem Fahrzeugboden eingebaut.

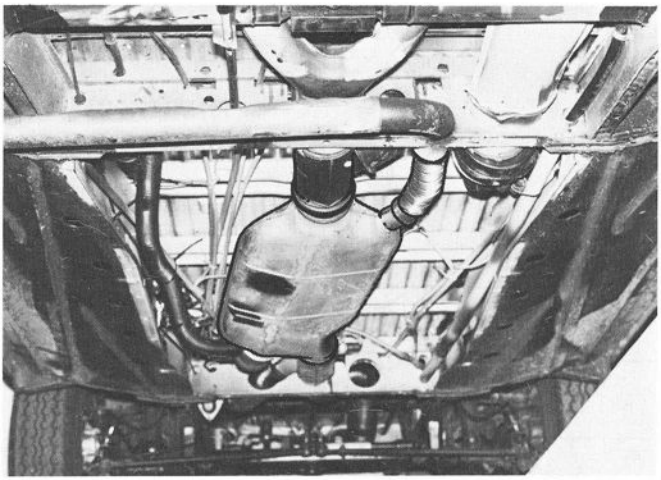


Bild 70 Zusatzheizung

In der Zusatzheizung wird die über die Wärmetauscher des Motors geführte Frischluft vorgewärmt und im Heizgerät aufgeheizt.

Die Warmlufttemperatur ist regulierbar und wird elektronisch konstantgehalten. Das heißt, daß je nach Motortemperatur das Heizgerät mehr oder weniger zusätzliche Wärme erzeugt.

Das Zusatzheizgerät schaltet zeitweise ab, wenn der Motor die jeweils gewünschte Warmlufttemperatur allein erzeugen kann, zum Beispiel bei schneller Autobahnfahrt. Bei stehendem Motor arbeitet nur das Zusatzheizgerät.

Das Zusatzheizgerät wird mit Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter des Fahrzeugs versorgt.

www.vw-t2-bulli.de

Schema der Heizanlage

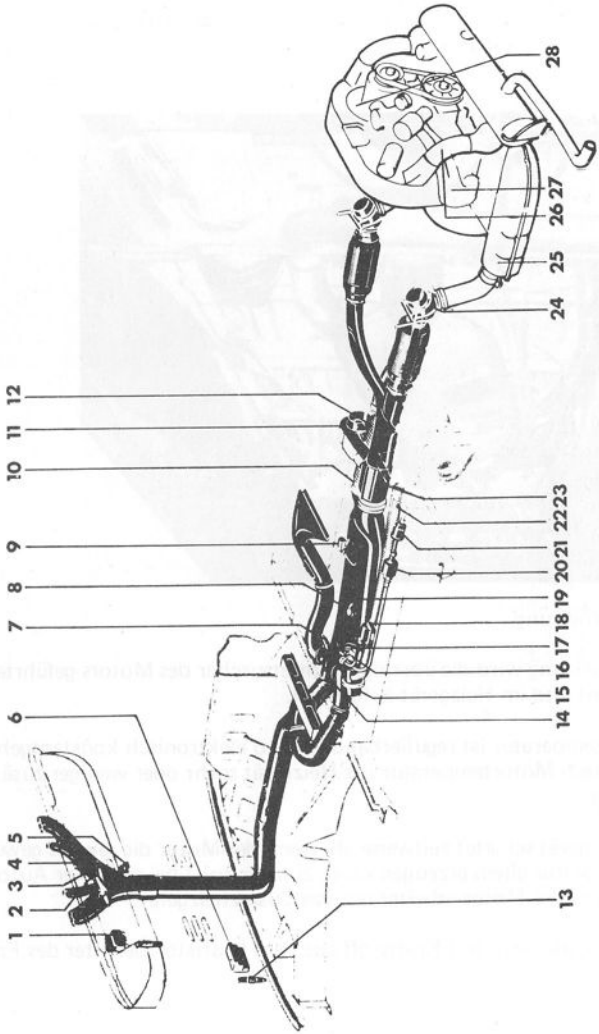


Bild 71

www.vw-t2-bulli.de

Erläuterung zu Bild 71

1 Sicherheitsschalter
2 Hebel für Warmluftverteiler
3 Hebel für Heizklappen und Masseschalter (Hauptschalter)
4 Hebel für Frischluftverteilung
5 Temperaturregelschalter
6 Relais
7 Temperaturfühler
8 Überhitzungsschalter
9 Brennwächter
10 Injektor
11 Umluftgebläse
12 Abgasrohr
13 Überhitzungssicherung (8 A)
14 Warmluftverteiler
15 Verbrennungsluftgebläse
16 Glühzündkerze
17 Einfüllstutzen für Kraftstoff
18 Zündspule
19 Heizgerät BA 6
20 Brennstoffpumpe
21 Filter als Wasserabscheider und Schmutzfänger
22 Schlauch für Verbrennungsluft
23 Klappenkasten
24 Heizklappe
25 Wärmetauscher
26 Heizluftschlauch
27 Sperrklappe
28 Kühlluftgebläse

www.vw-t2-bulli.de

1.4 Ausstattung

1.4.1 97 Zubehör und Vorrat

HINWEIS
Verbindlich für die Ausstattung ist das Anlagenblatt AAN.

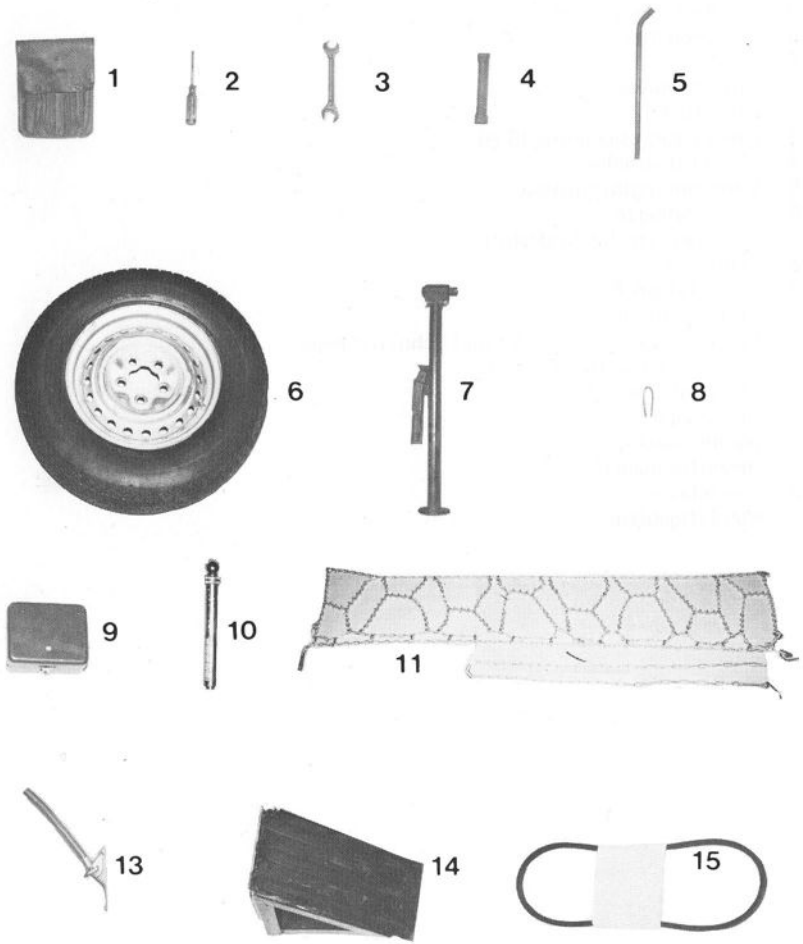


Bild 72

www.vw-t2-bulli.de

Orts-zahl	Stück	Bezeichnung	Bemerkung
1	2	3	4
1	1	Werkzeugtasche	
2	1	Wechselschraubendreher	
3	1	Maulschlüssel 10 x 13 mm	
4	1	Steckschlüssel 19 mm	
5	1	Dorn für Steckschlüssel	
6	1	Ersatzrad	
7	1	Wagenheber	
8	1	Radkappenabzieher	
9	1	Lampensatz	
10	1	Meßgerät für Reifenluftdruck	
11	1 Satz	Kette, Gleitschutz-	
12	1	Behälter, Aufbewahrung für Satz	(nicht dargestellt)
13	1	Einfüllstutzen Kraftstoff-kanister	
14	2	Unterlegkeil	
15	1	Keilriemen	

www.vw-t2-bulli.de

1.4.2 Bordausstattungssatz

HINWEIS
Verbindlich für die Ausstattung ist das Anlagenblatt AAN.

Bild 73

www.vw-t2-bulli.de

Orts-zahl	Stück	Bezeichnung	Bemerkung
1	2	3	4
1	1	Tasche, Schutz-, Begleitpapiere TL 7520-009	
2	2	Ring, Schlüssel-, für Schlüsselbund	
3	1	Eisschaber	handelsüblich (nicht dargestellt)
4	1	Brille, Schutz-, Vollsicht	
5	1	Erste-Hilfe-Ausstattung, Kraftfahrzeug, im Kasten, DIN 13164	
6	1	Feuerlöscher, 1 kg	
7	1	Winkerkelle, Verkehrsregelung TL 9905-021	
8	1	Warndreieck, im Kunststoffbehälter	
9	1	Leuchte, Hand-, Batterie	
10	1	Fahnensatz, Kraftfahrzeug-, grün, gelb, rot, blau, 40x40 cm	
11	1	Tasche, Trage-, Markierungszeichensatz	
12	1	Tarnnetz, Tarn 1-5, Laubgarnierung, Sommer- und Herbstausführung	
13	1	Dekontaminationsausstattung, Land- und Wasserfahrzeuge	
14	1	Schäkel, mit Ausschraubbolzen, 1 t, 21 mm Bügelweite	
15	1	Seil, Abschlepp-, 5 m lg, 8 DIN 76031	

www.vw-t2-bulli.de

Orts-zahl	Stück	Bezeichnung	Bemerkung
1	2	3	4
16	1	Spaten	
17	1	Beil, Klauen-, 0,9 kg, Stiel 350 mm lg.	
18	1	Kanister, Einheits-, Kraftstoff, 20 l, Stahl	
19	1	Öler, Hand-, pumpenbetätigt	
20	1	Isolierband, Elektro-, schwarz, 5 m	
21	1	Draht, Stahl-, 1 DIN 177 St 34-2 K + G	
22	1	Pinsel, Reinigungs-, Werkzeug und Maschinenteile, rund, funkensicher	
23	1	Bürste, Reinigungs-, Fahrgestell und Laufwerk	
24	1	Schwamm, Kunststoff-, rechteckige Form	

www.vw-t2-bulli.de

Teil 2

Bedienung und Pflege

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

2.1 Bedienungs-/Betriebsanleitung

2.1.1 Einfahrvorschriften

Für das Fahrzeug bestehen keine besonderen Einfahrvorschriften.

2.1.2 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist die Technische Durchsicht „Vor der Benutzung" durchzuführen (siehe TDv 2310/004-22).

2.1.2.1 Schalt- und Bedienelemente

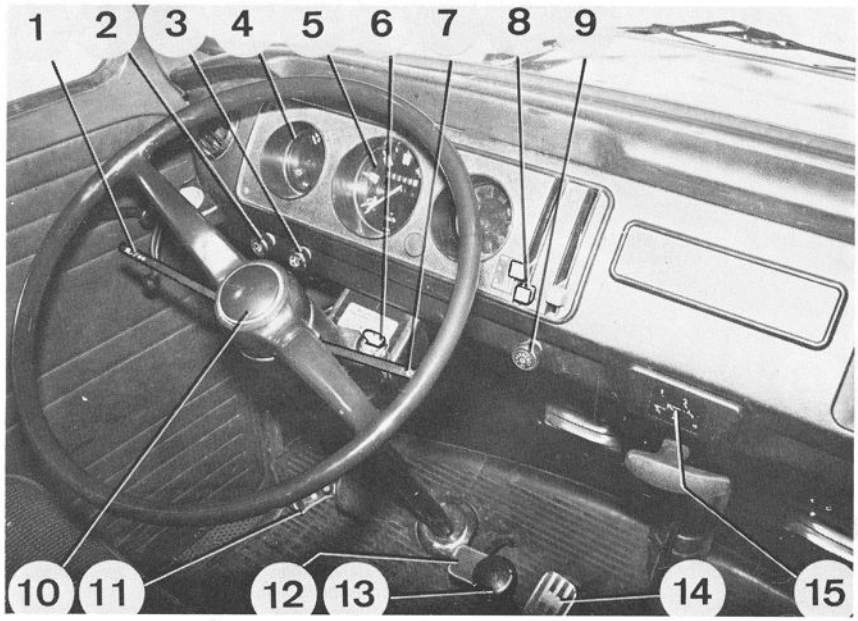


Bild 74 Instrumententafel (Varianten 1 + 3)

1 Bedienhebel
- Fahrtrichtungsanzeiger
- Fernlicht
- Lichthupe

2 Lichtschalter
3 Frischluftgebläse
4 Kombiinstrument
- Kraftstoffvorratsanzeiger
- Blinkkontrolleuchte
- Fernlichtkontrolleuchte
- Öldruckkontrolleuchte
- Generatorkontrolleuchte

5 Tachometer
6 Fahrtschalter
7 Bedienhebel
- Scheibenwischer
- Scheibenwascher

8 Bedienhebel für Heizung/Frischluft
9 Warnblinklichtanlage
10 Signalhorndruckknopf
11 Kupplungspedal
12 Bremspedal
13 Handschalthebel
14 Fahrpedal
15 Hinweis, Schaltungsschema

www.vw-t2-bulli.de

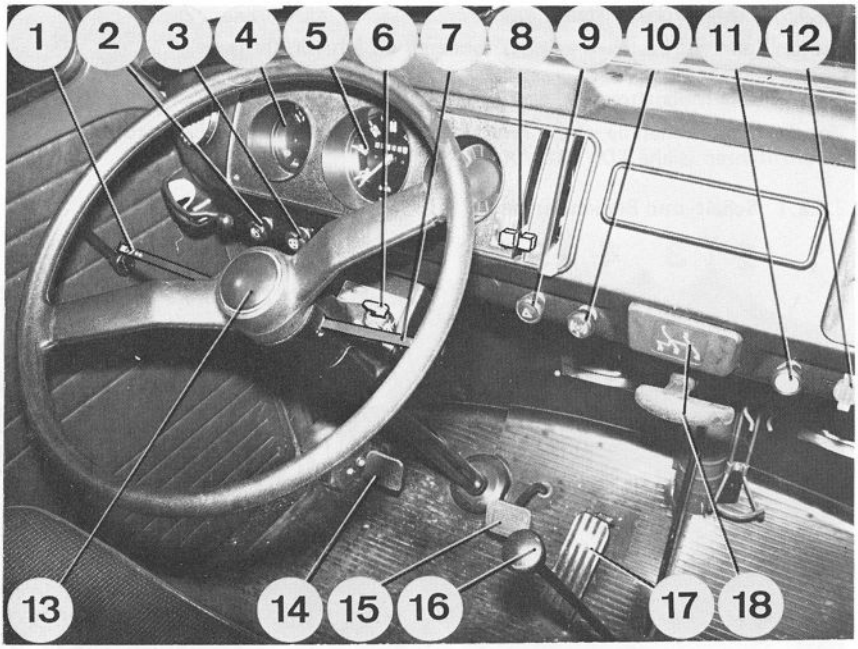


Bild 75 Instrumententafel (Variante 2)

1 Bedienhebel
  – Fahrtrichtungsanzeiger
  – Fernlicht
  – Lichthupe
2 Lichtschalter
3 Frischluftgebläse
4 Kombiinstrument
  – Kraftstoffvorratsanzeiger
  – Blinkkontrolleuchte
  – Fernlichtkontrolleuchte
  – Öldruckkontrolleuchte
  – Generatorkontrolleuchte
5 Tachometer
6 Fahrtschalter
7 Bedienhebel
  – Scheibenwischer
  – Scheibenwascher
8 Bedienhebel für Heizung/Frischluft
9 Warnblinklichtanlage
10 Zusatzheizung
11 Nebelschlußleuchte
12 1pol. Steckdose
13 Signalhorndruckknopf
14 Kupplungspedal
15 Bremspedal
16 Handschalthebel
17 Fahrpedal
18 Hinweis, Schaltungsschema

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3 Bedienung

2.1.3.1 Bedienhebel für Fahrtrichtungsanzeiger, Fernlicht und Lichthupe

1. Fahrtrichtungsanzeiger (Zündung eingeschaltet)

Bedienhebel nach vorn (76/1) = Blinker rechts

Bedienhebel nach hinten (76/2) = Blinker links

Die Kontrolleuchte (77/1) im linken Kombiinstrument blinkt mit.

HINWEIS
Den Ausfall einer Blinkleuchte erkennt man am schnelleren Blinkimpuls der Kontrolleuchte.

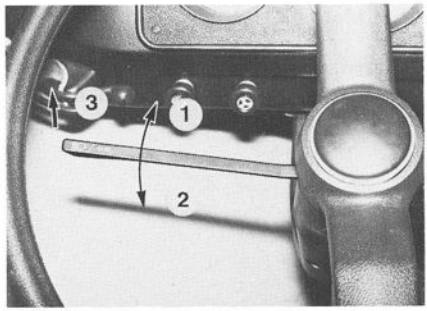


Bild 76 Bedienhebel, links

2. Blinken zum Fahrspurwechsel

Bedienhebel nur bis zum Druckpunkt vor der vorderen oder hinteren Raste drücken.

Die Blinker arbeiten, solange der Bedienhebel in der jeweiligen Stellung gehalten wird.

3. Auf- und Abblenden

Bei eingeschalteter Fahrbeleuchtung: Bedienhebel **über den spürbaren Druckpunkt hinaus** zum Lenkrad ziehen (76/3).

Bei aufgeblendeter Fahrbeleuchtung (Fernlicht) leuchtet die blaue Kontrolleuchte (77/2) im linken Kombiinstrument mit.

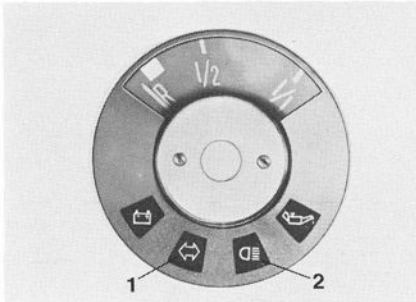


Bild 77 Rundinstrument

5. Lichthupe

Bei ausgeschalteter Fahrbeleuchtung: Hebel **bis zum spürbaren Druckpunkt** zum Lenkrad ziehen.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.2 Lichtschalter

Knopf herausziehen (78):

Stufe 1 = Standbeleuchtung
Stufe 2 = Fahrbeleuchtung

Instrumentenbeleuchtung:

Bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung läßt sich die Instrumentenbeleuchtung durch Drehen des Knopfes stufenlos regulieren.

HINWEIS
Die Scheinwerfer brennen nur bei eingeschalteter Zündung bzw. bei laufendem Motor.

Während des Anlassens werden die Scheinwerfer automatisch auf Standlicht zurückgeschaltet.

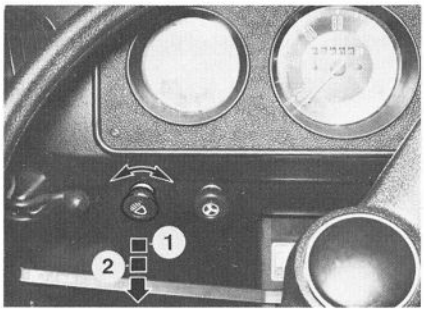


Bild 78 Lichtschalter

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.3 Bedienhebel für Scheibenwischer/Scheibenwascher

1. Scheibenwischer
(Zündung ein)

Bedienhebel nach vorn (79):

bis an Raste 1 tippen = Scheibenwischer laufen so lange, bis der Hebel wieder losgelassen wird.

Raste 1 = Scheibenwischer langsam
Raste 2 = Scheibenwischer schnell

Nach dem Ausschalten geht der Wischer in Ausgangsstellung zurück.

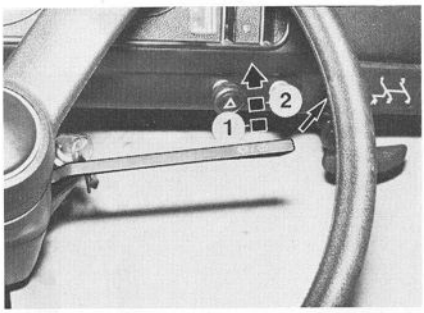


Bild 79 Bedienhebel, rechts

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

2. Scheibenwascher

Bedienhebel zum Lenkrad ziehen = Scheibenwascher in Betrieb (79).

Flüssigkeit sprüht, solange der Hebel gezogen wird.

Flüssigkeitsbehälter der Scheibenwaschanlage füllen siehe 2.1.3.28.

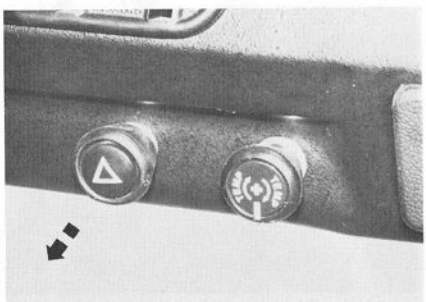


Bild 80 Schalter Warnblinklichtanlage

2.1.3.4 Warnblinklichtanlage

Warnblinklichtanlage einschalten; dazu Knopf ziehen (80), die Kontrollleuchte im Knopf leuchtet auf.

Die Warnblinklichtanlage funktioniert auch bei ausgeschalteter Zündung.

Die vier Blinkleuchten blinken gleichzeitig.

2.1.3.5 Nebelschlußleuchte

Zum Einschalten Knopf (81) herausziehen, die Kontrolleuchte im Knopf leuchtet auf.

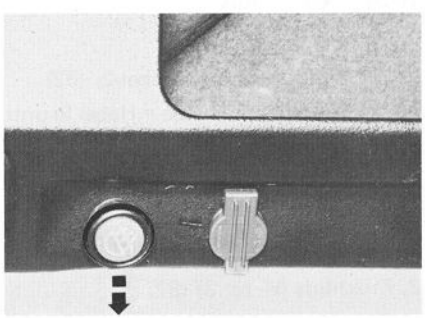


Bild 81 Schalter Nebelschlußleuchte

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.6 Heizung und Lüftung

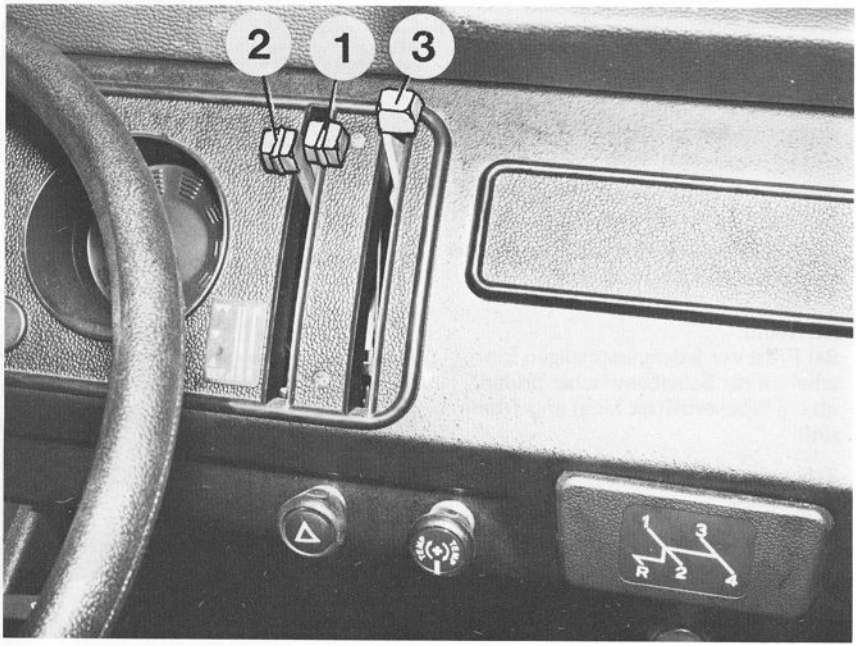


Bild 82 Bedienhebel, Heizung

1. Heizung (Hebel 1) (82):

Hebel oben = Aus
Hebel unten = Ein

2. Warmluftverteilung (Hebel 2) (82):

zu der Windschutzscheibe = Hebel in unterster Stellung (DEF) (▲)

zum Fußraum Fahrerhaus = Hebel in mittlerer Stellung (▼) –

– zum Fußraum Fahrerhaus **und** Fahrgastraum = Hebel in oberster Stellung (▼▼)

3. Frischluft (Hebel 3) (82)

Hebel unten = Auf
Hebel oben = Zu

www.vw-t2-bulli.de

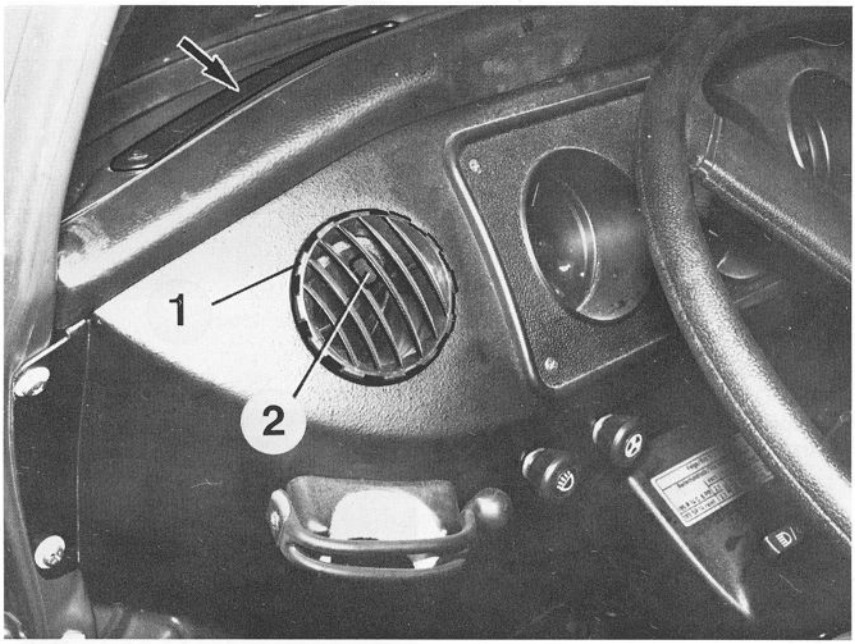


Bild 83 Luftaustrittdüse

Frischluftaustritt (Fahrerhaus)

Luftaustrittdüsen zur Windschutzscheibe.

Luftaustrittdüsen für Seitenfenster und Fahrerhaus (83/Pfeil).

Durch Drehen der Runddüse (83/1) kann die Ausströmrichtung der Luft geändert und mit den eingebauten Klappen (83/2) die Luftmenge geregelt werden.

4. Enteisen der Windschutzscheibe

Hebel 1 nach unten
Hebel 2 nach unten
Hebel 3 (Frischbelüftung) nach oben (82).

Wenn die Scheibe frei ist, sollte die Fußraumheizung voll geöffnet werden (Hebel 2 nach oben), um eine schnelle und gleichmäßige Erwärmung des Innenraumes zu erzielen.

Bei Fahrzeugen mit eingebauter Zusatzheizung siehe 2.1.3.9.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.7 Frischluftgebläse

Drehschalter für Frischluftgebläse (84)

Gebläse aus = Stellung 0
Gebläse läuft langsam = Stellung 1
Gebläse läuft schnell = Stellung 2

Die Gebläse sorgen auch bei langsamer Fahrt oder bei stehendem Fahrzeug für eine wirksame Belüftung.

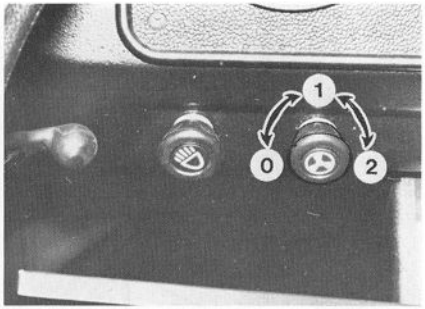


Bild 84 Drehschalter

Die verbrauchte Luft wird durch die ovalen Öffnungen in den Stirnseiten der vorderen Türen nach außen geführt (85).

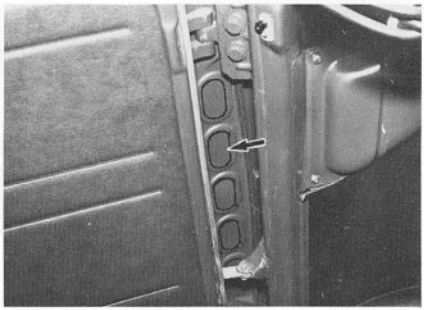


Bild 85 Entlüftung

2.1.3.8 Entlüftung

Mit den Schiebern in den Fahrerhaustüren (86) kann während der Fahrt bei geschlossenen Fenstern die Entlüftung reguliert werden.

Entlüftungsgitter geöffnet = Schieber nach vorn

Entlüftungsgitter geschlossen = Schieber nach hinten

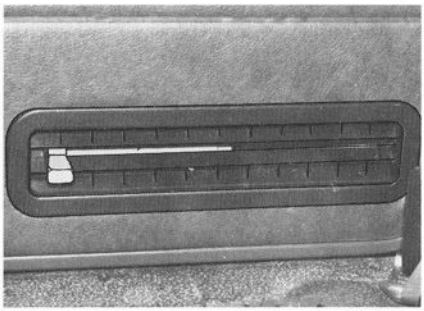


Bild 86 Entlüftung

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.9 Zusatzheizung

1. Heizungshebel (87/1)

Heizungssystem aus = Hebel nach oben
Motorheizung ein = Hebel halb nach unten
zusätzlich benzin-elektrisches Heizgerät einschaltbereit = Hebel ganz nach unten.

Wird das Zusatzheizgerät nicht eingeschaltet oder sollte es einmal ausfallen, kann der Fahrzeuginnenraum auch allein mit der Motorwärme beheizt werden (siehe 2.1.3.6.).

2. Temperaturregelschalter (88)

Heizgerät aus = Knopf in Stellung 0
Heizgerät ein (Kontrolleuchte leuchtet im Drehknopf) = Knopf nach rechts drehen
Regulierung der Heizleistung (schwach – stark) = Knopf weiter nach rechts drehen

3. Heizen während der Fahrt (Zündung eingeschaltet)

Zusatzheizgerät ein:
Heizungshebel (87/1) ganz nach unten. Knopf (88) nach rechts in Stellung 1 drehen (Kontrolleuchte leuchtet auf) und Heizleistung nach Bedarf einregulieren.

Zusatzheizgerät aus:

Knopf (88) nach links in Stellung 0 drehen (Kontrolleuchte erlischt) und Heizungshebel (87/1) nach oben.

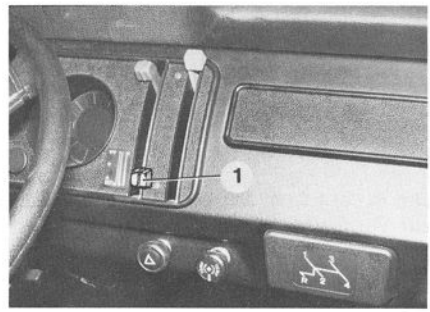


Bild 87 Bedienhebel Heizung

HINWEIS

Nach jedem Abstellen des Heizgeräts laufen die Gebläse zur schnelleren Abkühlung noch kurze Zeit weiter.

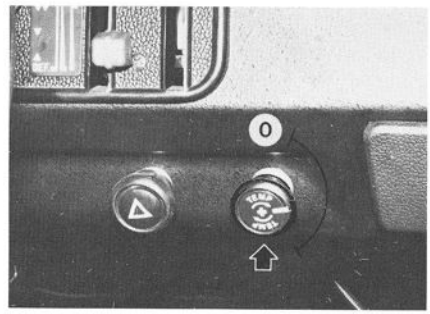


Bild 88 Bedienknopf mit Temperaturregelschalter

www.vw-t2-bulli.de

4. Heizen bei stehendem Motor (Zündung ausgeschaltet) = Standheizungsbetrieb.

Zusatzheizgerät ein:

Heizungshebel (87/1) ganz nach unten. Knopf hineindrücken und bis zum Anschlag nach rechts drehen (Kontrolleuchte leuchtet auf), Knopf springt nach dem Loslassen wieder heraus. Gewünschte Heizleistung einregulieren.

Zusatzheizgerät aus:

Das eingebaute Uhrwerk im Temperaturregelschalter (88) schaltet nach etwa 10 Minuten selbsttätig ab. Kontrolleuchte erlischt.

Vor Ablauf des Uhrwerks abschalten:
Knopf (88) nach links in Stellung 0 drehen. Kontrolleuchte erlischt. Uhrwerk läuft „leer" ab.

HINWEIS

Nach jedem Abstellen des Heizgeräts laufen die Gebläse zur schnelleren Abkühlung noch kurze Zeit weiter.

Zur Schonung der Batterie darf das Heizgerät nicht mehrmals hintereinander als Standheizung benutzt werden.

Um in der kalten Jahreszeit die gesamte Batteriekapazität zum Starten des Motors zur Verfügung zu haben, muß das Heizgerät während des Uhrwerksbetriebs vor dem Anlassen von Hand ausgeschaltet werden. Nach Ablauf des Uhrwerks wird das Heizgerät während des Anlaßvorganges automatisch unterbrochen.

VORSICHT

Die Heizung muß in geschlossen Räumen und beim Tanken ausgeschaltet sein!

www.vw-t2-bulli.de

5. Heizungs-Sicherheitsschalter und Schmelzeinsatz

Das Heizgerät hat links unter der Instrumententafel hinter der Verkleidung einen Sicherheitsschalter (89/1).

Das **Zusatzheizgerät** ist durch neunten und zehnten Schmelzeinsatz (16A) im Sicherungskasten (89/2) abgesichert.

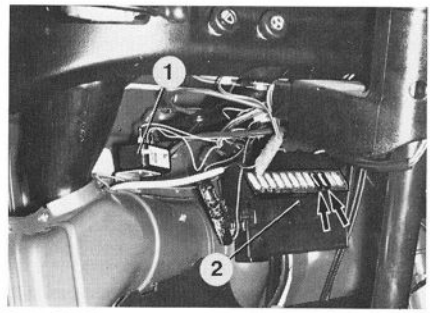


Bild 89 Sicherheitsschalter

6. Die **Überhitzungsschutzsicherung** (8A) befindet sich unter der Instrumententafel im Fußraum hinter der Abdeckung in einer Anschlußbrücke (90).

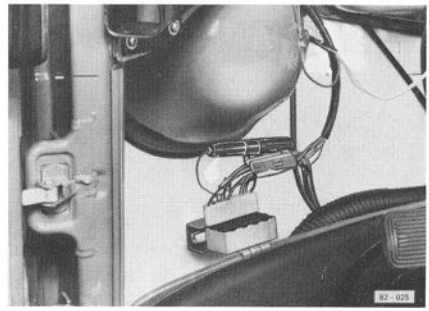


Bild 90

HINWEIS

Bei Fahrten durch Schlamm oder Schnee kann sich das Abgasrohr zusetzen.
Abgasrohr reinigen und auf freien Durchgang prüfen (91).

Bild 91 Abgasrohr

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.10 Schalten des Getriebes

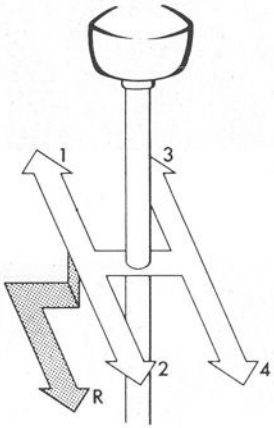


Bild 92 Schaltschema

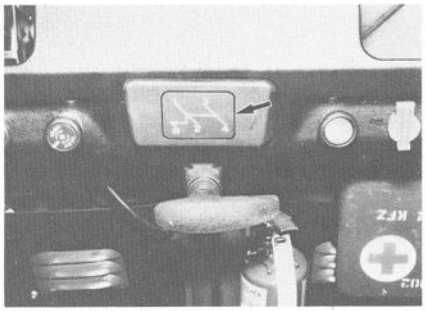


Bild 93

Das Schaltschema (92) zeigt die Stellung des Handschalthebels in den einzelnen Gängen; es ist auf dem Ascher (93) aufgeklebt.

Zum Einlegen des Rückwärtsgangs Kupplung treten und Handschalthebel in Leerlaufstellung kräftig nach unten drücken, gleichzeitig nach links legen und bis zum Anschlag nach hinten ziehen.

ACHTUNG

Rückwärtsgang nur bei stehendem Fahrzeug einlegen!

HINWEIS

Während der Fahrt die Hand **nicht** auf den Schalthebel legen.

Zulässige Geschwindigkeitsbereiche für die einzelnen Gänge in km/h:

1. Gang 0...20
2. Gang 15...40
3. Gang 25...70
4. Gang 40...110

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.11 Starten des Motors

1. Feststellbremse anziehen.

2. Handschalthebel in Leerlaufstellung bringen.

3. Zündschlüssel in Fahrtschalter einstecken.

4. Zündung einschalten Stellung „2" (94) –

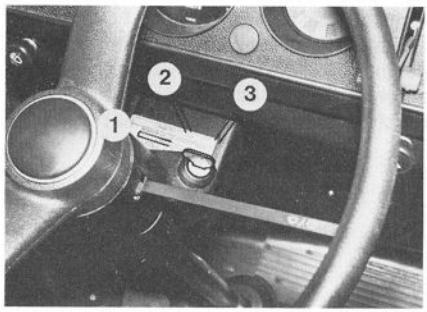


Bild 94 Fahrtschalter

– Die Kontrolleuchten für Motoröldruck (95/2) und Generator (95/1) leuchten auf, die Kraftstoffanzeige (95/3) schlägt aus.

HINWEIS

Läßt sich der Schlüssel nicht oder nur schwer in Stellung „2" drehen, Lenkrad etwas hin und her bewegen – die Lenkungssperre wird dadurch entlastet.

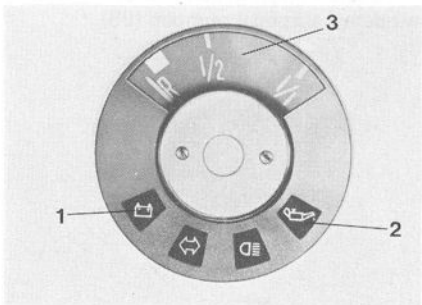


Bild 95 Kombiinstrument

Bei Temperaturen über 0° C während des Anlassens Fahrpedal langsam durchtreten (96).

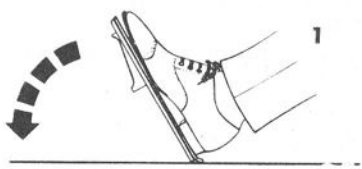


Bild 96 Fahrpedal

www.vw-t2-bulli.de

Bei Temperaturen unter 0° C vor dem Anlassen das Fahrpedal einmal ganz durchtreten und langsam wieder zurücknehmen (97) – dadurch wird die Startautomatik ausgelöst. Kupplungspedal durchtreten und Motor anlassen.

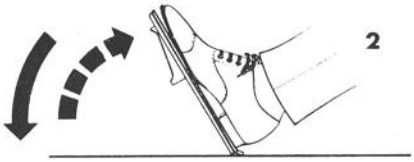


Bild 97 Fahrpedal

Bei sehr warmem Motor während des Anlassens Vollgas geben – aber nicht mit dem Fahrpedal pumpen (98).

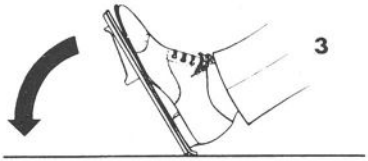


Bild 98 Fahrpedal

5. Motor starten, dazu Fahrtschalter auf Stellung „3" bringen.

HINWEIS

Die eingebaute Anlaßwiederholsperre verhindert, daß der Anlasser bei laufendem Motor einspuren und damit beschädigt werden kann.

Vor einem wiederholten Anlassen muß die Zündung ausgeschaltet werden.

www.vw-t2-bulli.de

6. Motor läuft.

HINWEIS

Sobald der Motor läuft, Zündschlüssel loslassen – der Anlasser darf nicht mitlaufen.

Die mit zunehmender Motorwärme weiter ansteigende Leerlaufdrehzahl wird durch kurzes Antippen des Fahrpedals gesenkt: –

– Kontrolleuchten (99/2 + 5) müssen nach Anspringen des Motors erlöschen.

Anschleppen des Fahrzeugs

HINWEIS

Bei beschädigtem Anlasser oder nicht ausreichend geladener Batterie kann der Motor durch Anschleppen des Fahrzeugs angelassen werden.

1. Abschleppseil einhängen.

2. Zündung einschalten.

3. 2.Gang einlegen, Kupplung durchgetreten halten.

4. Fahrpedal betätigen (siehe 2.1.3.11).

5. Dem Fahrer des ziehenden Kfz Zeichen geben und so lange fahren, bis der Motor nach Loslassen des Kupplungspedals anspringt.

6. Fahrzeuge anhalten, Abschleppseil abnehmen.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.12 Abstellen des Motors

1. Motor durch Schalten des Fahrtschalters auf Stellung „1" ausschalten.
2. Zündschlüssel aus dem Fahrtschalter herausziehen.

HINWEIS
Zum Sperren der Lenkung bei abgezogenem Zündschlüssel Lenkrad drehen, bis der Lenkungssperrbolzen einrastet.
Zündschlüssel erst abziehen, wenn das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist.

3. Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.

2.1.3.13 Überwachung während des Betriebs

Während des Betriebs sind folgende Instrumente bzw. Anzeigeleuchten zu überwachen:

1 Kraftstoffvorratsanzeiger
2 Öldruckkontrolleuchte
3 Fernlichtkontrolleuchte
4 Blinklichtkontrolleuchte
5 Generatorkontrolleuchte

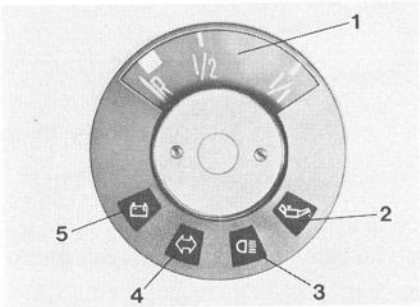


Bild 99

ACHTUNG
Leuchtet oder flackert die Öldruckkontrolleuchte während der Fahrt, Fahrzeug anhalten, Motor abstellen und Ölstand prüfen.

Weitere Maßnahmen siehe 2.3.

Gelegentliches Aufflackern der Öldruckkontrolleuchte im Leerlauf nach längerer scharfer Fahrt ist unbedenklich, wenn sie beim Gasgeben wieder erlischt.

Bei etwas erhöhter Leerlaufdrehzahl muß die Generatorkontrolleuchte erlöschen. Ist dies nicht der Fall, wird die Batterie nicht geladen.

ACHTUNG
Leuchtet die Generatorkontrolleuchte während der Fahrt auf, Fahrzeug anhalten, Motor abstellen. Maßnahmen siehe 2.3.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.14 Starten mit Fremdstrom

Ist die Batterie entladen oder reicht ihre Kapazität nicht aus, kann der Motor durch Fremdstrom angelassen werden. Als Fremdstromquelle darf nur ein Fahrzeug (Batterie) mit gleicher Spannung und Kapazität (12 V, 45 Ah) benutzt werden.

HINWEIS
Zum Überbrücken sind Starthilfleitungen mit ausreichend großem Querschnitt zu verwenden.

Zwischen den Fahrzeugen darf kein Kontakt bestehen; nicht aneinander fahren.

Die entladene Batterie muß richtig eingebaut sein.

1. Abdeckung abnehmen (100). Alle Zellenstopfen aus beiden Batterien herausschrauben und lose auf den Einfüllöffnungen liegen lassen.

2. Motor des stromabgebenden Fahrzeugs laufen lassen.

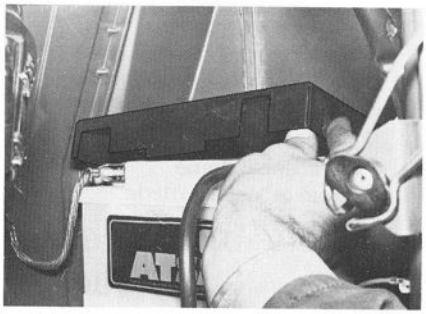


Bild 100

www.vw-t2-bulli.de

3. Starthilfleitung in folgender Reihenfolge anschließen:

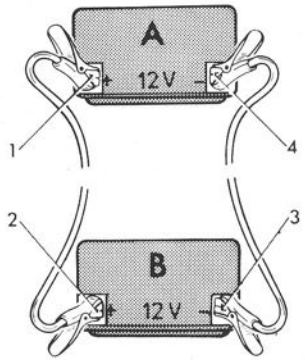


Bild 101 Anschlußschema

A = Entladene Batterie
B = Strom gebende Batterie

– Ein Ende der +Leitung (101/1) an den +Pol der entladenen Batterie anschließen.

– Anderes Ende der +Leitung (101/2) an den +Pol der stromgebenden Batterie anschließen.

– Ein Ende der –Leitung (101/3) an den –Pol der stromgebenden Batterie anschließen.

– Anderes Ende der –Leitung (101/4) an den –Pol der entladenden Batterie anschließen.

HINWEIS
Die Leitungsklemmen dürfen sich nicht berühren, die am –Pol angeklemmte Starthilfleitung darf nicht mit elektrisch leitenden Fahrzeugteilen in Berührung kommen – **Kurzschlußgefahr!**

VORSICHT
Nicht über die Batterien beugen – **Verätzungsgefahr!**

4. Motor starten siehe 2.1.3.11.
5. Bei laufendem Motor Starthilfleitungen in umgekehrter Reihenfolge abnehmen.
6. Alle Zellenstopfen der Batterien wieder einschrauben, Abdeckungen aufsetzen.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.15 Feststellbremse

Feststellbremse anziehen: Handbremshebel herausziehen.

Feststellbremse lösen: Handbremshebel nach rechts drehen und vorschieben (102).

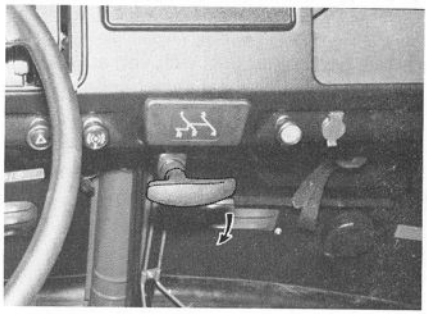


Bild 102

2.1.3.16 Vordertüren, Seitentür bei Doppelkabine verriegeln, entriegeln

1. Die Türen können von außen mit dem Zündschlüssel entriegelt und wieder abgeschlossen werden, der Sicherungsknopf bewegt sich beim Verriegeln nach unten.

2. Zum Verriegeln der Türen ohne Zündschlüssel bei geöffneter Tür Sicherungsknopf von innen eindrücken (103), –

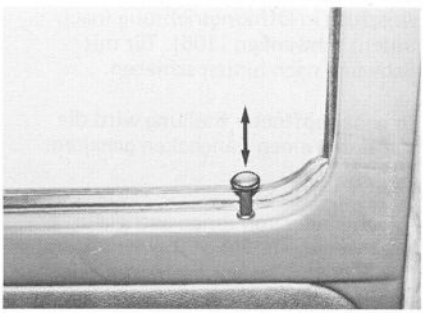


Bild 103

– beim Zuklappen der Tür Grifftaste betätigen (104).

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

Während der Fahrt Türen aus Sicherheitsgründen nicht verriegeln, damit im Notfall Helfer leicht von außen in das Fahrzeug gelangen können.

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

Bild 104

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.17 Schiebetür öffnen, schließen, ver- und entriegeln

1. Die Schiebetür läßt sich von außen nur mit dem Schlüssel verschließen und entriegeln.

2. Schiebetür von außen schließen (105). Türgriff nach oben schwenken, damit der Fanghaken frei wird, dann Tür mit Schwung nach vorn schieben.

Schließt die Tür nicht beim ersten Mal, Türgriff vor jedem weiteren Schließversuch bis zum Anschlag in Öffnungsrichtung betätigen.

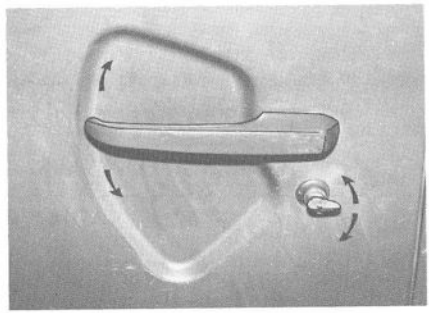


Bild 105

3. Schiebetür öffnen, Türgriff bis zum Anschlag in Öffnungsrichtung (nach unten) schwenken (106). Tür mit Schwung nach hinten schieben.

In ganz geöffneter Stellung wird die Tür durch einen Fanghaken gehalten.

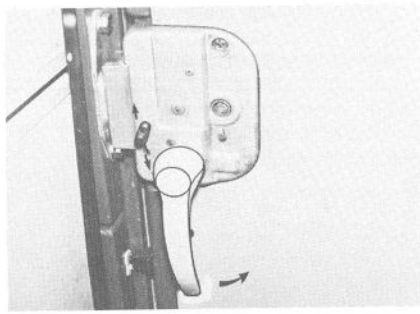


Bild 106

4. Schiebetür von innen entriegeln oder verriegeln. Bei ganz geschlossener Tür Sicherungsriegel nach oben oder unten schieben (106). Solange der Sicherungsriegel in der unteren Stellung ist, läßt sich die Tür auch von innen nicht öffnen.

HINWEIS

Während der Fahrt muß die Tür immer vollständig geschlossen sein.
Bei Personentransport während der Fahrt soll jedoch der Sicherungsriegel in oberer Stellung bleiben, damit im Notfall Helfer leicht von außen in das Fahrzeug gelangen können.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.18 Sitze verstellen, herausnehmen, einsetzen (Varianten 1 + 3)

1. Zum Herausnehmen Sitz vorn anheben, bis die Lehne aus der Halterung (107/1) an der Trennwand aushakt.

2. In dieser Stellung Sitz nach oben aus der Halteschiene (107/2) herausheben.

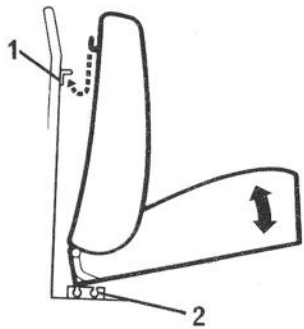


Bild 107

3. Zum Einsetzen Sitz zusammengeklappt von oben in die gewünschte Rasten der Halteschienen (107/2) einsetzen. Beim Ablassen des Sitzes darauf achten, daß die Sitzlehnenhalterung (107/1) an der Trennwand einhakt.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.19 Vordersitz verstellen, herausnehmen (Variante 2)

1. Sitz in Längsrichtung verstellen; dazu Griff anheben (108/1). Vorn am Sitz anheben und Sitz entsprechend verschieben, Griff loslassen. Sitz weiter verschieben, bis die Verriegelung in die nächstliegende Arretierung einrastet.

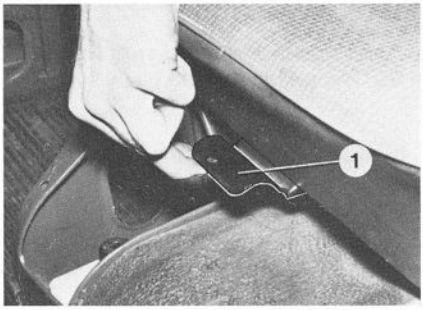


Bild 108

2. Zum Verstellen der Rückenlehnen Lehne entlasten und Hebel (109/2) am rechten Sitzbeschlag nach unten drücken. Lehne durch Verlagerung des Oberkörpers in die gewünschte Neigung bringen und Hebel loslassen.

Bild 109

3. Zum Herausnehmen des Vordersitzes Sitz nach vorn bis zum Anschlag schieben.

Anschlaghaken (110/3) gegen die Federkraft hochschwenken, halten und Sitz über den Anschlag hinwegschieben.

Anschlaghaken loslassen und Sitz nach vorn aus den Führungsschienen herausschieben.

4. Zum Einbau des Vordersitzes braucht der Anschlaghaken nicht hochgeschwenkt zu werden, der Sitz läßt sich über den Anschlaghaken hinwegschieben.

Bild 110

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.20 Rückenlehne an Mittelsitzbank entriegeln (Variante 2)

1. Entriegelungsknopf nach oben ziehen (111) und Lehne vorklappen.

HINWEIS

Die Rückenlehne wird nach dem Zurückklappen automatisch verriegelt.

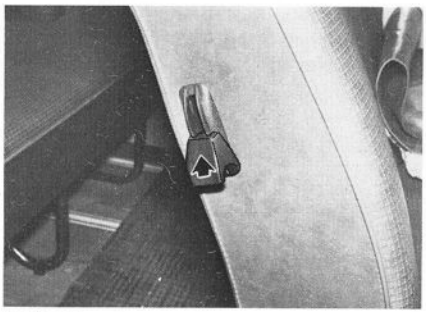


Bild 111

2.1.3.21 Sitzbank im Fahrgastraum aus- und einbauen (Variante 2)

1. Alle Befestigungsmuttern an den Spannstücken abschrauben (112).

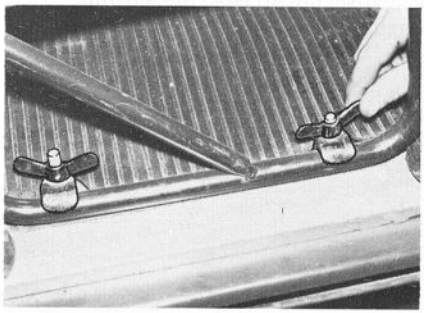


Bild 112

2. Alle Spannstücke abnehmen (113).

Bild 113

www.vw-t2-bulli.de

3. Sitzbank aus dem Fahrgastraum herausnehmen, dabei Sicherheitsgurte zwischen Sitzpolstern und Rückenlehne durchziehen (114).

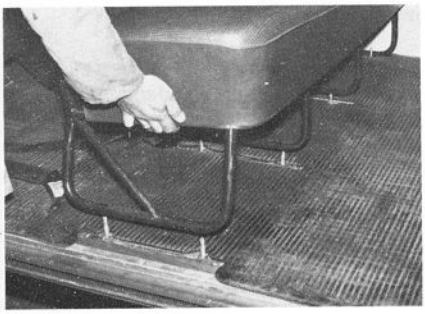


Bild 114

4. Zum Herausnehmen Befestigungsschrauben um 90 Grad drehen und herausnehmen.

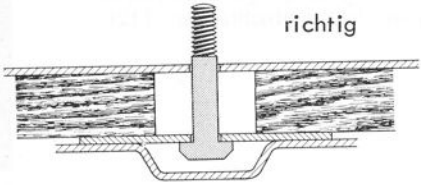


Bild 115

Einbauhinweis: Die Befestigungsschrauben müssen so weit in die Öffnungen des Wagenbodens eingeführt werden, daß sie sich nach der 90-Grad-Drehung am unteren Halteblech verankern (115 und 116).

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

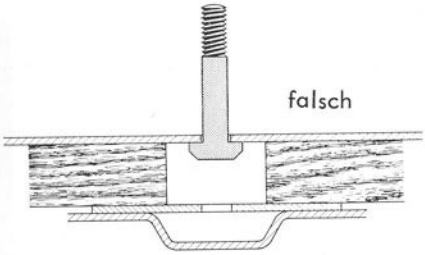


Bild 116

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.22 Laderaum beladen (Variante 2)

1. Sitze ausbauen siehe 2.1.3.21.

2. Sicherheitsgurte für Mittelsitzbank ausbauen.

3. Laderaum beladen.

HINWEIS
Eingeprägte Punkte bzw. Außenkante des Holzbodens zeigen die äußerste Beladungsgrenze an (117), nicht darüber hinaus laden, da sich sonst die Seitentür nicht mehr schließen läßt.

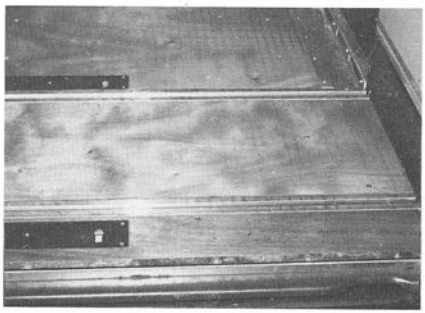


Bild 117

2.1.3.23 Heckklappe öffnen, schließen

1. Zum Öffnen der Klappe Druckknopf eindrücken (118) und Klappe anheben. Die Klappe wird in ganz geöffneter Stellung durch Federkraft gehalten.

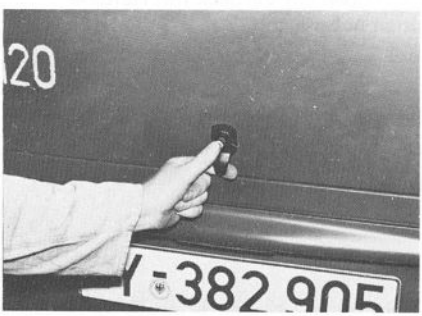


Bild 118

2. Zum Schließen Heckklappe mit leichtem Schwung zufallen lassen. Die Heckklappe muß bis in die zweite Raste geschlossen werden.

HINWEIS

Nicht mit geöffneter Klappe fahren – **Vergiftungsgefahr!**

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.24 Hintere Bordwand abklappen, schließen (Varianten 1 + 3)

1. Seitliche und untere Halteriemen (119) an der hinteren Verdeckplane öffnen.

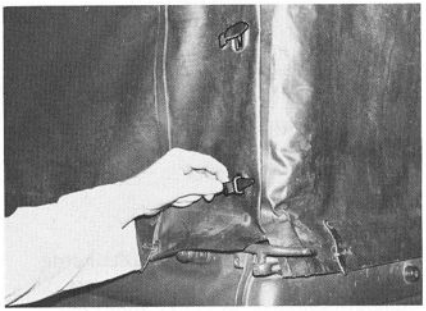


Bild 119

2. Hintere Verdeckplane aufrollen und oben am Verdeck mit Halteriemen befestigen (120).

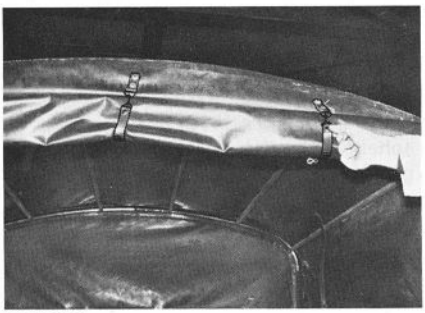


Bild 120

3. Linken und rechten Verriegelungshaken an den Bordwänden öffnen (121) und hintere Bordwand abklappen.

HINWEIS

Auf der rechten Seite der abgeklappten Bordwand befindet sich ein Fußauftritt.

Das Schließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

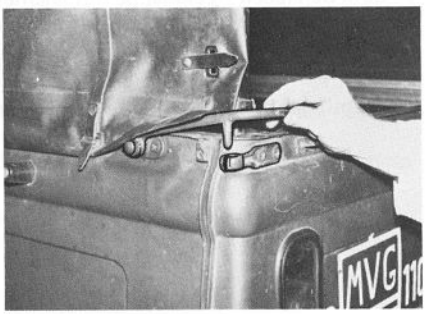


Bild 121

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.25 Seitliche Bordwand abklappen, schließen (Varianten 1 + 3)

1. Seitliche und untere Halteriemen (122) an der Verdeckplane öffnen.

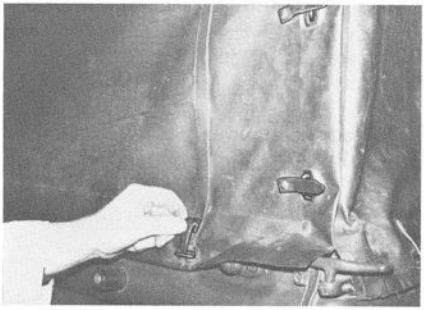


Bild 122

2. Halteriemen der seitlichen Plane am Verdeckgestell lösen (123).

3. Seitliche Verdeckplane aufrollen und oben am Verdeck mit Halteriemen befestigen.

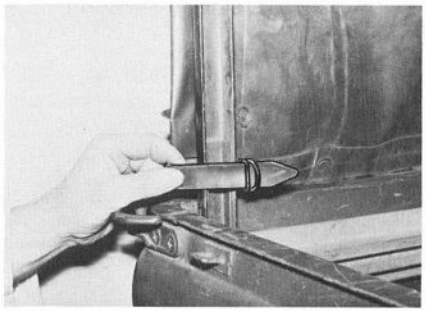


Bild 123

4. Vorderen und hinteren Verriegelungshaken öffnen (124) und seitliche Bordwand abklappen.

Das Schließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

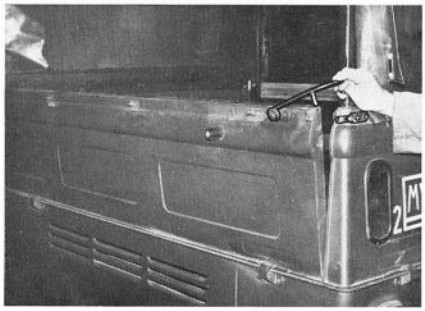


Bild 124

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.26 Verdeckgestell mit Verdeckplane ab- und aufbauen (Varianten 1 + 3)

1. Hintere und seitliche Bordwände abklappen siehe 2.1.3.24 und 2.1.3.25.

2. Verdeckplane hinter der Rückwand lösen (125).

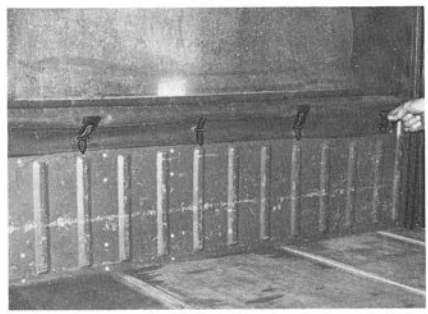


Bild 125

3. Befestigungsschraube aus der linken und rechten vorderen Strebe des Verdeckgestells herausschrauben (126)

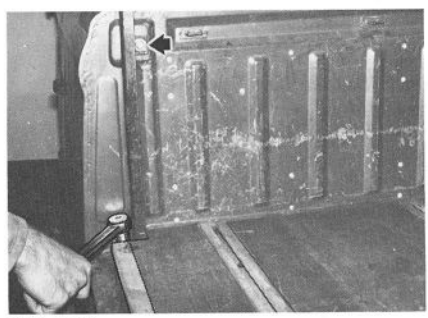


Bild 126

4. Aus der hinteren linken und rechten Strebe des Verdeckgestells Befestigungsschrauben herausschrauben (127).

5. Verdeckgestell mit Verdeckplane abheben.

6. Seitliche und hintere Bordwände schließen.

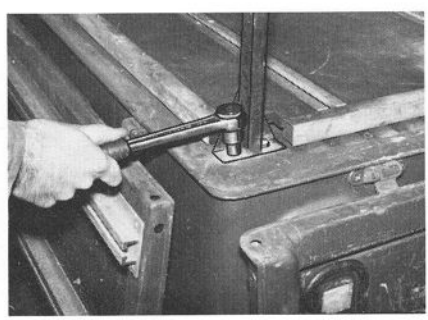


Bild 127

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.27 Fahrzeug betanken

1. **Motor** abstellen.

2. **Zusatzheizung** abstellen.

3. Umgebung des Deckels von Schmutz reinigen.

4. Deckel des Einfüllstutzens aufschließen und abschrauben (128).

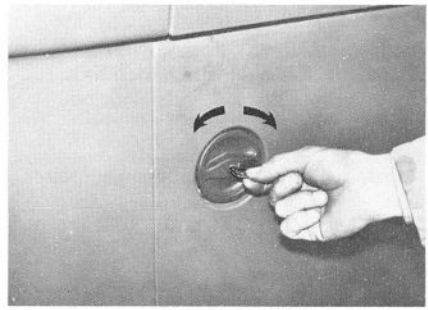


Bild 128

5. Dichtung in Deckel (129) auf Zustand prüfen, ggf. neue Dichtung einsetzen.

6. Kraftstoffbehälter befüllen, Deckel aufschrauben und abschließen.

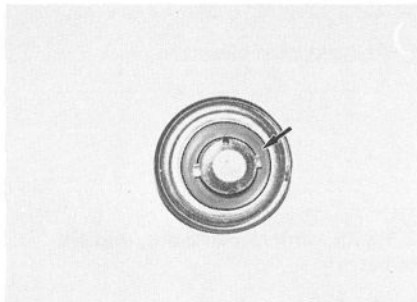


Bild 129

2.1.3.28 Scheibenwaschanlage befüllen

1. Vor dem Beifahrersitz Abdeckkappe abnehmen (130).

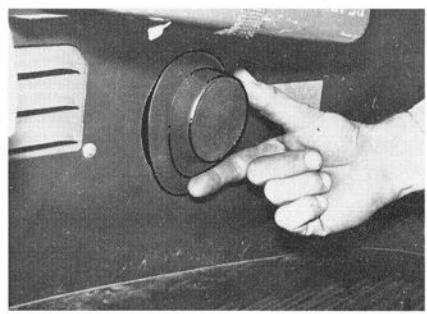


Bild 130

www.vw-t2-bulli.de

2. Schraubverschluß abschrauben (131).

3. Behälter bis zum Überlaufen mit der vorgeschriebenen Flüssigkeit befüllen siehe 1.2.5.

4. Schraubverschluß wieder aufschrauben.

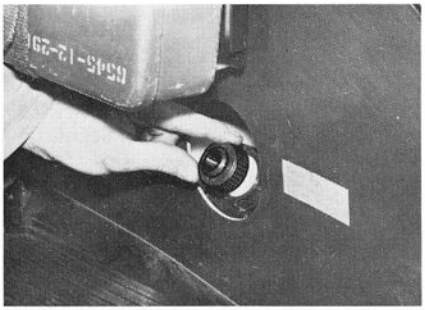


Bild 131

5. Behälter über das Ventil auf max. 3 bar aufpumpen (132).

6. Abdeckkappe einsetzen.

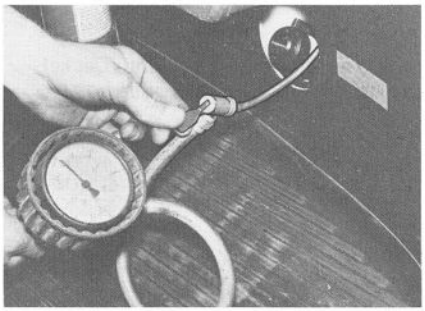


Bild 132

2.1.3.29 Innenleuchte aus- und einschalten

1. Vordere Innenleuchte
Schalterstellungen (133):

Vorn	– Türkontaktschaltung, Innenleuchte brennt beim Öffnen Fahrertür
Mitte	– Aus
Hinten	– Innenleuchte brennt dauernd

2. Hintere Innenleuchte
Schalterstellungen:

Oben	– Schiebetürkontaktschaltung, Innenleuchte brennt beim Öffnen der Schiebetür
Mitte	– Aus
Unten	– Innenleuchte brennt dauernd

– Bei Fahrzeugen mit eingebautem Zugschalter zum Einschalten der Innenleuchte Zugschalter betätigen.

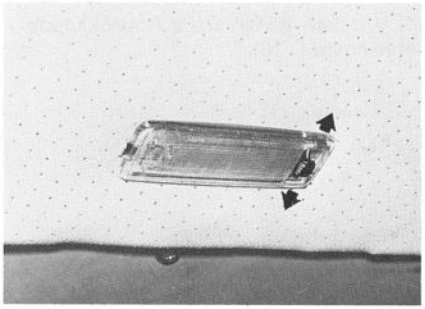


Bild 133

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.30 Scheibenwaschanlage prüfen, einstellen

1. Die Scheibenwaschanlage ist befüllt.

2. Scheibenwaschanlage betätigen; die aus den Düsen austretenden Wasserstrahlen müssen jeweils im oberen Drittel der Scheibenwischerfläche die Windschutzscheibe benetzen (134).

a = 540 mm
b = 50 mm
c = 50 mm
d = 480 mm

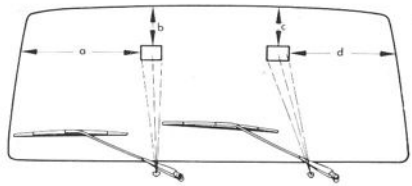


Bild 134

3. Bei Bedarf Düsen entsprechend einstellen (135).

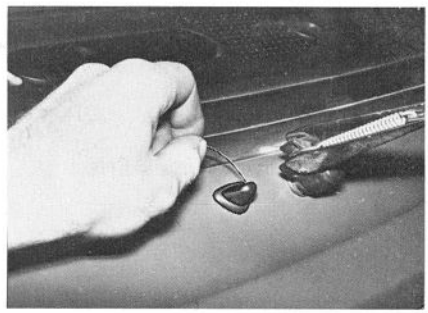


Bild 135

2.1.3.31 Ersatzrad herausnehmen, einlegen (Varianten 1 + 3)

1. Beifahrersitz herausnehmen siehe 2.1.3.18.

2. Ersatzrad aus dem Stauraum unterhalb des Sitzes herausnehmen (136).

Das Einlegen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Bild 136

www.vw-t2-bulli.de

2. Gang einlegen und Feststellbremse anziehen. Auf der, dem auszubauenden Rad gegenüberliegenden Seite Räder mit Unterlegkeilen oder Klötzen festlegen.

3. Radkappe abziehen; dazu Abziehhaken in die Löcher am Rand der Radkappe einsetzen, Verbindungsstange als Hebel benutzen (139).

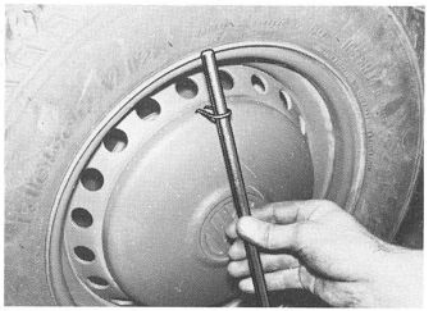


Bild 139

4. Radbefestigungsmuttern am auszuwechselnden Rad mit Steckschlüssel lösen.

5. Wagenheber bis zum Anschlag in das, dem beschädigten Rad am nächsten liegende, am Fahrzeugboden angebrachte Vierkantrohr einstecken. Soweit erforderlich, Rohr zuvor gründlich reinigen. Wagenheber möglichst senkrecht stellen (140).

HINWEIS

Bei weichem Untergrund stabile Unterlage (Klotz, Brett o.ä.) als Unterlage verwenden.

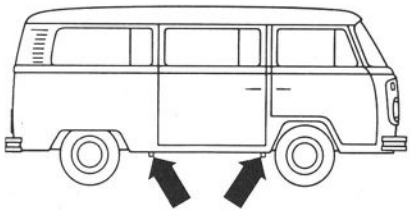


Bild 140

www.vw-t2-bulli.de

6. Wagenseite mit Wagenheber anheben, bis Rad frei ist (141).

Anheben = nach rechts (a)
Ablassen = nach links (b)

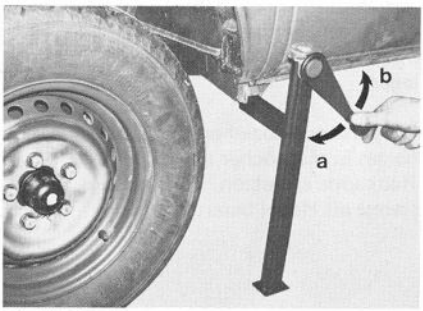


Bild 141

7. Radbefestigungsmuttern abschrauben, Rad abnehmen.

8. Anlageflächen reinigen.

9. Ersatzrad ansetzen und Radbefestigungsmuttern handfest anziehen.

10. Fahrzeug ablassen und Radbefestigungsmuttern mit Steckschlüssel festziehen.

11. Radkappe aufsetzen.

12. Werkzeuge und abgebautes Rad verstauen.

ACHTUNG

Das Kfz ist nach durchgeführtem Radwechsel nach Rückkehr sofort dem Wartungstrupp zur Prüfung der Anziehdrehmomente vorzustellen.

Nach 30...50 km Fahrstrecke müssen die Radbefestigungsmuttern erneut mit 130 Nm nachgezogen werden.

www.vw-t2-bulli.de

2.1.3.34 Gleitschutzketten auflegen, abnehmen

1. Fahrzeug möglichst auf gerader und ebener Fläche abstellen.

2. Gleitschutzketten hinter den Hinterrädern ausbreiten und ordnen (142). Der Verschluß liegt an der Außenseite des Rads und die Seitenhaken mit dem Hakenrücken nach unten.

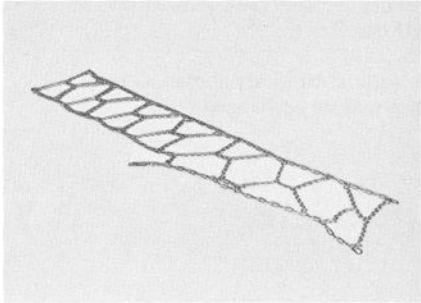


Bild 142

2. Verschlußhaken oder Endringe in den Montagebügel einhängen (143).

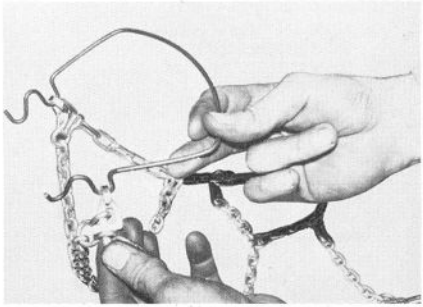


Bild 143

3. Montagebügel auf den Reifen schieben (144).

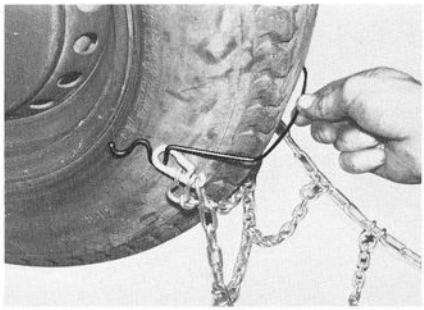


Bild 144

www.vw-t2-bulli.de

4. Langsam eine Radumdrehung fahren, dabei zieht sich die Gleitschutzkette auf den Reifen.

5. Aufziehbügel abnehmen, Gleitschutzkette aushängen (145).

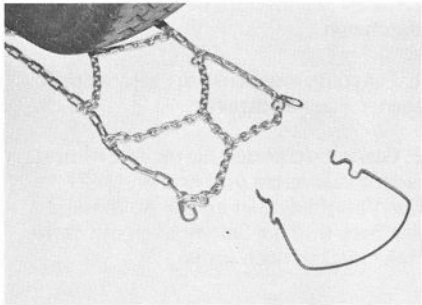


Bild 145

6. Verschlußhaken auf Radinnen- und Radaußenseite in gegenüberliegende Endringe einhängen (146).

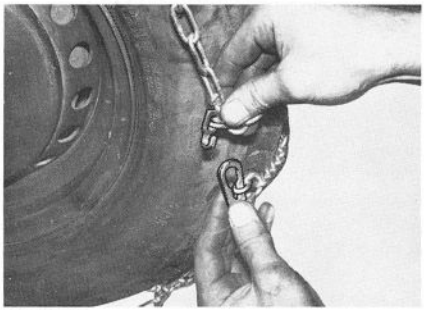


Bild 146

7. Kombinierte Verspannungs- und Seitenkette spannen (147).

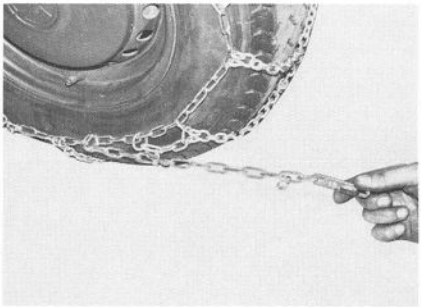


Bild 147

www.vw-t2-bulli.de

8. Verschluß der kombinierten Verspannungs- und Seitenkette zurückführen und in erreichbares Glied einhängen (148).

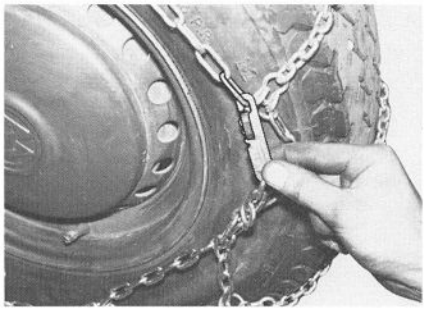


Bild 148

HINWEIS

Nach kurzer Fahrstrecke Lockereinstellung der Gleitschutzkette prüfen (149). Die Lockereinstellung ist abhängig von den Einsatzverhältnissen. Die Gleitschutzkette muß unter allen Einsatzbedingungen das Reifenprofil überwandern. Je schwerer das Gelände oder je tiefer der Schnee, um so lockerer die Kette.

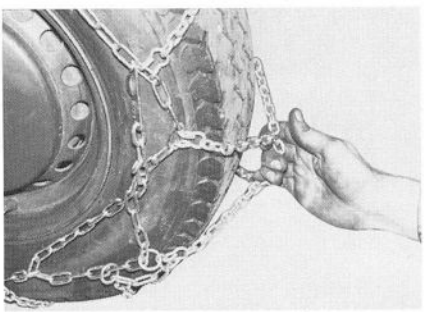


Bild 149

Das Abnehmen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

2.1.4 Bedienung und Betrieb unter besonderen klimatischen und sonstigen Bedingungen

2.1.4.1 Allgemeines

Bei Fahrten durch Schlamm oder Schnee kann sich das Abgasrohr der Zusatzheizung zusetzen. Abgasrohr reinigen und auf freien Durchgang prüfen.

Nach längeren Schlammdurchfahrten Kühlluftschlitze beidseitig am Heck des Fahrzeugs reinigen.

Die Schlitze müssen unbedingt frei bleiben, damit die Zufuhr von Frischluft zum Luftfilter und zum Kühlluftgebläse nicht gestört wird.

Bei Fahrten auf verschneiten Straßen ist mit Gleitschutzketten zu fahren. Die Geschwindigkeit ist erheblich herabzusetzen und den jeweiligen Verhältnissen anzupassen. Ketten nicht zu stramm auflegen. Auf schnee- und eisfreien Straßen keine Gleitschutzketten benutzen, da sonst Reifen, Ketten und Straßenoberfläche beschädigt werden.

2.1.4.2 Hinweise für den Winterbetrieb

1. Scheibenwaschanlage

– gemäß 1.2.5 befüllen.

2. Feststellbremse

Die Bremsen sind im Winter in erhöhtem Maße Kondens- und Spritzwasser ausgesetzt, das in den Bremstrommeln gefrieren kann. Bei Abstellen des Fahrzeugs daher nicht die Handbremse anziehen, sondern das Fahrzeug durch Einlegen des 1. oder des Rückwärtsgangs gegen Wegrollen sichern.

2.1.4.3 Fahren in staubreichen Gebieten

Wenn überwiegend in staubreichen Gebieten gefahren wird, Luftfilter häufig prüfen. Bei starkem Staubanfall täglich prüfen, ggf. reinigen siehe 2.2.2.

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

2.2 Pflege, Fristenarbeiten, Fristenplan und Fristenstellenübersicht der MatErhStufe 1 a

2.2.1 Technische Durchsichten und Fristen

HINWEIS

Die in der TDv 2310/004-22 (Fristenheft) aufgeführten Arbeiten und Prüfungen gewährleisten die Verkehrs- und Betriebssicherheit des Kfz und dienen der vorbeugenden Materialerhaltung.

2.2.2 Fristenarbeiten und Arbeiten des technischen Dienstes

Schmierarbeiten

(1) Vorderachse

(2) Lenkung

HINWEIS

Die Vorderachse kann nur in entlastetem Zustand, also bei angehobenem Vorderwagen, einwandfrei geschmiert werden.

1. Druckschmierköpfe (2 Stück je Seite) an den Tragrohren reinigen (150).
2. Druckschmierkopf am Lenkhebel reinigen (151).
3. Druckschmierköpfe so lange mit Fettpresse abschmieren, bis frisches Fett an den Dichtungen der Lagerstellen austritt (siehe 1.2.5).

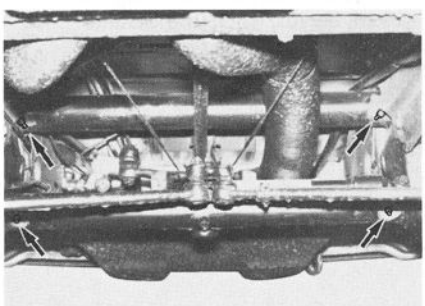


Bild 150

HINWEIS

Reifen und Bremsschläuche von Fettresten befreien und fettfrei halten.

Andere Schmierstellen:

4. Gelenke und Scharniere an Schiebetür, Türen und Klappen sowie Seilzüge und Lagerstellen, ölen und fetten (siehe 1.2.5). Abtropfendes Öl auffangen und entfernen.

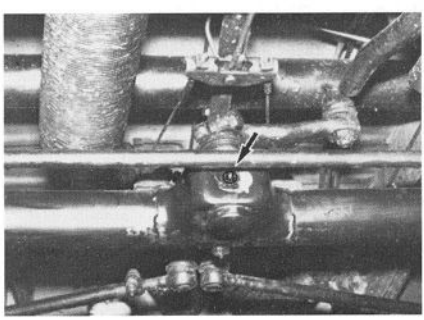


Bild 151

www.vw-t2-bulli.de

Ölstand im Motor prüfen, berichtigen

HINWEIS

Fahrzeug auf ebener und waagerechter Fläche abstellen. Motor abstellen, einige Minuten warten, bis sich das im Umlauf befindliche Öl im Kurbelgehäuse gesammelt hat.

1. Motorhaube öffnen und festsetzen.

2. Ölmeßstab herausziehen (152) und abwischen.

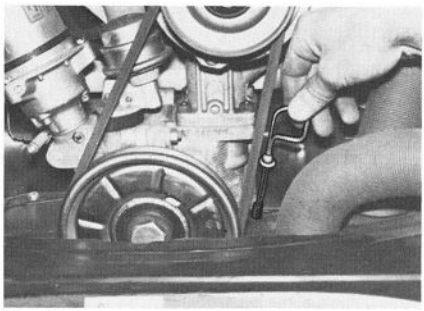


Bild 152

3. Ölmeßstab bis zum Anschlag einstecken, herausziehen und Ölstand prüfen. Er soll immer zwischen den beiden Markierungen stehen (153), ggf. Öl nachfüllen (siehe 1.2.5).

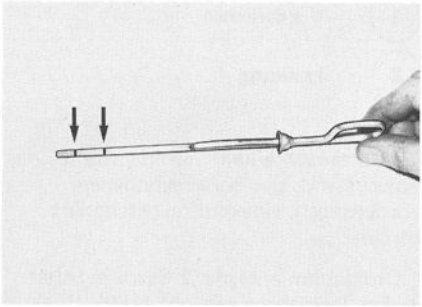


Bild 153

4. Zum Nachfüllen Verschlußdeckel abnehmen. Dichtung prüfen.

5. Fehlende Menge Öl einfüllen, Verschlußdeckel wieder aufschrauben und Ölstand nochmals prüfen, ggf. Öl (siehe 1.2.5) nachfüllen (154).

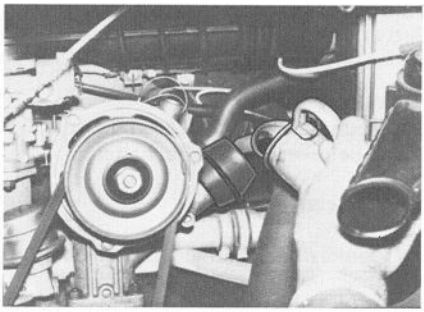


Bild 154

www.vw-t2-bulli.de

Keilriemen auf Zustand prüfen

1. Motor abstellen.

2. Keilriemen (155) auf Zustand prüfen; er darf nicht gerissen, angebrochen oder beschädigt sein.

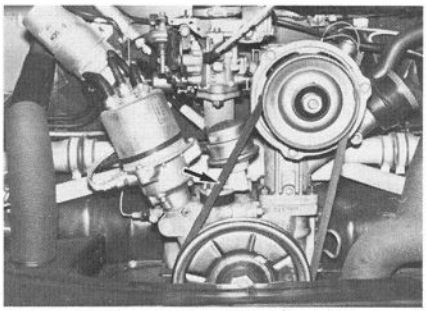


Bild 155

1 Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen, ggf. berichtigen, Batterie auf festen Sitz prüfen

1. Flüssigkeitsstand in den Batterien prüfen; er muß zwischen „Min"- und „Max"-Markierung stehen (10...15 mm über Plattenoberkante) (156), ggf. Flüssigkeitsstand berichtigen.

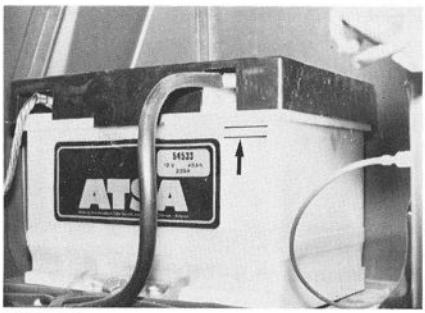


Bild 156

2. Zum Berichtigen des Flüssigkeitsstands Abdeckung von der Batterie abheben (157).

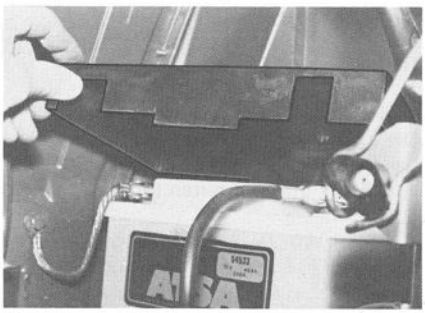


Bild 157

www.vw-t2-bulli.de

3. Umgebung der Zellenstopfen reinigen und Zellenstopfen aus der Batterie herausschrauben.

4. Destilliertes Wasser bis zur „Max"-Markierung bzw. bis 10...15 mm über Plattenoberkante nachfüllen (158).

HINWEIS

Nur destilliertes Wasser nachfüllen.

5. Zellenstopfen einschrauben.

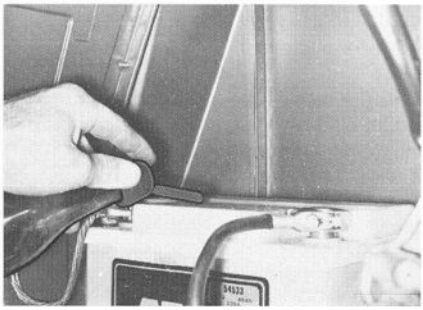


Bild 158

2 Pole und Klemmen

6. Beide Polklemmen und Halter auf festen Sitz und Zustand prüfen (159).

Bild 159

7. Oxydierte Anschlüsse abbauen, reinigen und mit S–743 fetten (siehe 1.2.5).

8. Gereinigte und gefettete Anschlüsse anbauen.

9. Abdeckung aufsetzen.

Reifenzustand prüfen

1. Bei allen Reifen Profiltiefe messen. Die Profiltiefe darf an keiner Stelle des Reifenumfangs die Mindesttiefe von 1 mm unterschreiten (160).

2. Reifen am Umfang und an den seitlichen Flächen auf Risse und Beschädigungen sichtprüfen. Fremdkörper aus dem Reifenprofil entfernen.

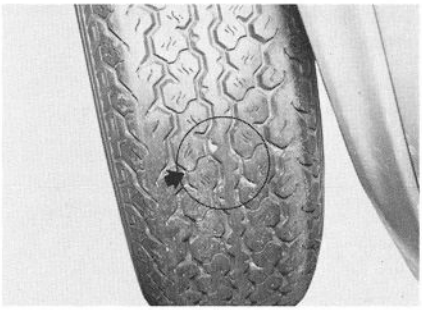


Bild 160

www.vw-t2-bulli.de

Radbefestigungsmuttern auf festen Sitz prüfen

1. Radkappen abziehen; dazu Abziehhaken (Bordwerkzeug) in die Löcher am Rand der Radkappe einsetzen, Verbindungsstange als Hebel benutzen (161).

2. Radbefestigungsmuttern über Kreuz mit Bordwerkzeug auf festen Sitz prüfen.

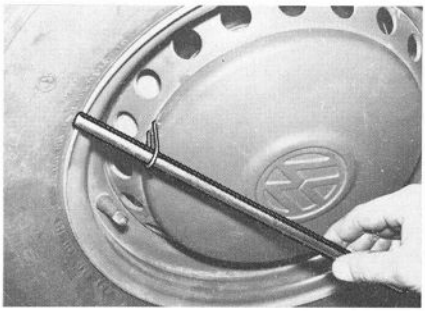


Bild 161

ACHTUNG

Müssen die Radbefestigungsmuttern nachgezogen werden, müssen diese mit einem Drehmoment von 130 Nm vom Wartungstrupp angezogen werden.

HINWEIS

Nach 30...50 km Fahrstrecke erneut mit 130 Nm nachziehen.

3. Radkappen aufsetzen.

Flüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsausgleichbehälter prüfen

HINWEIS

Der Bremsflüssigkeitsausgleichsbehälter befindet sich vorn unter dem Fahrersitz; er ist mit einem Sichtfenster versehen (162).

1. Flüssigkeitsstand im Behälter durch das Sichtfenster prüfen. Die Flüssigkeit muß zwischen Ober- und Unterkante des Sichtfensters stehen. Sinkt der Flüssigkeitsstand unter die Unterkante, Ursache (Undichtheit) in der Bremsanlage feststellen und beseitigen lassen.

Bild 162

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

2.3 Störungen, Fehler, Ursache, Beseitigung

Störung, Fehler	Ursache	Beseitigung
1	2	3
01 Motor		
03 Kraftstoffanlage		
Motor springt nicht an oder dreht während des Anlaßvorganges zu langsam durch	Halb oder ganz entladene Batterie	Fahrzeug anschieben/anschleppen, Batterie aufladen lassen
	Lose Leitungsanschlüsse	Leitungsanschlüsse auf Festsitz prüfen, ggf. auswechseln lassen
	Anlasser schadhaft	Schaden melden
Motor dreht zwar durch, springt aber nicht an	Lose Leitungsanschlüsse im Zündsystem	Leitungsanschlüsse an Zündspule, Zündverteiler und den Zündkerzen auf Festsitz prüfen, ggf. auswechseln lassen
	Fehler im Zündsystem	Schaden melden
	Fehler im Kraftstoffsystem	Schaden melden
Motor bleibt gleich nach dem Anspringen stehen	Kraftstoffbehälter fast oder vollständig leer	auftanken
	Filter oder Kraftstoffpumpe verstopft	Schaden melden
	Startautomatik öffnet nicht	Schaden melden
Motor setzt während der Fahrt aus	Schaden im Zündsystem	Leitungsanschlüsse auf Festsitz prüfen, ggf. auswechseln lassen
	Fehler im Kraftstoffsystem	Schaden melden
Öldruckkontrolleuchte leuchtet während der Fahrt auf	Ölstand zu niedrig	sofort anhalten und Ölstand prüfen, ggf. Öl nachfüllen
	Öldruck zu niedrig, bei ausreichendem Ölstand	Schaden melden

www.vw-t2-bulli.de

Störung, Fehler	Ursache	Beseitigung
1	2	3
Rote Kontrolleuchte für Generator und Kühlung leuchtet während der Fahrt	Keilriemen für Generator (Gebläse) lose oder gerissen	Schaden melden
06 Elektrische Anlage		
Scheinwerfer, Schlußleuchten, Bremslicht oder Blinklicht ausgefallen	Schmelzeinsätze oder Lampen schadhaft	Schmelzeinsätze oder Lampen wechseln
Elektrische Anlage ganz ausgefallen	Batterieleitungen lose	Leitungsanschlüsse prüfen, festziehen
	Batterie entladen	Batterie ausbauen und laden oder neue Batterie einbauen
Kontrolleuchte für Generator leuchtet bei laufendem Motor auf	Generator defekt	Motor abstellen, Schaden melden
	Keilriemen lose oder gerissen	prüfen, Schaden melden
Anlasser dreht nicht	Batterie entladen	laden lassen
	Batterieklemmen locker, oxydiert oder schlechte Masseverbindung	festziehen reinigen
07 Kupplung und Getriebe		
Kupplung		
Kupplung rutscht	Kupplungsscheibe verschlissen oder verölt	Fahrzeug abstellen
	Einstellung zu stramm	Schaden melden
Getriebe		
Getriebeöl läuft aus	Dichtung/Manschetten defekt	Fahrzeug abstellen, Schaden melden
09 Fahrwerk		
Räder flattern	Radbefestigungsmuttern lose	Radbefestigungsmuttern anziehen
	Reifen unwuchtig	Schaden melden

www.vw-t2-bulli.de

Störung, Fehler	Ursache	Beseitigung
1	2	3
10 Federung und Dämpfung		
Fahrzeug bricht bei Kurvenfahrt aus der Spur, federt und wippt nach, Auswaschungen, einseitige Abnutzung im Reifenprofil		Schaden melden
12 Bremsanlage		
Betriebsbremse keine Wirkung		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
Flüssigkeitsaustritt an den Bremstrommeln/Festsätteln, Bremsanlage		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
Feststellbremse hat keine Wirkung		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
An den Bremsschläuchen, Bremsleitungen tritt Flüssigkeit aus		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
Flüssigkeitsverlust im Ausgleichbehälter		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
Bremspedalweg (Leerweg) zu groß		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
14 Lenkanlage		
Lenkung zieht einseitig		Fahrzeug abstellen, Schaden melden
18 Rahmen		
Anhängekupplung schließt nicht	Feder gebrochen	Anhängebetrieb einstellen
Scheibenwaschanlage spritzt nicht	Behälter leer	befüllen
	Düse verstopft	reinigen
	kein Druck im Behälter	Druck auffüllen

www.vw-t2-bulli.de

Störung, Fehler	Ursache	Beseitigung
1	2	3
25 Heizanlage		
Heizung springt nach dem Einschalten nicht an oder fällt während des Betriebs aus	Fehler in der elektrischen Anlage	Schaden melden

www.vw-t2-bulli.de

2.4 Abschleppen, Verlastung, Transport/Versand

2.4.1 Abschleppen des Fahrzeugs

1. Abschleppseil an der vorderen Abschleppöse mit Schäkel befestigen (163).

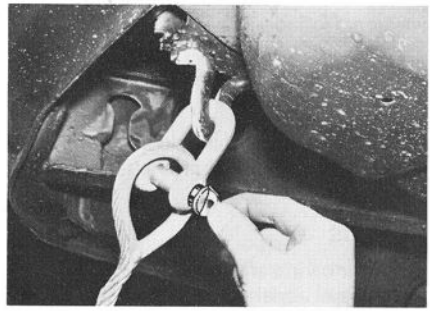


Bild 163

2. Abschleppseil an der hinteren Abschleppöse des schleppenden Fahrzeugs mit Schäkel befestigen (164).

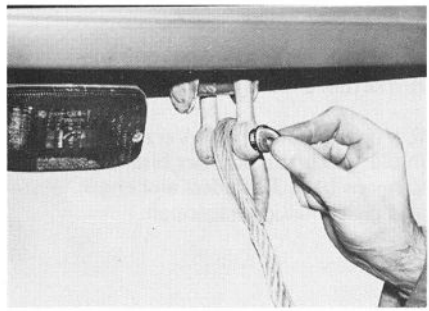


Bild 164

3. Zündung des zu schleppenden Fahrzeugs einschalten, dadurch ist die Funktion der elektrischen Anlage sowie der Lenkung gewährleistet.

HINWEIS

Sicherheitsbestimmungen beachten!
ZDv 43/20.

www.vw-t2-bulli.de

2.4.2 Verlastung auf Eisenbahnwaggon/Tieflader

1. Fahrzeug auf Eisenbahnwaggon bzw. Tieflader fahren.

2. Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern, Fahrtschalter ausschalten.

HINWEIS

Bei Eisenbahntransport Fahrtschalterschlüssel abnehmen, Türen verriegeln.

3. In die vordere Abschleppöse Verzurrketten einhängen (165).

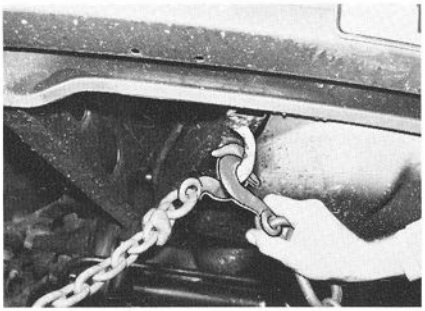


Bild 165

4. In die hintere Abschleppöse Verzurrketten einhängen (166).

5. Vordere und hintere Verzurrketten in die Verzurrpunkte des Eisenbahnwaggons bzw. Tiefladers einhängen und gleichmäßig verspannen.

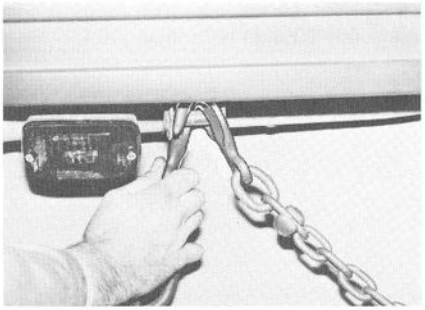


Bild 166

6. Räder mit Holzkeilen oder Balken festlegen (167).

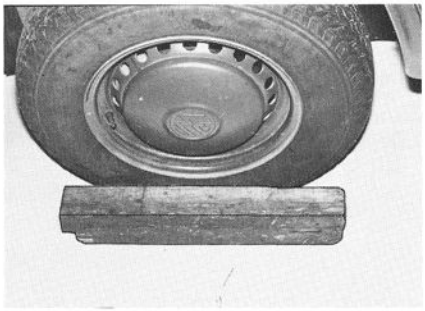


Bild 167

www.vw-t2-bulli.de

2.4.3 Verlastung für Lufttransport

2.4.3.1 Verzurrplan eines Fahrzeugs
(in der Mitte)

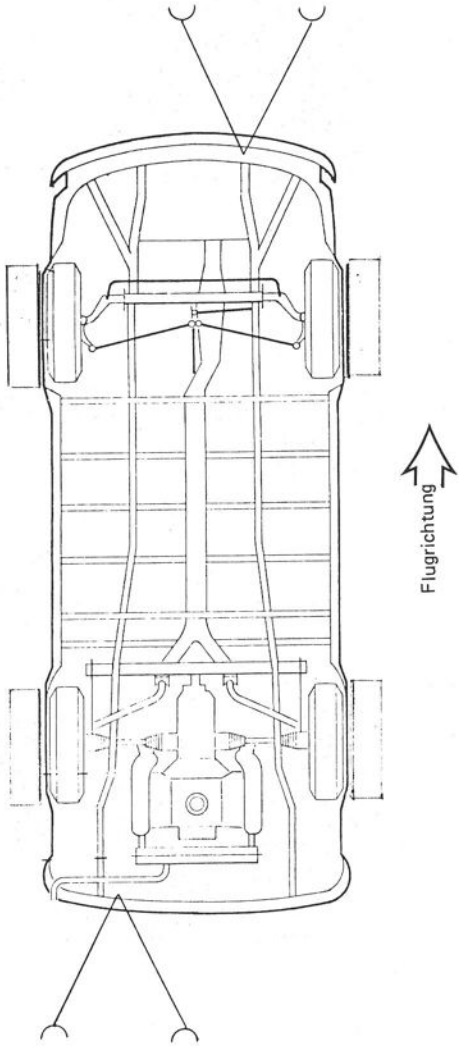


Bild 168

www.vw-t2-bulli.de

2.4.3.2 Verzurrplan für zwei Fahrzeuge

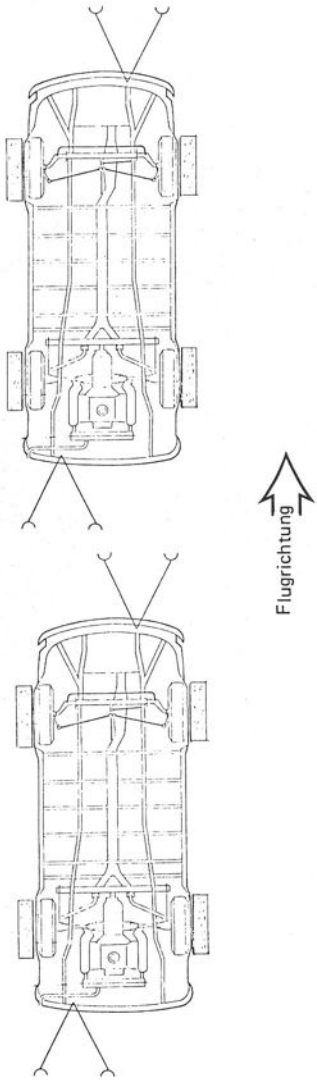


Bild 169

www.vw-t2-bulli.de

2.4.4 Tarnen des Fahrzeugs

1. Tarnabdeckungen dem Ablagekasten entnehmen.

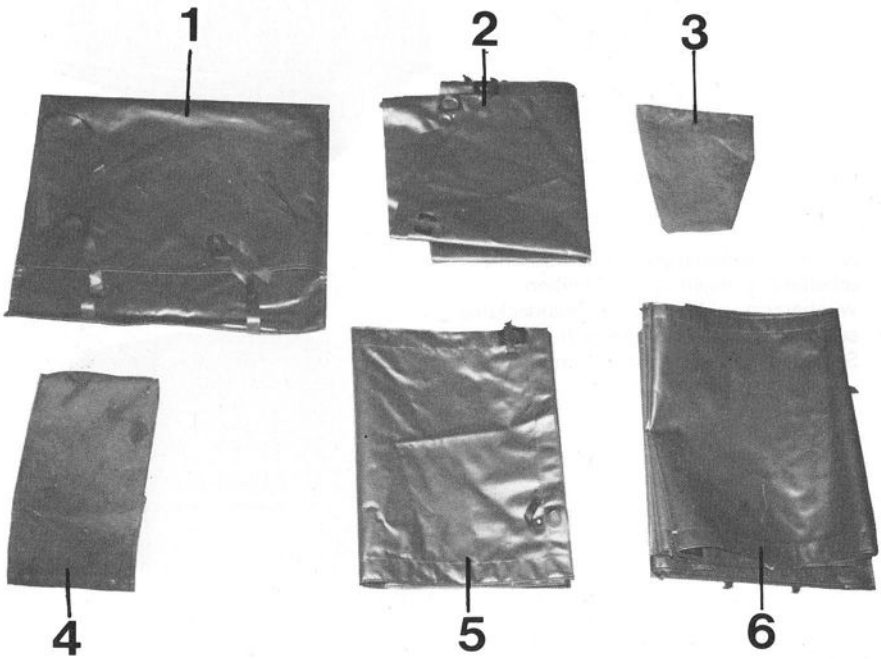


Bild 170 Tarnabdeckungen

1 Tasche
2 Frontscheibenabdeckung
3 Scheinwerferabdeckungen
4 Spiegelabdeckungen
5 Rückschildabdeckung (außer 5-Sitzer)
6 Seitenscheibenabdeckungen

www.vw-t2-bulli.de

2. Tarnabdeckungen vor den Scheinwerfern anbringen und mit Halteriemen sichern (171).

Bild 171

3. Tarnabdeckung vor der Windschutzscheibe anbringen; dazu Scheibenwischerarme abklappen, Tarnabdeckung auflegen und mit Halteriemen sichern. Scheibenwischerarme auflegen (172).

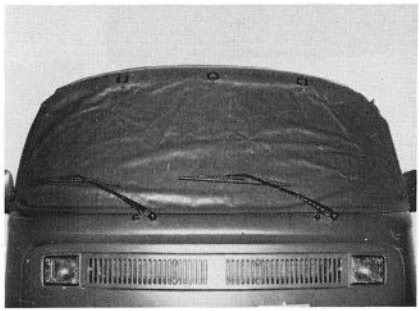


Bild 172

4. Seitliche Tarnabdeckungen (entsprechend den Varianten) anbringen und mit Halteriemen sichern (173).

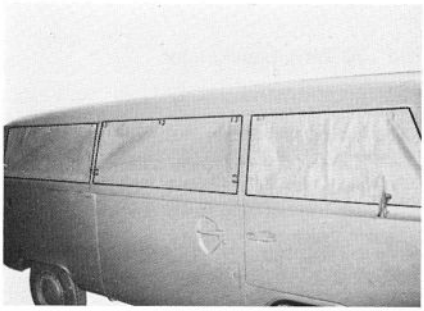


Bild 173

www.vw-t2-bulli.de

2.5 Technische Sicherheits- und Betriebsschutzbestimmungen

2.5.1 Allgemeines

- Bei allen Arbeiten ist das stehende Fahrzeug durch Unterlegkeile gegen Wegrollen zu sichern. Feststellbremse anziehen.

- Elektrische Anlage nicht einschalten und Motor nicht starten, wenn kein gebrauchsfähiger Feuerlöscher im Fahrzeug vorhanden ist.

- Bei Benutzung von Feuerlöschern beachten, daß das Löschmittel gefährlich ist, weil es den Sauerstoff verdrängt. Raum mit gelöschtem Brandherd erst nach guter Durchlüftung betreten.

- Radwechsel

Fahrzeug in ausreichender Entfernung nach hinten gegen nachkommende Verkehrsteilnehmer mit dem Sicherungssatz absichern.
Erst Ersatzrad neben dem zu wechselnden Rad bereitstellen, dann wechseln.

- Abschleppen

Beim Abschleppen Hinweise in 2.4.1 beachten.

- Sicherheitsgurte sind vor Antritt der Fahrt anzulegen.

- Die Türen und Klappen sind vor der Fahrt grundsätzlich zu schließen, nicht mit offener Seitentür fahren.

- Beim Betanken sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Außerdem ist der Motor abzustellen und die Zusatzheizung auszuschalten.

2.5.2 Sicherheitseinrichtungen

Mit dem Fahrzeug sind folgende Sicherheitsvorrichtungen mitzuführen und bei Bedarf einzusetzen.

- Feuerlöscher
- Warndreieck
- Warnleuchte
- Flaggensatz
  - Kolonne = blau
  - letztes Fahrzeug = grün
  - ausgefallenes Fahrzeug = gelb
  - Schwertransportbegleitung/Schleppen = rot

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

2.6 Unbrauchbarmachung

HINWEIS

Bei entsprechender taktischer Lage kann das Unbrauchbarmachen des Geräts vom Führer des Verbandes bzw. der Einheit befohlen werden. Es muß die unmittelbare Gefahr bestehen, daß das Gerät in die Hand des Feindes fällt (siehe TDv 031).

1 Lähmung

HINWEIS

Die Lähmung ist eine durch Zerlegen und Entfernen von funktionswichtigen Teilen hervorgerufene vorübergehende Unbrauchbarkeit des Fahrzeugs.

- Kraftstoffleitung zwischen Kraftstoffpumpe und Vergaser abbauen und mitnehmen.
- Verteilerkappe mit Zündleitungen, Zündspule, Verteilerläufer mitnehmen.

2 Zerstörung

HINWEIS

Die Zerstörung ist die völlige Unbrauchbarmachung des Fahrzeugs.

- Mit Hammer, Beil, Spitzhacke, Brechstange o. ä. sind die Baugruppen/Unterbaugruppen (siehe Vorrangstufen) so zu beschädigen, daß eine Inbetriebnahme des Fahrzeugs nicht mehr möglich ist.

Vorrangstufe	Teile
1	Kraftstoffpumpe/Vergaser/Kraftstoffbehälter/Kraftstoffleitungen/Generator/Batterie/Instrumententafel
2	Motorblock
3	Reifen und Radaufhängung
4	Mechanische Systeme
5	Getriebe
6	Rahmen

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

2.7 Stichwortverzeichnis

Seite

A

Abmessungen 12

Abschleppen 119

Abstellen des Motors 84

Allgemeine technische Daten 11

Antriebsachse 37

Arbeiten des technischen Dienstes 109

Aufbauten 46

Ausstattung 64

B

Batterie 111

– Pole und Klemmen 112

Baugruppen

– Technische Daten der 16

– Übersicht 8

Bedienhebel

– Fahrtrichtungsanzeiger 71

– Fernlicht 71

– Lichthupe 71

– Scheibenwascher 73

– Scheibenwischer 73

Bedienungs-/Betriebsanleitung 69

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Bedienung und Betrieb unter besonderen und sonstigen Bedingungen . 107

Beseitigung von Fehlern 115

Betriebsschutzbestimmungen 125

Betriebsstoffe, Betriebshilfsstoffe, Füllmengen 20

Bordausstattungssatz 64

Bordwand

— hintere 94

— seitliche 95

Bremsanlage 41

Bremsflüssigkeitsausgleichsbehälter 113

D

Dämpfung/Federung 40

Doppelkabine

— Türen verriegeln 87

E

Einfahrvorschriften 69

Eisenbahnwaggonverlastung 120

Elektrische Anlage 28

Entlüftung 76

Ersatzrad 99, 100

www.vw-t2-bulli.de

Seite

F

Fahren in staubreichen Gebieten 107
Fahrtrichtungsanzeiger 71
Fahrwerk 38
Fahrzeug betanken 97
Fahrzeug tarnen 123
Federung und Dämpfung 40
Fernlicht 71
Feststellbremse 87
Frischluftgebläse 76
Fristenarbeiten 109
Füllmengen 20

G

Gesamtansichten 3
Getriebe 36
— Schalten des 80
Gewichte 15
Gleitschutzketten 103

H

Heckklappe 93

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Heizung

– Bedienung 74

– Beschreibung 58

Hinweise für

– Winterbetrieb 107

I

Inbetriebnahme 69

Innenleuchten 98

K

Keilriemen 111

Kennzeichnungsstellen 9

Klemmen (Batterie) 112

Kraftstoffanlage 25

Kühlanlage 27

Kupplung 36

L

Laderaum beladen 93

Leistungsdaten 15

Lenkanlage 43

Lichtschalter 72

Lufttransport 121, 122

www.vw-t2-bulli.de

Seite

M

Merkmale 15

Mittelsitzbank 93

Motor 23

– abstellen 84

– Ölstand prüfen 110

– starten 81, 85

– überwachen 84

N

Nebelschlußleuchte 73

O

Ölstand

– im Motor prüfen 110

P

Pflegearbeiten 109

Plane 96

Pole (Batterie) 112

R

Radbefestigungsmuttern 113

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Radwechsel 100

Rahmen 44

Reifenzustand 112

Rückenlehne der Mittelsitzbank 91

S

Schalten des Getriebes 77

Schalt- und Bedienelemente 69

Scheibenwaschanlage

– befüllen 97

– prüfen, einstellen 99

Scheibenwascher 73

Scheibenwischer 73

Schiebetür 88

Schmierarbeiten 109

Seitentür 87

Sicherheitsbestimmungen 125

Sicherheitseinrichtungen 125

Sicherheitsgurte 97

Sitzbank 91

Sitze 89, 90

Starten des Motors 81

– mit Fremdstrom 85

Störungstabelle 115

www.vw-t2-bulli.de

Seite

T

Tarnen des Fahrzeugs 123

Technische Beschreibung 23

Technische Daten 11

– allgemeine 11

– der Baugruppen 16

Technische Durchsichten 109

Technische Sicherheitsbestimmungen 125

Tiefladerverlastung 120

Transport/Versand 119

U

Übersicht der Baugruppen 8

Überwachung während des Betriebs 84

Unbrauchbarmachung 127

V

Verdeckgestell 96

Verdeckplane 96

Verlastung

– auf Eisenbahnwaggon/Tieflader 120

– für Lufttransport 121

Versand 119

www.vw-t2-bulli.de

Seite

Verwendungszweck 7

Verzurrplan 121, 122

Vordersitz 90

Vordertüren 87

Vorrat 62

W

Warnblinklichtanlage 73

Winterbetrieb 107

Z

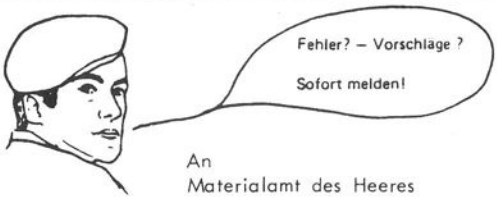
Zubehör und Vorrat 62

Zusatzheizung 77

www.vw-t2-bulli.de

Einheit/ Dienststelle

Datum:



An
Materialamt des Heeres

Hauptstraße 129
5483 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Einen Fehler entdeckt ?
Einen Vorschlag zu machen ?

Dann:

Dieses Blatt bei Bedarf vervielfältigen, ausfüllen, unterschreiben und beim Vorschriftenverwalter abgeben.

TDv				Titel
Ausgabe				
Seite	Abschn.	Bild	Tabelle	Bemerkung

Unterschrift, Name, Dienstgrad

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

Änderungsnachweis

Änderung Nr.	Datum	Geändert von Dienststelle	am	Unterschrift
1	2	3	4	5

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

www.vw-t2-bulli.de

satra 83