



Betriebsanleitung für

PERSONENKRAFTWAGEN

»TRABANT«

AUSGABE 1969

VEB SACHSENRING AUTOMOBILWERKE ZWICKAU

Betriebsanleitung

für den Personenkraftwagen

„Trabant“

Mit 71 Bildern

2., verbesserte Auflage

TrabantOriginal.de



FACHBUCHVERLAG LEIPZIG 1959

Der Personenkraftwagen „Trabant“
ist ein Erzeugnis des VEB SACHSENRING Automobilwerke Zwickau

Die Betriebsanleitung wurde
von einem Ingenieurkollektiv des VEB SACHSENRING Automobilwerke Zwickau verfaßt

Redaktionsschluß 31. 12. 1984

Alle Rechte vorbehalten · Fachbuchverlag Leipzig

Satz und Druck: VEB Druckerei der Werktätigen, Halle (Saale)
ICG 3223/84/30

Verehrter „Trabant“-Fahrer,

In Ihrem Interesse liegt es, wenn Sie diese Betriebsanleitung nicht ungelesen zur Seite legen, sondern sich eingehend damit vertraut machen.

Ihr neuer Wagen mit seinem verpflichtenden Namen soll immer Ihr treuer Begleiter sein. Diese Treue aber kann Ihr „Trabant“ nur halten, wenn Sie ihm die notwendige Pflege angedeihen lassen.

Wir wollen Ihnen mit der vorliegenden Betriebsanleitung Helfer und Berater sein. Die Anwendung des Ihnen damit vermittelten Wissens erspart Ihnen Zeit, Ärger und Geld. Sie haben Freude an Ihrem „Trabant“ und brauchen nicht unnötigerweise Stunden in Reparaturwerkstätten zu verbringen.

Darüber hinaus steht Ihnen zur fachmännischen Beratung unsere gut geschulte Kundendienst-Organisation zur Verfügung. In dem Ihnen übergebenen Sonderdruck

 -Kundendienst-Werkstätten

finden Sie diese verzeichnet. An diese Werkstätten, die durch Schild gekennzeichnet sind, wollen Sie sich in allen Ihren Wagen betreffenden Fragen wenden.

Diese Werkstätten sind auf die Ausführung der im Durchprüfungsheft verzeichneten Arbeiten bestens geschult. Erfahrene Fachkräfte und rationelle Arbeitsmethoden bieten Ihnen Gewähr für gute und preiswerte Bedienung.

In Ihrem Interesse wollen Sie beachten, daß die Durchprüfungsarbeiten laut Durchprüfungsheft und evtl. notwendige Garantiearbeiten während des Garantiezeitraumes nur von den verzeichneten Kundendienstwerkstätten ausgeführt werden dürfen, anderenfalls gehen Ihnen Garantieanspruchsrechte verloren.

Nochmals gute Fahrt wünscht

VEB SACHSENRING Automobilwerke Zwickau

Inhaltsverzeichnis

1 Technische Daten	11
1.1 Allgemeines	11
1.2 Motor	11
1.3 Kühlung	11
1.4 Vergaser	11
1.5 Triebwerk	12
1.51 Kupplung	12
1.52 Wechselgetriebe	12
1.6 Elektrische Anlage	12
1.61 Zündung	12
1.62 Lichtmaschine	12
1.63 Anlasser	12
1.64 Batterie	12
1.65 Sicherungen	13
1.66 Glühlampenbestückung	13
1.7 Fahrwerk	13
1.71 Rahmen	13
1.72 Vorderachse	13
1.73 Hinterachse	13
1.74 Lenkung	14
1.75 Bremsen	14
1.76 Räder	14
1.77 Kraftstoffbehälter	14
1.8 Aufbau	14
1.81 Hauptabmessungen	15
1.82 Gewichte	15
1.9 Leistungen	15
2 Beschreibung	16
2.1 Allgemeines	16
2.2 Übersicht über die Bedienungs- und Kontrolleinrichtungen	17
2.3 Blick unter die Motorhaube	18

2.4	Motor	19	2.118	Feigen und Reifen	45
2.41	Allgemeines	19	2.118.1	Allgemeines	45
2.42	Arbeitsweise des Zweitaktmotors	20	2.118.2	Unterbringung des Reserverades	45
2.43	Schmierung des Motors	23	2.119	Schmierung des Fahrgestells	46
2.44	Kühlung	23	2.12	Aufbau	46
2.5	Vergaser	24	2.121	Karosserie	46
2.51	Allgemeines	24	2.122	Türen	47
2.52	Arbeitsweise des Vergasers	25	2.123	Instrumententafel	47
2.521	Startvorrichtung	25	2.124	Sitze	48
2.522	Leerlaufeinrichtung	25	2.125	Kofferraum	49
2.523	Hauptdüsenystem	28	2.126	Motorhaube	49
2.524	Regulierung des Vergasers	28	2.13	Heizung	51
2.524.1	Leerlaufregulierung	29	2.14	Werkzeug und Zubehör	51
2.524.2	Hauptdüsenregulierung	29			
2.6	Elektrische Anlage	29	3	Bedienungsanweisung	53
2.61	Allgemeines	29	3.1	Allgemeines	54
2.62	Zündanlage	30	3.2	Vorbereitungen zum Antritt der Fahrt	54
2.63	Zündkerzen	31	3.21	Öffnen der Motorhaube	54
2.64	Lichtmaschine	31	3.22	Kraftstoffvorrat prüfen	54
2.65	Anlasser	32	3.23	Elektrische Anlage des Fahrzeuges prüfen	54
2.66	Batterie	33	3.231	Scheinwerfereinstellung prüfen	55
2.67	Beleuchtung	33	3.24	Prüfen der Bereifung	56
2.68	Fahrtrichtungsanzeiger und Bremslicht	33	3.25	Radbefestigungen prüfen	56
2.69	Sicherung der elektrischen Anlage	33	3.26	Überprüfung der Bremsen und der Lenkung	56
2.7	Freilauf	33	3.27	Prüfen, ob die Kofferraumklappe einwandfrei geschlossen ist	57
2.71	Allgemeines	33	3.3	Anlassen des Motors	57
2.8	Kupplung	34	3.31	Kraftstoffhahn öffnen	57
2.81	Allgemeines	34	3.32	Getriebeschalthebel in Leerlaufstellung bringen	57
2.9	Wechselgetriebe	36	3.33	Knopf für Startvergaser ziehen	58
2.91	Allgemeines	36	3.34	Zündung einschalten	58
2.92	Getriebeschmierung	38	3.341	Allgemeines	58
2.10	Achsantrieb mit Ausgleichgetriebe (Differential)	38	3.35	Motor anlassen	58
2.11	Fahrgestell	39	3.4	Anfahren und Schalten	58
2.111	Rahmen	39	3.5	Einschalten des Rückwärtsganges	59
2.112	Vorderachse	41	3.6	Ratschläge für das Einfahren	59
2.113	Lenkungsgeometrie	41	3.7	Der Freilauf	60
2.114	Hinterachse und Federungssystem	42	3.8	Hinweise für die Bedienung der Heizungs- und Belüftungseinrichtungen	60
2.115	Lenkung	43	3.81	Winterbetrieb	60
2.116	Bremsen	44	3.82	Sommerbetrieb	61
2.116.1	Fußbremse	44			
2.116.2	Handbremse	45			
2.117	Kraftstoffanlage	45			

3.9 Handhabung des Wagenhebers	63
3.10 Verstellmöglichkeiten der Vordersitze	64
4 Pflegeanweisung	65
4.1 Allgemeines	65
4.11 Überprüfung der Lenkung	65
4.12 Überprüfung der Bremsen	65
4.13 Entlüftung der Bremsanlage	65
4.14 Nachstellung der Fußbremse	67
4.15 Handbremse nachstellen	68
4.2 Laufende Pflegearbeiten	68
4.3 Hinweise für besondere Pflegearbeiten	68
4.31 Kraftstoff-Filter, Luftfilter und Vergaser	68
4.311 Luftfilter neuer Ausführung	69
4.32 Zündung, Unterbrecher, Zündkerzen	70
4.321 Kerzengesicht	72
4.4 Fahrwerkpflege	73
4.41 Arbeitsvorgänge für die Reinigung des Fahrwerkes	73
4.5 Schmierplan	74
4.6 Reifenpflege	74
4.7 Pflege der Karosserie	74
4.71 Nicht staubbindende, ölfreie Pflegemittel	75
4.72 Staubbindende, ölhaltige Pflegemittel	75
5 Ratgeber	77
5.1 Ladekontroll-Leuchte brennt bei eingeschalteter Zündung nicht	77
5.2 Anlasser zieht den Motor nicht durch	77
5.3 Motor springt nicht an	77
5.4 Bei abgenommenem Kerzenkabel springt bei Betätigung des Anlassers kein Funke über	78
5.5 Funke springt vom Kabel nach Masse über — an der Kerze aber kein Funke	78
5.6 Motor ist durch Zuschalten des Startvergasers bei warmem Motor „ersoffen“	78
5.7 Ladekontrolle verlischt nicht, wenn der Motor über Leerlauf hinaus beschleunigt wird	79
5.8 Motor bleibt plötzlich stehen	79

5.9 Motor erhitzt sich übermäßig	79
5.10 Motor läuft unregelmäßig	79
5.11 Motor hat zu hohen Kraftstoffverbrauch	80

Anhang

Einbau des Autosupers „Schönburg“	81
1 Einbau des Abstimnteiles	81
2 Montage des Netzteiles mit Endstufe	82
3 Lautsprecher	83
4 Antenne	83
5 Entstörungsmaßnahmen	83
5.1 Zündleitungen — Unterbrecherleitung zwischen Spulenkasten und Unterbrecher	83
5.2 Reglerschalter	85
5.3 Scheibenwischermotor	85
5.4 Blinkgeber	86
5.5 Masseverbindungen	86
6 Bauteile	86
Verzeichnis der Bilder	87

3.9 Handhabung des Wagenhebers	63
3.10 Verstellmöglichkeiten der Vordersitze	64
4 Pflegeanweisung	65
4.1 Allgemeines	65
4.11 Überprüfung der Lenkung	65
4.12 Überprüfung der Bremsen	65
4.13 Entlüftung der Bremsanlage	65
4.14 Nachstellung der Fußbremse	67
4.15 Handbremse nachstellen	68
4.2 Laufende Pflegearbeiten	68
4.3 Hinweise für besondere Pflegearbeiten	68
4.31 Kraftstoff-Filter, Luftfilter und Vergaser	68
4.311 Luftfilter neuer Ausführung	69
4.32 Zündung, Unterbrecher, Zündkerzen	70
4.321 Kerzengesicht	72
4.4 Fahrwerkpflege	73
4.41 Arbeitsvorgänge für die Reinigung des Fahrwerkes	73
4.5 Schmierplan	74
4.6 Reifenpflege	74
4.7 Pflege der Karosserie	74
4.71 Nicht staubbindende, ölfreie Pflegemittel	75
4.72 Staubbindende, ölhaltige Pflegemittel	75
5 Ratgeber	77
5.1 Ladekontroll-Leuchte brennt bei eingeschalteter Zündung nicht	77
5.2 Anlasser zieht den Motor nicht durch	77
5.3 Motor springt nicht an	77
5.4 Bei abgenommenem Kerzenkabel springt bei Betätigung des Anlassers kein Funke über	78
5.5 Funke springt vom Kabel nach Masse über — an der Kerze aber kein Funke	78
5.6 Motor ist durch Zuschalten des Startvergasers bei warmem Motor „ersoffen“	78
5.7 Ladekontrolle verlischt nicht, wenn der Motor über Leerlauf hinaus beschleunigt wird	79
5.8 Motor bleibt plötzlich stehen	79

5.9 Motor erhitzt sich übermäßig	79
5.10 Motor läuft unregelmäßig	79
5.11 Motor hat zu hohen Kraftstoffverbrauch	80

Anhang

Einbau des Autosupers „Schönburg“	81
1 Einbau des Abstimnteiles	81
2 Montage des Netzteiles mit Endstufe	82
3 Lautsprecher	83
4 Antenne	83
5 Entstörungsmaßnahmen	83
5.1 Zündleitungen — Unterbrecherleitung zwischen Spulenkasten und Unterbrecher	83
5.2 Reglerschalter	85
5.3 Scheibenwischermotor	85
5.4 Blinkgeber	86
5.5 Masseverbindungen	86
6 Bauteile	86
Verzeichnis der Bilder	87

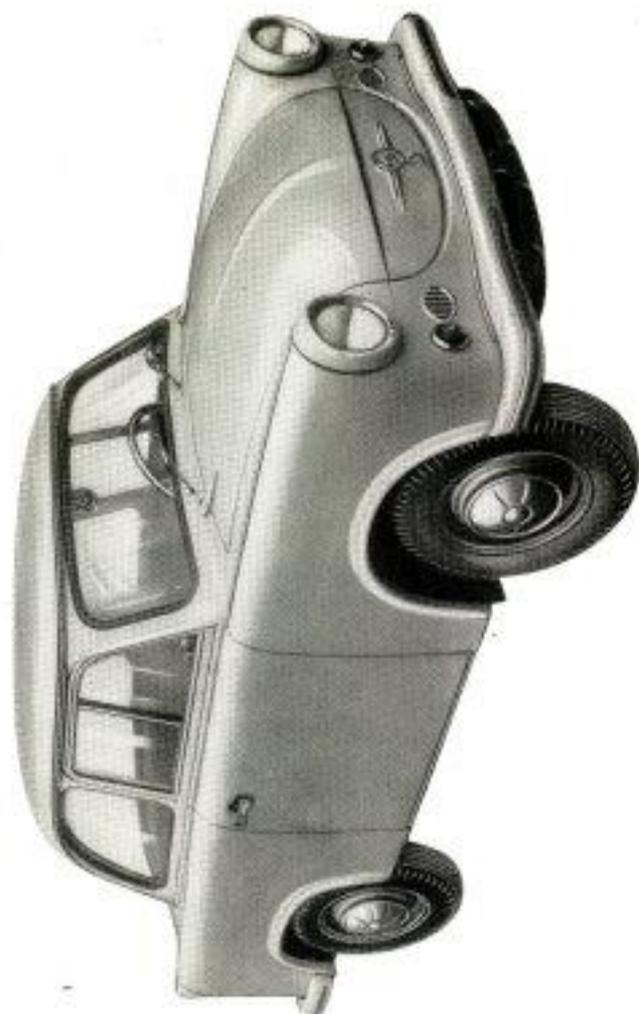


Bild 1. „Trabant“ (Limousine)

I Technische Daten

1.1 Allgemeines

Die Motornummer befindet sich auf dem Kurbelgehäuse auf der Anlasserseite.
Die Fahrgestell-Nr. befindet sich in der Mitte der Stirnwand, motorseitig.

1.2 Motor

Typ	P 50
Bauart	Ottomotor
Arbeitsverfahren	Zweitakt
Anzahl der Zylinder	2
Anordnung der Zylinder	quer zur Fahrzeug-Längsachse
Zylinderbohrung	66 mm
Kolbenhub	73 mm
Verhältnis Dmr./H	0,9
Hubraum	500 cm ³
Verdichtungsverhältnis	6,7
Leistung max	18 PS bei 3750 U/min
Drehmoment, max	4,5 kgm bei 2500 U/min
Kurbelwelle	5fach gelagert in Wälzlagern
Pleuellager	Rollenlager
Schmierung	Frischölschmierung
Schmiermittel	Hyzet-Zweitakt-Motorenöl (entspricht den legierten 2-Takt-Motoren-Ölen im internationalen Maßstab)
Mischungsverhältnis	Kraftstoff : Öl = 25 : 1
Zusatzeinrichtung	sperrbarer Freilauf

1.3 Kühlung

System	Luftkühlung
Kühlart	Axialgebläse durch Keilriemenantrieb von der Kurbelwelle (Keilriemen-Abmessung: 13 × 975)

1.4 Vergaser

Typ	BVF Flachstromvergaser H 261-0
Hauptdüse	100 (während der Einfahrzeit)
Hauptdüse	95 (nach der Einfahrzeit von etwa 3000 km)
Leerlaufdüse	45
Luftkorrekturdüse	180
Lufttrichter	23 mm

1.5	Triebwerk	
1.51	Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung
1.52	Wechselgetriebe	
Gangabstufungen	1	2 3 4 R
Übersetzungsverhältnis	4,68	2,30 1,5 1,02 5,35
Geschwindigkeit km/h	20	35 60 90
Steigfähigkeit %	≈ 32	≈ 18 ≈ 11 ≈ 6
Schaltung	Stockschaltung	
Schmierung	Sommerbetrieb: Motorenöl 01 Mot 13	
	Winterbetrieb: Motorenöl 01 Mot 10	
Füllmenge	1,5 Liter	
Ausgleichgetriebebauart	Kegelrad-Differential	
Achsübersetzung	4,93	

1.6 Elektrische Anlage

1.61	Zündung	
Art	Batteriezündung	
Unterbrecher	für jeden Zylinder einzeln mit gemeinsamem Nocken	
Unterbrecherkontaktabstand	0,4 ± 0,05 mm	
Zündeinstellung	18° v. oT	
Zündspule	für jeden Zylinder einzeln im Spulenkasten enthalten	
Zündkerzen	M 18 × 1,5, Wärmewert 225	
Elektrodenabstand	0,5 ··· 0,6 mm	

1.62 Lichtmaschine

Typ	8091.4	
Leistung	180 W 6 V	
Antrieb der Lichtmaschine	Keilriemen von der Kurbelwelle aus. Die Lichtmaschine ist auf einem Schwenkarm gelagert und dient zum Nachspannen des Keilriemens, mit welchem gleichzeitig das Axialgebläse angetrieben wird.	

1.63 Anlasser

Typ	8201. 103/1	
Art	Ritzelantrieb	
Leistung	0,6 PS	

1.64 Batterie

Typ	Bleiplattenakkumulator 6 V	
	56 Ah nach DIN 72 311	

1.65 Sicherungen

Anzahl	8 Stück zu je 8 A
--------	-------------------

1.66 Glühlampenbestückung

Scheinwerfer	160 mm Lichtaustritt	} DIN 72 601
Fernlicht/Abblendlicht	B 6 V / 35 / 35 W	
Standlicht	H 6 V / 2 W	
Schlußlicht	L 6 V / 5 W	
Blinklicht	F 6 V / 15 W	
Kennzeichenlicht	L 6 V / 5 W	
Bremslicht	F 6 V / 15 W	
Ladekontrolllampe	J 6 V / 1,2 W	
Blinkerkontrolllampe	J 6 V / 1,2 W	
Fernlichtkontrolllampe	J 6 V / 1,2 W	
Instrumentenbeleuchtung	J 6 V / 1,2 W	
Deckenbeleuchtung	L 6 V / 5 W	

1.7 Fahrwerk

1.71 Rahmen

Rahmenart	Plattformrahmen, mit Stahlblechgerippe verschweißelt (selbsttragende Karosserie)
-----------	--

1.72 Vorderachse

Befestigung	Einzelradaufhängung
Federung	Querblattfeder (Halbelliptik)
Radaufhängung	oben an der Querblattfeder, unten am Lenkerarm
Stoßdämpfung	Teleskop, doppelwirkend
Voerspur	5 ··· 7 mm (unbelastet)
Sturz	2° 30'
Spreizung	7°
Antrieb	Doppelgelenkwellen (innen Gummi-, außen Metallgelenk)

1.73 Hinterachse

Befestigung	Einzelradaufhängung
Bauart	Pendelachse mit Dreiecklenker
Federung	Querblattfeder mit progressiver Wirkung
Stoßdämpfung	Teleskop, doppelwirkend
Federwege der Vorder- und Hinterfeder	150 mm, 75 mm nach oben und 75 mm nach unten

1.74 Lenkung

Bauart
Anordnung
Stoßdämpfung
Lenkrad
Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag
Anordnung der Lenkung im Fahrzeug
Wendekreisdurchmesser

Zahnstangenlenkung
hinter der vorderen Querfeder
Gummigelenk
2seitig, hartgummiüberzogen

etwa 2,5

links

etwa 10 m

1.75 Bremsen

Bauart
Fußbremse
Handbremse
Bremsstrommeldurchmesser
Bremsbelagfläche
Bremsflüssigkeit Caramba

Innenbackenbremse
hydraulische Vierradbremse
mechanisch auf die Hinterräder wirkend
200 mm
462 cm²
Bremsflüssigkeit (blau)

1.76 Räder

Art
Felgenreöße
Bereifung
Reifenluftdruck

Scheibenräder mit Vierlochteilung
4 J × 13
5.20-13
1,6 atü vorn und hinten

1.77 Kraftstoffbehälter

Anordnung
Inhalt
Reserve
Aktionsradius

unter der Motorhaube vorn an der Stirnwand rechts
24 Liter
etwa 3 Liter
etwa 400 km

1.8 Aufbau

Art
Ausführung
Türen
Anzahl der Sitze
Polsterung
Heizung

Limousine
Stahlblechgerippe mit der Bodentragplatte verschweißt. Außenhaut Duroplaststoffverkleidung
2
4
Stoffbezug
Warmluft vom Kühgebläse über Auspuffheizung

1.81 Hauptabmessungen

Radstand	2020 mm
Spurweite, vorn	1200 mm
hinten	1220 mm
Bodenfreiheit	180 mm
Gesamtlänge	3375 mm
Gesamtbreite	1580 mm
Gesamthöhe	1395 mm

1.82 Gewichte

Zulässiges Gesamtgewicht	900 kg
Leergewicht, trocken	600 kg
Leergewicht, fahrfertig	620 kg
Nutzlast	330 kg
Leistungsgewicht	34,5 kg / PS

1.9 Leistungen

Höchstgeschwindigkeit	90 km/h
Dauergeschwindigkeit	80 km/h
Kraftstoffverbrauch (Durchschnittsverbrauch)	6...7 Liter/100 km

2 Beschreibung

2.1 Allgemeines

Mit Genugtuung und Freude haben Hunderttausende begeisterter Motorsportler die Geburtsstunde des

Typ P 30

begrüßt.

Arbeiter, Techniker und Ingenieure der volkseigenen Kraftfahrzeugindustrie haben in zielbewußter Arbeit diesen Personenkraftwagen entwickelt, erprobt und nunmehr zur Produktion freigegeben.

Auf Grund einer betrieblichen Umfrage wurde dieser Wagen auf den Namen „Trabant“

getauft. Fortan soll er mit diesem Namen benannt werden. Einiges über den konstruktiven Aufbau des „Trabant“.

Beim Studium der technischen Daten lassen die Spurweite von 1200 mm vorn und 1220 mm hinten sowie der Radstand von 2020 mm erkennen, daß Ihr „Trabant“ ein vollwertiger viersitziger Wagen ist. Die günstige Raumverteilung zwischen den Achsen wurde durch die Anordnung des Triebwerkes vor der Vorderachse, quer zur Fahrzeuglängsachse, erreicht.

Die Antriebsquelle ist ein Zweizylinder-Zweitakt-Ottomotor mit Luftkühlung. Durch die Luftkühlung wird die Anspruchslosigkeit des Zweitakt-Motors bezüglich der Wartung noch erhöht. Das Viergang-Wechselgetriebe ermöglicht eine günstige Abstimmung in den einzelnen Fahrbereichen.

Der Freilauf gewährleistet angenehme Fahrweise, schont den Motor und trägt zur Kraftstoffersparnis bei.

Die Einscheiben-Trockenkupplung bedarf außer der Einhaltung des Kupplungs-Pedalspieles keiner Wartung.

Vorderachsaufhängung, Federung und Zahnstangenlenkung sind Weiterentwicklungen bewährter Konstruktionen, die im Zusammenhang mit der hinteren Schräg-Pendelachse mit Progressivfederung Ihrem „Trabant“ eine sehr gute Straßenlage und Wendigkeit verleihen.

Für die Fahrsicherheit sorgt eine neuentwickelte hydraulische Vierradbremsen. Das im modernen Kraftwagenbau anzustrebende möglichst niedrige Leistungsgewicht wurde durch die Konstruktion der selbsttragenden Karosserie erreicht.

Die mit Versteifungsprofilen versehene Bodenplatte ist mit den profilierten Blechteilen des Karosseriegerippes verschweißt. Für die Außenverkleidung der Karosserie wird der seit Jahren verwendete und beim Typ P 70 bestens bewährte Duroplast-Karosserie-Baustoff verwendet. Hervorragende Eigenschaften, wie

geringe Wichte,
gute Wärmeisolation,
günstiges Schwingungs- bzw. Antidröhnverhalten,
absolute Witterungsbeständigkeit und
sehr gute Elastizität

bestimmen den Duroplaststoff zum Karosserie-Baustoff der Zukunft.

2.2 Übersicht über die Bedienungs- und Kontrolleinrichtungen

4 5 6 7 12

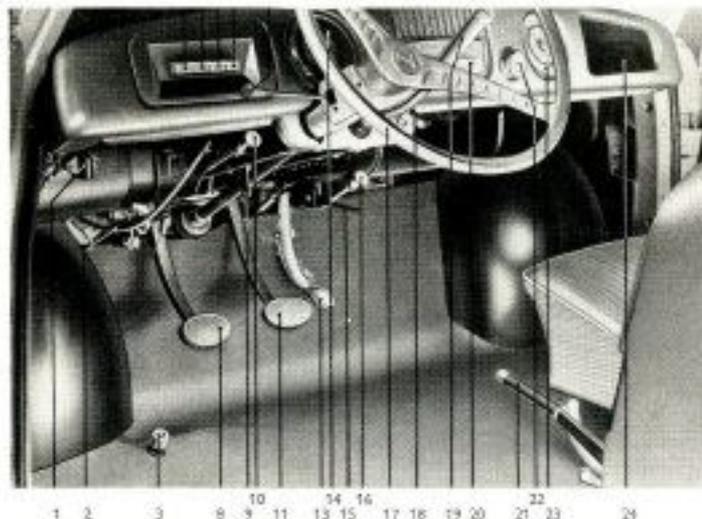


Bild 2. Übersicht über die Bedienungs- und Kontrolleinrichtungen

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | Steckdose für Handlampe | nach oben — rechts |
| 2 | Tachometerantriebsspirale | nach unten — links |
| 3 | Fußabblendschalter | nach hinten — Rupe |
| 4 | Tastenschalter für:
Stand- und Rücklicht linke Seite (Parklicht) | 15 Fahrpedal |
| 5 | Stand- und Rücklicht rechte Seite,
Nummernschildbeleuchtung und
Armaturenbeleuchtung | 16 Kombinationsergärs (Tachometer) |
| 6 | Schleifwerfer | 17 Hebel für Warmluftverteilerklappe |
| 7 | Schleifwischer | 18 Zugknopf für Warmluftregulierung |
| 8 | Kupplungspedal | 19 Lenkrad |
| 9 | Schalthebel für Freilauf | 20 Zünd-Anlaßschalter |
| 10 | Zugknopf für Startvergaser | 21 Getriebeschalthebel |
| 11 | Bremspedal | 22 Abdeckblende für Ausschnitt zum
Radioeinbau |
| 12 | Betätigung für Blinker und Rupe-
Stellungen: | 23 Handbremshebel |
| | | 24 Ascher |
| | | 25 Abdeckung für Lautsprecher |
| | | 26 Ablegekasten |

2.3 Blick unter die Motorhaube

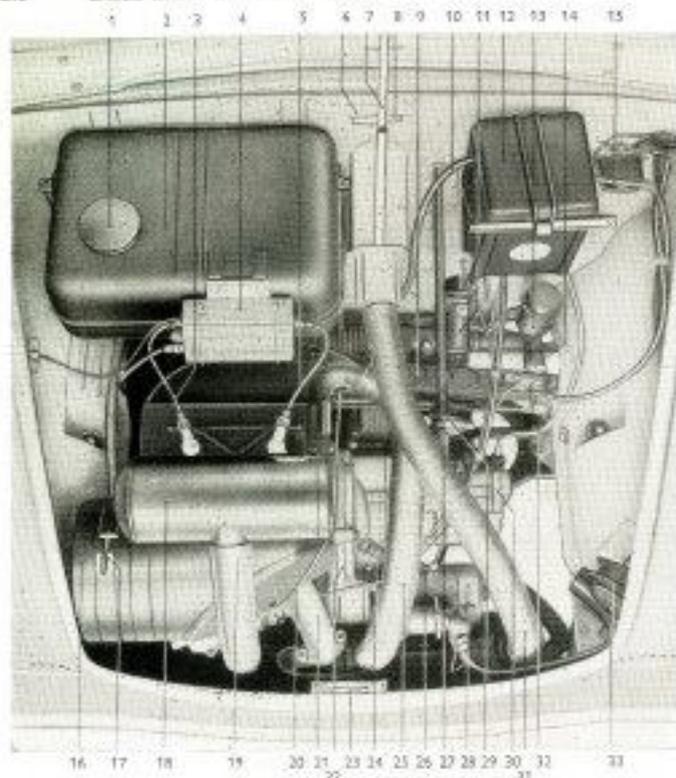


Bild 3. Blick unter die Motorhaube

- | | |
|---|--|
| 1 Verschlussdeckel für Kraftstoffbehälter | 23 Verbindungsrohr zwischen Ansaugerkrüschdämpfer und Vergaser |
| 2 Kraftstoffbehälter | 24 Seilzug für Drosselklappenbetätigung |
| 3 Zündkabel für rechten Zylinder | 25 Auspuffkrümmer |
| 4 Zündspule | 26 Platz für Motorbremse |
| 5 Zündkabel für linken Zylinder | 27 Riegel für Motorhaubenschlüssel |
| 6 Typenschild | 28 Kupplungs-Ausschubhebel |
| 7 Motorhaubenschlüssel | 29 Wärmelufschlauch vom Gebläse zum Vorschalldämpfer |
| 8 Platz für Fahrgestell-Nummer | 30 Hebel für Freilaufbetätigung |
| 9 Vorderfeder | 31 Schaltrohr |
| 10 Batterie-Minus-Kabel | 32 Anlasser |
| 11 Lenkgetriebe | 33 Getriebe-Schalthebel |
| 12 Batterie | 34 Wechselgetriebe |
| 13 Bremsflüssigkeit | 35 Metallschlauch vom Vorschalldämpfer zum Verteilerstutzen |
| 14 Hauptbremszylinder | 36 Tacho-Antriebsspirale |
| 15 Batterie-Pluskabel | 37 Hupe |
| 16 Axial-Kühlgebläse | |
| 17 Spannschloß für Axialkühlgebläse | |
| 18 Ansaugerkrüschdämpfer | |

2.4 Motor

2.4.1 Allgemeines

Die Antriebsquelle Ihres „Trabant“ ist ein luftgekühlter Zweizylinder-Zweitakt-Ottomotor.

Die Einlaßseiten bei diesem Motor werden durch Flach-Drehschieber und die Auslaß- und Überströmzeiten durch die Kolbenoberkante bzw. Kolbenfenster

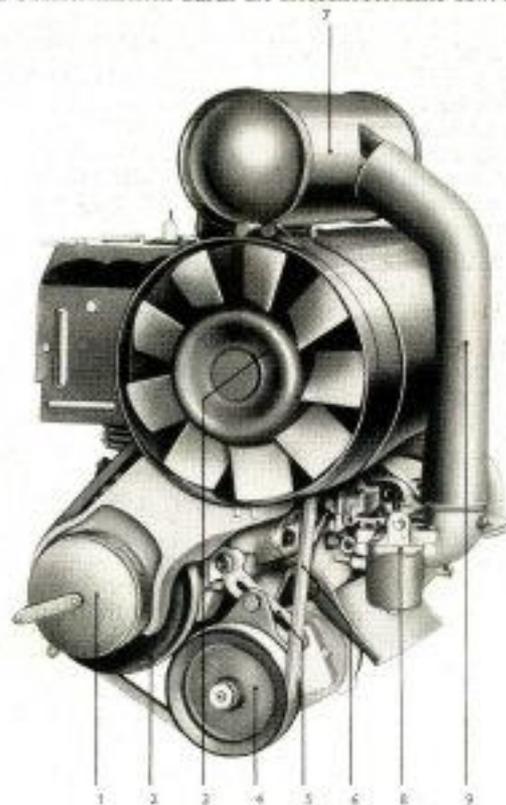


Bild 4. Motor, Seitenansicht

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Unterbrecher | 6 Keilriemen |
| 2 Riemenscheibe auf Kurbelwelle | 7 Ansaugerkrüschdämpfer |
| 3 Axial-Kühlgebläse | 8 Vergaser |
| 4 Riemenscheibe auf Lichtmaschine | 9 Schlauch Vergaser-Ansaugerkrüschdämpfer |
| 5 Spannschloß zur Keilriemenspannung | |

gesteuert. Durch die Verwendung des Einlaß-Flach-Drehschiebers wird eine optimale Füllung unterhalb des Kolbens erreicht.

Die vom Axialgebläse geförderte Kühlluft umspült, durch das Gehäuse gelenkt, den Motor, wobei überschüssige Wärme vom Motor abgeleitet und entweder in die freie Luft gelenkt oder zum Beheizen der Frontscheibe und des Fahrgastraumes ausgenützt wird.

2.42 Arbeitsweise des Zweitaktmotors

In unserem Zeitalter der Technik ist allgemein bekannt, daß das grundsätzliche Arbeitsverfahren eines Verbrennungsmotors: Ansaugen, Verdichten, Arbeiten und Ausstoßen beim Zweitaktmotor genauso Verwendung findet wie beim Viertaktmotor. Bei dem Zweitaktmotor sind jedoch die vier Takte in zwei Takte zusammengelegt. Jeder Kolben führt also bei einer Kurbelwellenumdrehung einen Arbeitshub durch.

Bei einem Viertaktmotor finden die Gaswechselvorgänge im Zylinder oberhalb des Kolbens statt, während beim Zweitaktmotor diese Vorgänge ober- und unterhalb des Kolbens stattfinden.

Beim Aufwärtsgang des Kolbens erzeugt dieser im abgedichteten Kurbelgehäuse einen Unterdruck. Sobald der Einlaß-Flach-Drehschieber den Ansaugkanal freigibt, strömt das im Vergaser gebildete Kraftstoff-Luft-Gemisch in das Kurbelgehäuse ein.

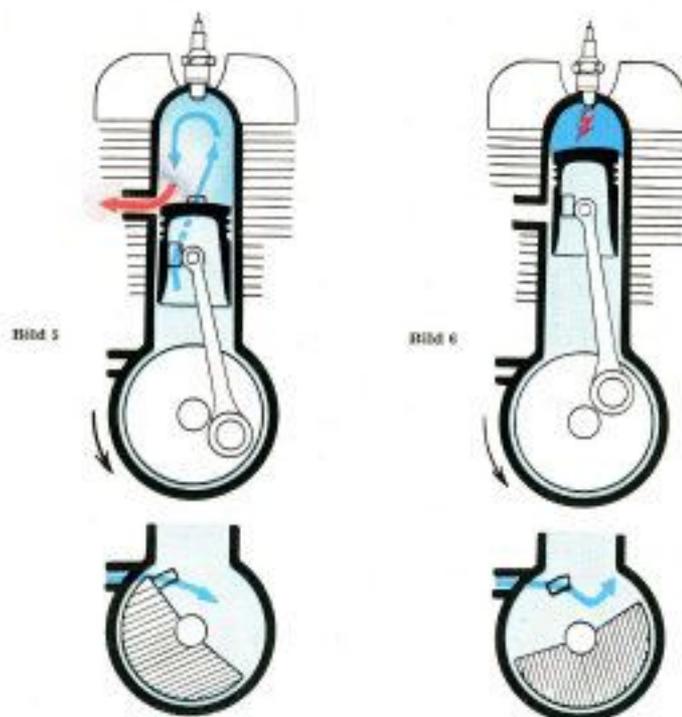
Beim Abwärtsgang des Kolbens wird, nachdem der Einlaßkanal durch den Flach-Drehschieber wieder geschlossen ist, das im Kurbelgehäuse angesaugte Kraftstoff-Luft-Gemisch verdichtet.

Kurz vor Erreichen des unteren Totpunktes geben die Kolbenoberkante und die im Kolben befindlichen Fenster die Ein- und Ausgänge der Überströmkäle frei, und das vorverdichtete Kraftstoff-Luft-Gemisch strömt in den Raum oberhalb des Kolbens. Beim abermaligen Aufwärtsgang des Kolbens wird das Kraftstoff-Luft-Gemisch verdichtet und kurz vor dem oberen Totpunkt durch den elektrischen Funken entzündet.

Während des nun folgenden Abwärtsganges des Kolbens wird so lange Arbeit geleistet, bis die Kolbenoberkante in der Nähe des unteren Totpunktes den Auslaßschlitz freigibt. Die verbrannte Ladung strömt jetzt aus. Kurz nach dem Öffnen des Auslaßschlitzes öffnen Kolbenoberkante und Kolbenfenster auch wieder die Überströmkäle. Das Kraftstoff-Luft-Gemisch aus dem Kurbelgehäuse spült die Reste der verbrannten Ladung aus und füllt den Raum über dem Kolben aufs neue.

Die vier folgenden Abbildungen mit den textlichen Erläuterungen sollen auch den technisch nicht versierten Besitzern eines „Trabant“ die Möglichkeit geben, die Arbeitsweise des Zweitaktmotors zu verstehen.

Prinzipskizze für den 1. Takt (Kolben geht nach oben)



Vorgang unterhalb des Kolbens

Durch den nach oben gehenden Kolben entsteht im Kurbelgehäuse ein Unterdruck. Wird nun der Ansaugkanal durch den mit der Kurbelwelle gekoppelten Flach-Drehschieber (schraffierte Fläche = Flach-Drehschieber) freigegeben, so strömt die unter normalen Druck stehende Außenluft durch den Vergaser (wobei das Kraftstoff-Luft-Gemisch entsteht) in das Kurbelgehäuse ein.

Vorgang oberhalb des Kolbens

Beim Aufwärtsgang des Kolbens wird nach Verschluss des Überström- und des Auslaßkanals durch die Kolbenoberkante die Gemischladung verdichtet. Kurz vor dem oberen Totpunkt wird diese durch einen elektrischen Funken an der Zündkerze entzündet.

Prinzipskizze für den 2. Takt (Kolben geht nach unten)

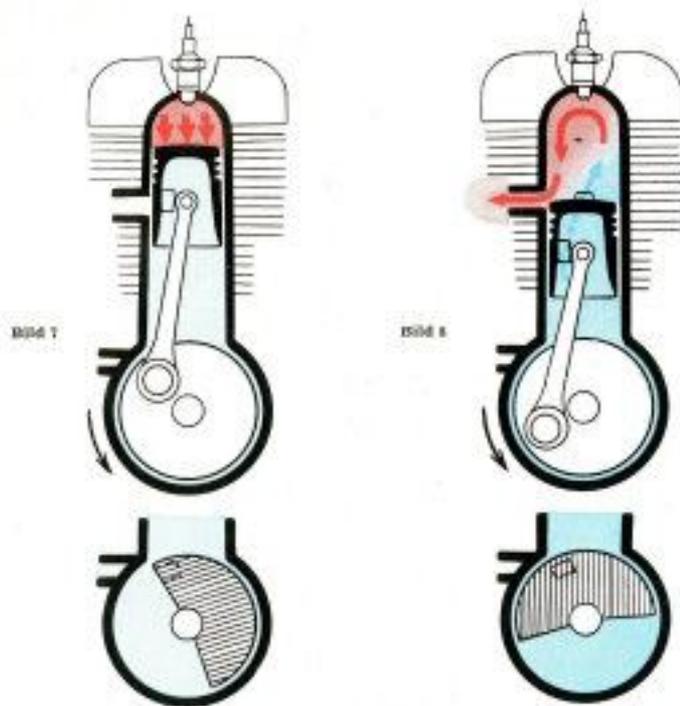


Bild 1

Bild 2

Vorgang unterhalb des Kolbens

Beim Abwärtsgang des Kolbens verzieht der Flach-Drehschieber den Ansaugkanal, das angesaugte Gemisch wird schwach verdichtet und strömt nach Freigabe der beiden Überströmkanäle durch die Kolbenfenster und Überströmkanäle in den Hubraum oberhalb des Kolbens ein.

Vorgang oberhalb des Kolbens

Das durch den elektrischen Funken entzündete Gemisch verbrennt, dehnt sich durch die entstehende Wärme stark aus und treibt den Kolben abwärts. Sobald Auslaß- und Überströmkanäle durch die Kolbenoberkante freigegeben sind, strömt das verbrannte Abgas aus, wobei das durch die Überströmkanäle einströmende Frischgas den Spülvorgang einleitet und die Abgasreste hinauschiebt.

2.43 Schmierung des Motors

Die Schmierung aller bewegten Teile im Motor erfolgt durch das dem Kraftstoff beigemischte Motorenöl. Das Verhältnis der Kraftstoff-Öl-Mischung ist 25 : 1, d. h., auf 25 Liter Kraftstoff muß 1 Liter Motorenöl beigemischt werden. Es ist strengstens zu beachten, daß für den Motor Ihres „Trabant“ nur

Hyzet-Zweitakt-Motorenöl

verwendet wird.

Bei der Verwendung der sonst handelsüblichen Motorenöle können Motorschäden entstehen. Jegliche Ansprüche auf Garantieleistungen, welche durch Verwendung ungeeigneter Öle notwendig werden, müssen vom Herstellerwerk abgelehnt werden.

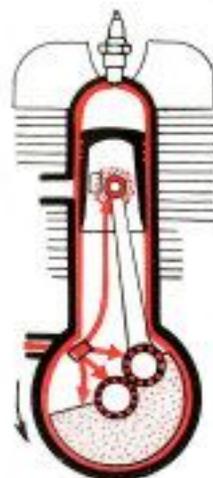


Bild 3

Weg des beigemischten Öles zu den Schmierstellen

2.44 Kühlung

Der Motor Ihres „Trabant“ ist luftgekühlt. Das von der Motor-Kurbelwelle mittels Keilriemens angetriebene Axialgebläse (3/16) fördert Kühlluft um die Zylinder, wobei die überschüssige Wärme abgeleitet und durch Kanäle und Schläuche (3/31 u. 25) in das Freie oder bei Bedarf zur Beheizung an die Frontscheibe und in den Fahrgastraum gelenkt werden kann (siehe Bilder 49...52).

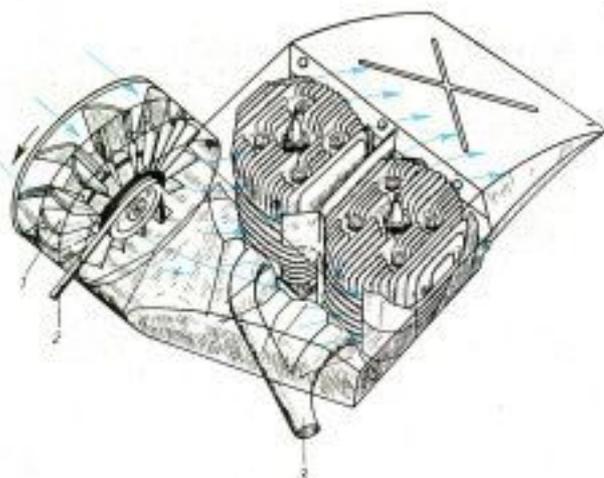


Bild 10. Schemadargestellung der Luftkühlung

- 1 Axialgebläse
- 2 Pleurriemen
- 3 Auspuffkammer

2.5 Vergaser

2.51 Allgemeines

Das Kraftstoff-Luft-Gemisch wird in einem Flachstromvergaser der Berliner Vergaserfabrik

Typ 261-0

zubereitet.

Der Vergaser ist mittels Flansches unter Zwischenschaltung eines Flanschstützens am Kurbelgehäuse befestigt.

Das Schwimmergehäuse ist mittels Hohlbohrschraube am Vergasergehäuse zentral befestigt. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, das Schwimmergehäuse je nach Erfordernis links oder rechts vom Vergasergehäuse anzuordnen.

Als Starthilfe dient eine Starteinrichtung (11/6), die durch einen Drahtzug (11/14) betätigt wird. Die Drosselklappenstellung wird mittels Fahrpedals über Seilzug (11/7) reguliert.

Die Kraftstoffzufuhr erfolgt über Schlauchleitung durch den Schwenknippel (12/16) und die Hohlbohrschraube (12/17). Dem Vergaser ist zur Reinigung des Kraftstoffes ein ausreichender Filter vorgeschaltet.

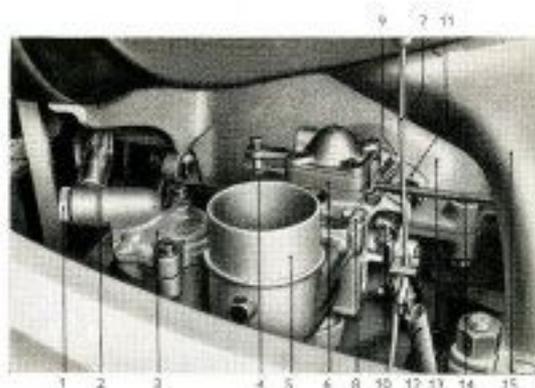


Bild 11. Vergaseranordnung am Kurbelgehäuse

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Hohlbohrschraube zur Kraftstoffleitung | 8 Leerlaufdüse |
| 2 Kraftstoffleitung | 9 Leerlauf-Gemischregulierschraube |
| 3 Vergaser-Schwimmergehäuse | 10 Drosselklappen-Anschlagschraube |
| 4 Klemmschraube für Startvergaserzug | 11 Vergaserflansch |
| 5 Luftausgetreten (Schlauch abgenommen) | 12 Rückzugfeder für die Drosselklappe |
| 6 Startvergaser | 13 Kurbelgehäuse |
| 7 Seilzug für Drosselklappenbetätigung | 14 Startvergaserzug |
| | 15 Auspuffkammer |

2.52 Arbeitsweise des Vergasers

In Verbindung mit dem Schwimmer im Schwimmergehäuse (12/15) wird der Kraftstoffspiegel an allen Stellen des Vergasers durch das Nadelventil konstant gehalten. Das Nadelventil besteht aus dem Ventilkörper mit Nadelsitz und der Schwimernadel. Über einen Hebel steht das Nadelventil mit dem Schwimmer in Verbindung. Dieser drückt beim Ansteigen des Kraftstoffes die Nadel in den Nadelsitz und sperrt die Kraftstoffzufuhr ab. Beim Absinken des Kraftstoffspiegels gibt die Schwimernadel erneut den Kraftstoffdurchfluß frei, um wieder zu schließen, wenn der Maximalstand erreicht ist.

2.521 Startvorrichtung

Zum Start benötigt der Motor ein fettes Kraftstoff-Luft-Gemisch. Dieses wird in der Startvorrichtung erzeugt. Wird beim Starten des Motors der Starterknopf, welcher sich unterhalb der Instrumententafel links der Lenksäule befindet (2/10), gezogen, verschiebt der Drahtzug den Sperrschieber der Startvorrichtung, wodurch zwei Bohrungen innerhalb der Startvorrichtung freigegeben werden.

Die Startvorrichtung ist dadurch eingeschaltet.

Die Drosselklappe darf während des Startens mit eingeschalteter Startvorrichtung nicht betätigt werden.

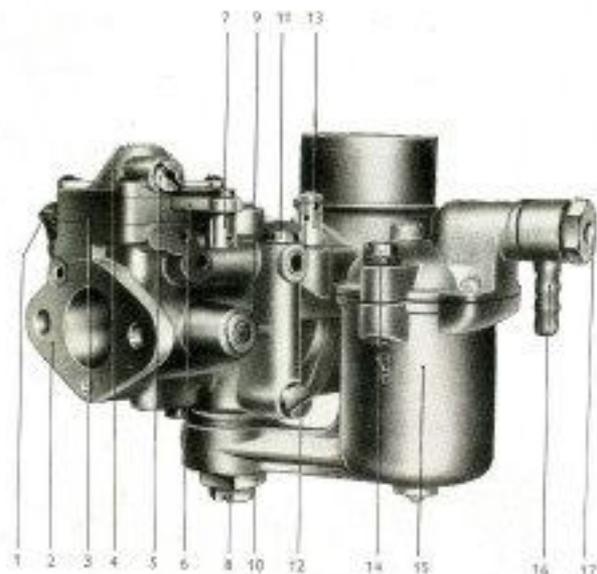


Bild 12. Vergaseransicht

- | | |
|---|---|
| 1 Leerlaufgemisch-Regulierschraube | 18 Hohl-schraube |
| 2 Vergaser-Befestigungsflansch | 19 Startmischrohr |
| 3 Startunterteil | 20 Startdüse |
| 4 Startoberteil | 21 Zusatzaufrohr für Startgemisch-Korrektur bei Motorwarmlauf |
| 5 Startluftdüse | 22 Zylinderschraube für Schwimmergehäuse-Deckelbefestigung |
| 6 Startschieber | 23 Schwimmergehäuse |
| 7 Zylinderschraube für Startzug-Befestigung | 24 Schwenknippel für Kraftstoffschlauch |
| 8 Düsenhalbschraube | 25 Hohl-schraube |
| 9 Drosselklappenwelle | |

Prinzipiell ist zu beachten, daß die Startvorrichtung nur bei Kaltstart anzuwenden ist. Bei Warmstart mit eingeschalteter Startvorrichtung würde der Motor auf Grund des zu fetten Gemisches „ersaufen“. Die Kerzen werden dann „naß“ und der Motor springt nicht an.

2.522 Leerlaufeinrichtung

Durch das Leerlaufsystem erhält der Motor bei normalem Leerlauf, bei geschlossener Drosselklappe das nötige Kraftstoff-Luft-Gemisch. Der Kraftstoff wird aus dem Raum über der Hauptdüse durch Bohrungen und die Leerlaufdüse (13/2) abgesaugt. Die erforderliche Luft strömt über die Leerlaufdüse (14/6) der Leerlaufdüse zu. An der Leerlaufdüse findet die Gemischbildung statt.

Mit Hilfe der Leerlaufgemisch-Regulierschraube (13/7) wird die Leerlauf-Gemischmenge abgestimmt. Die Schraube ist mit einem Kegel versehen, der in eine Bohrung ragt. Gegen unbeabsichtigtes Verdrehen ist sie durch eine Feder gesichert.

Eine Anreicherung des Leerlaufgemisches findet statt, wenn die Drosselklappe etwas geöffnet wird. Sie steht dann der Progressionsbohrung gegenüber und bildet einen engen Spalt mit dem Ansaugkanal. Hierdurch entsteht ein Unterdruck, der das Kraftstoff-Luft-Gemisch aus dem Leerlaufsystem herausreißt. Diese Stellung der Drosselklappe dient schon zur Beschleunigung des Motors.

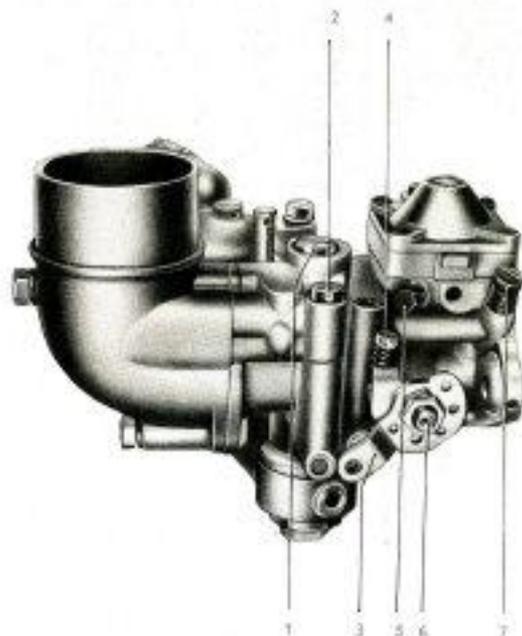


Bild 13. Vergaseransicht

- | | |
|--|---|
| 1 Verschraubung für Einsatzstück | 5 Zylinderschraube für Startzug-Befestigung |
| 2 Leerlaufdüse | 6 Drosselklappenwelle |
| 3 Drosselklappenhebel | 7 Leerlaufgemisch-Regulierschraube |
| 4 Einstellschraube für Drosselklappenhebel | |

2.523 Hauptdüsensystem

Bei weiterem Öffnen der Drosselklappe wird die Leerlaufeinrichtung außer Betrieb gesetzt. Das Hauptdüsensystem tritt jetzt in Tätigkeit. Die Hauptdüse ist in die Düsenhalteschraube (12/8) eingeschraubt.

Zur Hauptdüse gelangt der Kraftstoff aus dem Schwimmergehäuse über Bohrungen, Hohl-schraube und Düsenhalteschraube. Bei geschlossener Drosselklappe steht der Kraftstoff im Mischrohr auf der Höhe, die sich auch im Schwimmergehäuse eingeregelt hat.

Durch den bei geöffneter Drosselklappe an der engsten Stelle des Lufttrichters entstehenden Unterdruck wird der Kraftstoff aus dem Mischrohr abgesaugt. Durch ansteigende Drehzahlen wird immer mehr Kraftstoff aus dem Mischrohr abgesaugt, da auch der Unterdruck steigt. Um eine Überfettung des Gemisches zu verhindern, ist das Mischrohr im Spritzrohr konzentrisch angeordnet. Der Kraftstoffspiegel sinkt jetzt durch starkes Absaugen aus dem Spritzrohr und gibt die Querbohrungen im Mischrohr frei. Durch diese wird dem Gemisch die sogenannte Brems- bzw. Korrekturluft durch die Korrekturluftdüse (14/5) zugeführt. Hierdurch wird erreicht, daß auch bei Vollast keine Überfettung des Gemisches eintritt.

2.524 Regulierung des Vergasers

Durch eingehende Prüfungen ist der Vergaser auf den Motor abgestimmt. Die Forderungen nach höchster Leistung und bester Wirtschaftlichkeit sind dabei

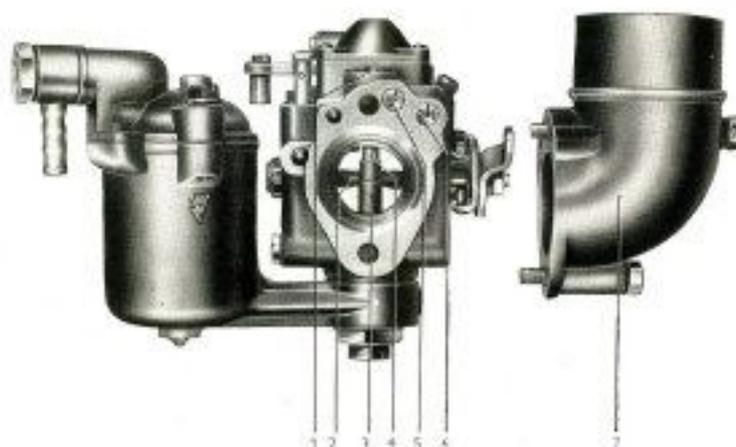


Bild 14. Vergaseransicht

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1 Verschraubung für Einsatzstück | 6 Korrekturluftdüse |
| 2 Drosselklappe | 4 Leerlauf-Luftdüse |
| 3 Einsatzstück | 7 Ansaugkrümmer |
| 4 Mischrohr | |

erfüllt. Aus diesem Grunde sollen keine Veränderungen vorgenommen werden. Ist dies trotzdem einmal nötig, so ist zu beachten, daß nur bei Betriebstemperatur des Motors reguliert wird. Nicht jede Störung darf aber am Vergaser gesucht werden. Voraussetzung für die störungsfreie Funktion des Vergasers ist der einwandfreie Betriebszustand des Motors.

2.524.1 Leerlaufregulierung

Für den Leerlauf wird die Kraftstoffmenge durch die Leerlaufdüse (13/2) bemessen. Die Abmessungen der Leerlaufdüse wurden durch Versuche festgelegt. Mit Hilfe der Einstellschraube (13/4) am Drosselklappenhebel (13/3) kann der Anschlag der Drosselklappe in der Leerlaufstellung begrenzt werden. Gleichzeitig wird damit die Leerlaufdrehzahl des Motors festgelegt. Wird die Schraube angezogen, vergrößert sich der Spalt zwischen Drosselklappe und Ansaugkanal, und der Motor läuft schneller. In entgegengesetztem Falle verringert sich die Drehzahl des Motors.

Die Leerlaufgemisch-Regulierschraube (13/7) dient zur Regulierung des Kraftstoff-Luft-Gemisches für den Leerlauf. Wird die mit einem Kegel versehene Schraube hineingeschraubt, wird das Kraftstoff-Luft-Gemisch reduziert. Im umgekehrten Falle wird die Gemischmenge vergrößert. Zum Einstellen des Leerlaufes wird wie folgt verfahren: Die Leerlaufgemisch-Regulierschraube (13/7) wird bis zum spürbaren Anschlag hinein- und dann $1\frac{1}{2}$ Umdrehungen zurückgedreht. Nun Motor starten und die Leerlaufgemisch-Regulierschraube so weit herausdrehen, bis der Motor beginnt, rund zu laufen.

2.524.2 Hauptdüsenregulierung

Wie unter 2.524 bereits gesagt, ist der Vergaser unter Berücksichtigung der größten Wirtschaftlichkeit und maximaler Leistung eingestellt. Willkürliche Änderungen an der Hauptdüsen-einstellung sollen deshalb unterbleiben.

Sie wollen lediglich darauf achten, daß bei Reinigung der Düsen und Bohrungen diese nicht mit metallischen Gegenständen durchstoßen werden. Beschädigung der fein kalibrierten Bohrungen könnte entstehen.

Bei Fragen, die bei einer notwendigen Regulierung auftreten und einer Klärung bedürfen, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstwerkstätten.

2.6 Elektrische Anlage

2.61 Allgemeines

Ihr „Trabant“ ist mit einer 6 V-Anlage ausgerüstet. Im Gegensatz zum Typ P 70 ist auf die Dynastart-Anlage verzichtet.

Anlasser und Lichtmaschine sind also zwei unabhängig voneinander arbeitende Aggregate.

Der Anlasser (3/28) greift mittels Ritzels in den Zahnkranz des Schwungrades ein.

Die Lichtmaschine (27/9) wird von der Kurbelwelle mittels Keilriemens (4/6) angetrieben. Durch die Lagerung der Lichtmaschine auf einem Schwenkarm dient diese zum Nachspannen des Keilriemens, mit welchem auch das Axialgebläse (3/16) angetrieben wird.

Bei dieser Gelegenheit soll darauf hingewiesen werden, daß die Ladekontrolllampe als Riemenbruchwarner zu betrachten ist.

Beachte: Bei Riemenbruch Motor sofort abstellen und neuen Keilriemen auflegen (Keilriemenabmessung 13 X 975).

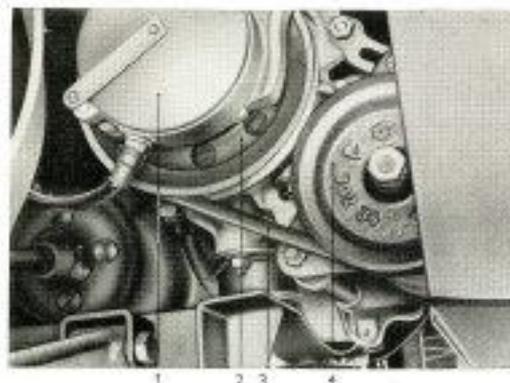


Bild 15. Keilriementrieb

- 1 Unterbrecher
- 2 Riemenscheibe auf Kurbelwelle
- 3 Keilriemen
- 4 Riemenscheibe auf Lichtmaschine

2.62 Zündanlage

Der Motor ist mit einer Batterie-Zündanlage versehen. Die Batterie gibt den Strom über den Zünd-Anlaßschalter (2/18), der sich rechts vom Tachometer an der Instrumententafel befindet, in die Primärwicklung der Zündspule (16/3). Der durch die Primärwicklung fließende Strom wird durch den Unterbrecher (16/4) im Zündzeitpunkt unterbrochen, wodurch in der Sekundärwicklung ein hochgespannter Zündstrom induziert und durch die Zündkabel den Zündkerzen (16/2) zugeführt wird.

Der Unterbrecher (17) befindet sich an der rechten Kurbelwellenseite außerhalb der Keilriemenscheibe. Es ist für jeden Zylinder ein Unterbrecher vorhanden. Beide werden aber von einem Nocken (17/8) betätigt.

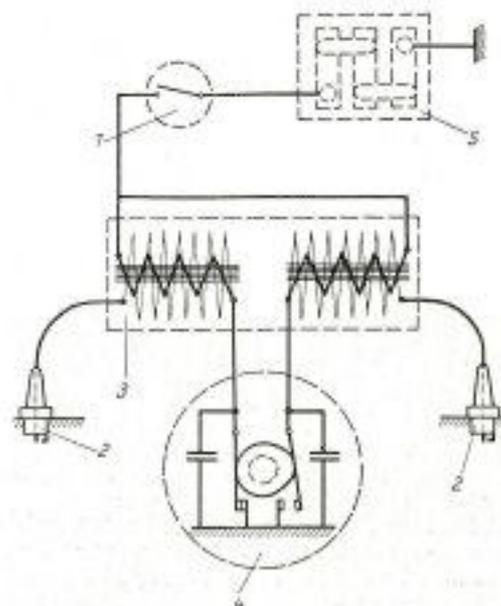


Bild 16. Schemadarstellung der Zündanlage

- 1 Zünd-Anlaßschalter
- 2 Zündkerzen
- 3 Zündspulen
- 4 Unterbrecher
- 5 Batterie

2.63 Zündkerzen

Die verwendeten Zündkerzen tragen die Bezeichnung M 18-225, d. h. Kerzengewinde-Durchmesser = 18 mm. Die Gewindesteigung ist 1,5 mm. Die Zahl 225 gibt den Wärmewert der Kerze an.

Bei einwandfreier Funktion des Motors zeigen die Mittelelektroden der Kerzen ein rehbraunes Aussehen. Der Elektrodenabstand beträgt 0,5-0,8 mm. Die ständige Einhaltung dieses Abstandes ist Grundbedingung für einwandfreie Funktion der Zündkerzen.

2.64 Lichtmaschine

Die Lichtmaschine (4/4) ist ein Gleichstrom-Generator und hat die Aufgabe, den Strom für die elektrischen Verbraucher während des Fahrbetriebes zu liefern, und darüber hinaus hat sie die Aufgabe, die beim Starten, in der Nacht beim Parken und bei Talfahrt mit eingeschaltetem Freilauf verbrauchte Energie der Batterie zuzuführen.

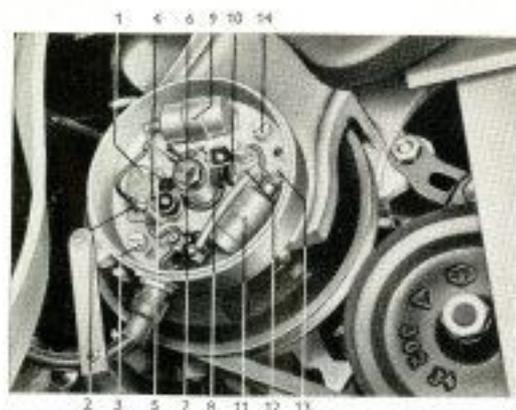


Bild 12. Unterbrecher

- | | |
|---|---|
| 1 u. 2 Schrauben für Zündzeitpunktstellung rechter Zylinder | 9 Kondensator für Unterbrecher zum rechten Zylinder |
| 3 Schraube für Grundeinstellung | 10 Unterbrecherkontakte für linken Zylinder |
| 4 Schraube f. Kontaktabstandseinstellung | 11 Kondensator für Unterbrecher zum linken Zylinder |
| 5 Unterbrecherkontakte für rechten Zylinder | 12 Schraube f. Kontaktabstandseinstellung |
| 6 Schmierfett für Nocken | 13 Arretierungsbolzen f. Grundeinstellung |
| 7 Befestigungsschraube für Nocken | 14 Schraube für Grundeinstellung |
| 8 Nocken | |

Der an der linken Seite unter der Motorhaube befindliche Reglerschalter hat die Aufgabe, die Spannung der Lichtmaschine, unabhängig von der Drehzahl und den eingeschalteten Verbrauchern, auf annähernd konstanter Höhe zu halten.

Der Antrieb der Lichtmaschine erfolgt von der Kurbelwelle über einen Keilriemen (siehe unter 2.61 „Allgemeines“).

2.65 Anlasser

Der Anlasser (3/28) wirkt als Elektromotor und hat eine Leistung von 0,6 PS. Durch Betätigung des Zünd-Anlasserschalters (2/18) wird das Anlasserritzel in den Zahnkranz des Schwungrades geschoben, und im gleichen Moment fließt Strom mit hoher Amperezahl in die Hauptstromwicklung, und der Anlasser wird mit hohem Drehmoment gedreht.

Beachte: Nach dem Anlaufen des Fahrzeugmotors ist der Zünd-Anlasserschalter loszulassen, dieser geht durch Federdruck in die Zündstellung zurück.

2.66 Batterie

Als Batterie dient ein dreizelliger Bleiakкумуляtor. Dieser versorgt bei Stillstand des Wagens und Leerlaufdrehzahl des Motors (Talfahrt mit Freilauf) die Stromverbraucher mit Strom. Dem Ladezustand entsprechend wird die Batterie während des Motorbetriebes wieder aufgeladen. Durch den Regler wird die Batteriespannung auf $6 \cdot 6,6$ V gehalten.

2.67 Beleuchtung

Der „Trabant“ ist mit zwei Scheinwerfern ausgestattet. Der Lichtaustritt beträgt 160 mm, die Lampenbestückung 35/35 W für Fern- und Abblendlicht und 2 W für das Standlicht.

In der Heckmitte ist die Kennzeichenbeleuchtung in geschmackvoller Linienführung angeordnet.

Das Blink-, Brems- und Schlußlicht ist jeweils rechts und links in einem Gehäuse vereint, welches als formgebender Abschluß der hinteren Kotflügel angeordnet ist. Das vordere Blinklicht befindet sich rechts und links unter den Scheinwerfern.

Die Schalter für die Beleuchtung sind im Bild: „Übersicht über die Bedienungs- und Kontrolleinrichtungen“ gezeigt.

2.68 Fahrtrichtungsanzeiger und Bremslicht

Als Fahrtrichtungsanzeiger dienen beim „Trabant“ neuzeitliche Blinklichter. Sie befinden sich vorn unter den Scheinwerfern und sind am Heck des Wagens in einem Gehäuse mit den Schluß- und Bremsleuchten kombiniert. Der Schalter (2/12) für die Blinkleuchten ist an der Lenksäule links unterhalb des Lenkrades angebracht. Dieser Schalter dient gleichzeitig zur Betätigung des Signalhoorns. Das Bremslicht leuchtet bei Betätigung des Bremspedales auf. Der Schalter für das Bremslicht ist ein Öldruckschalter, der am Hauptbremszylinder angeordnet ist.

2.69 Sicherung der elektrischen Anlage

Die Sicherungsdose für die gesamte Anlage ist unter dem Deckel mit den Tastschaltern (2/4-7) an der linken Seite der Instrumententafel angeordnet.

Die Zweckbestimmungen der Sicherungen sind aus Bild 18 ersichtlich.

2.7 Freilauf

2.71 Allgemeines

Der Freilauf sitzt auf der Hauptwelle innerhalb des Getriebegehäuses, und zwar vor dem schrägverzahnten 4. Gang-Rad, er arbeitet als Kleinrollenkupplung und tritt automatisch in Tätigkeit, wenn die Motordrehzahl zur entsprechenden Wagensgeschwindigkeit abnimmt (Gas wegnehmen). Die Dreh-

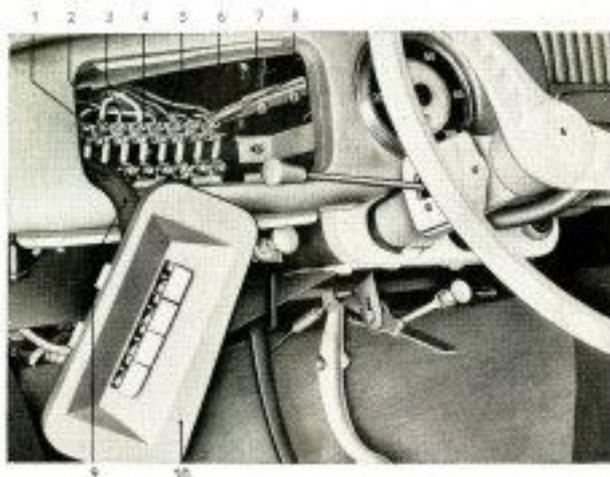


Bild 18. Zweckbestimmung der Sicherungen

- | | |
|---|---|
| 1 Fernlicht links, Fernlicht-Kontrollleuchte | 7 Blinklicht, Bremslicht, Hupe |
| 2 Fernlicht rechts | 8 Scheibenwischer, Deckenleuchte, Steckdose |
| 3 Abblendlicht links | 9 Kabelstrang |
| 4 Abblendlicht rechts | 10 Deckel mit Totenschalter, herausgenommen |
| 5 Standlicht links, Rücklicht links | |
| 6 Standlicht rechts, Rücklicht rechts, Kennzeichenleuchte und Instrumentenbeleuchtung | |

zahl des Motors ist also mit dem Moment des Gaswegnehmens unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit. Das Fahrzeug erhält somit freie Bewegungsenergie. Der Motor wird dadurch geschont und Kraftstoff eingespart. Im normalen Fahrbetrieb wird immer mit Freilauf gefahren, um die Vorteile, die dieser in bezug auf Laufruhe und Wirtschaftlichkeit zeigt, auszunützen. Auf glatten und vereisten Straßen und an steilen Gefällen ist dagegen der Freilauf zu sperren. Beim Abstellen an steilen Gefällen ist außer der Sicherung durch die Handbremse ein Getriebezug einzulegen. Bei bergwärtsstehendem Wagen ist der 1. Gang und bei talwärtsstehendem Wagen der Rückwärtsgang einzuschalten. Hierdurch ist in beiden Fällen die Funktion des gesperrten Freilaufs gegeben.

2.8 Kupplung

2.8.1 Allgemeines

Die Kupplung ist eine Einscheiben-Trockenkupplung, sie bedarf außer der Einhaltung des Kupplungspedalspiels von 25 mm keiner Wartung. Mit Hilfe

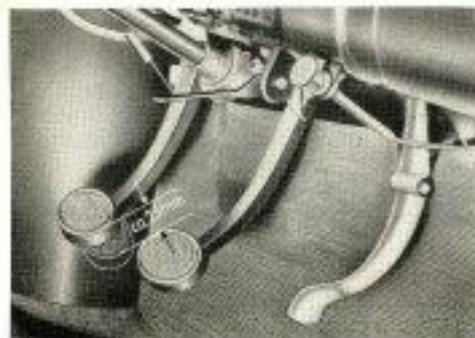


Bild 19
Kupplungspedalspiel

der Kupplung kann die Verbindung zwischen Motor und Getriebe gelöst werden, wodurch das Schalten der einzelnen Gänge ermöglicht wird. Durch die Wirkungsweise der Kupplung wird erreicht, daß beim Anfahren und beim Schalten der Getriebezüge das Drehmoment des Motors nicht ruckartig auf das Getriebe übertragen wird.

Das Kupplungspedal (19) liegt links vom Bremspedal und ist mittels Seilzugs (20/4) mit dem Kupplungsausrückhebel (20/2) verbunden. Zum „Auskuppeln“ wird das Kupplungspedal nach vorn getreten, während zum „Einkuppeln“ das Pedal langsam zurückgelassen wird.

Da die Kupplungslamelle einer Abnutzung unterliegt, muß darauf geachtet werden, daß das Kupplungspedalspiel (19) von 25 mm immer vorhanden ist. Die Nachstellung erfolgt an dem Einstellnippel (20/3) am Kupplungsausrückhebel.

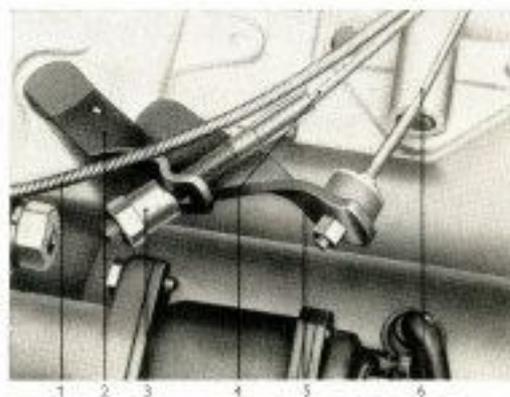


Bild 20
Einstellnippel
am Kupplungsausrückhebel

- 1 Seilzug für Drosselklappenbetätigung
- 2 Kupplungsausrückhebel
- 3 Einstellnippel für Kupplungspedal
- 4 Kupplungsseilzug
- 5 Hebel für Freilauf
- 6 Seilzug für Freilaufschaltung

2.9 Wechselgetriebe

2.91 Allgemeines

Das Wechselgetriebe ist am Motor-Kurbelgehäuse angeblockt. Es besitzt 4 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang. Die Übersetzungsverhältnisse sowie die Steigfähigkeiten in den einzelnen Gängen wollen Sie aus 1 „Technische Daten“ entnehmen.

Die Räder für den 2., 3. und 4. Gang sind schräg verzahnt und somit dauernd im Eingriff. Das Ein- und Ausschalten dieser Gänge erfolgt mittels Schaltmuffe. Der Antrieb des Getriebes erfolgt von der Kupplung über den Freilauf auf die Hauptwelle. Der Kraftverlauf geht von hier beim 1. und beim Rückwärtsgang über die jeweils einzuschaltenden Räder und beim 2., 3. und 4. Gang über die jeweils durch Schaltmuffe in Eingriff gebrachten Räder auf die Schaltwelle. Am Ende der Schaltwelle befindet sich das kleine Antriebs-Stirnrad, von wo aus der Kraftfluß auf das große Stirnrad des Ausgleichgetriebes (Differential) weiterläuft.

Die nachstehenden Schemazeichnungen zeigen Ihnen den Kraftverlauf im Getriebe bei den fünf möglichen Schaltstellungen.

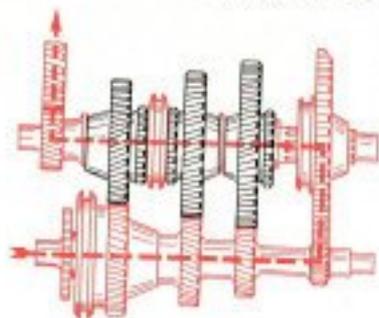


Bild 21. Kraftverlauf für den 1. Gang

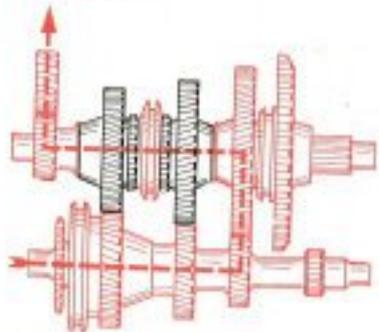


Bild 22. Kraftverlauf für den 2. Gang

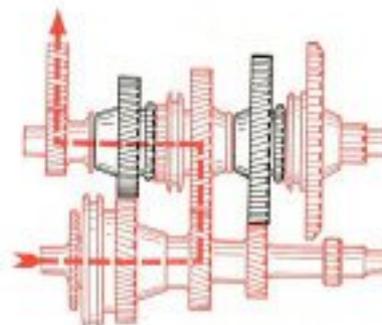


Bild 23. Kraftverlauf für den 3. Gang

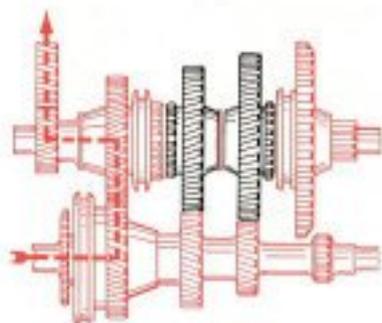


Bild 24. Kraftverlauf für den 4. Gang

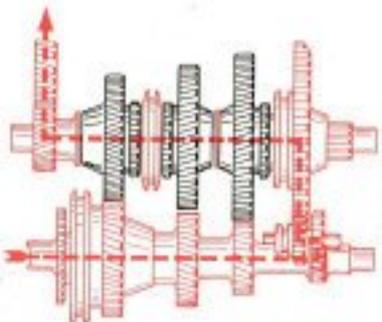


Bild 25. Kraftverlauf für den Rückwärtsgang

2.92 Getriebschmierung

Das Wechselgetriebe, Ausgleichgetriebe und Freilauf werden gemeinsam geschmiert. Als Schmiermittel sind folgende Öle zu verwenden:

für Winterbetrieb: Motorenöl 01 Mot 10,

für Sommerbetrieb: Motorenöl 01 Mot 15.

Die Gesamtfüllmenge beträgt 1,5 Liter.

Die Getriebeöl-Ablassschraube befindet sich am Ausgleichgetriebegehäuse rechts unten. Die Einfüllschraube ist auf dem Schalturm angeordnet.

Zur Kontrolle des Ölstandes ist die Kontrollschraube (26/1) herauszuschrauben. Das Öl muß bis zu dieser Öffnung stehen. Gegebenenfalls muß Öl nachgefüllt werden.

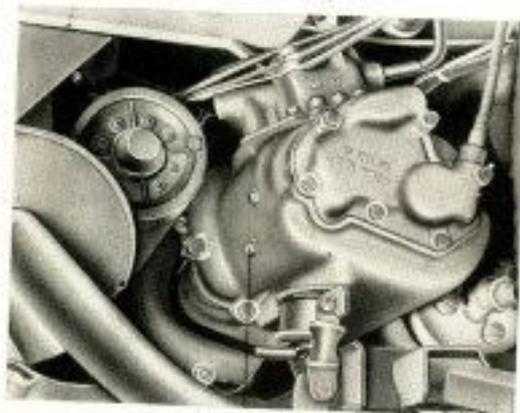


Bild 26. Getriebeöl-Kontrollschraube
1 Kontrollschraube

2.10 Achsantrieb mit Ausgleichgetriebe (Differential)

Der Antrieb der Vorderräder erfolgt vom Getriebe über das Ausgleichgetriebe über in Gummi gelagerte Mitnehmergelenke und die Gelenkwellen auf die Vorderachsnaben. Das Ausgleichgetriebe (Kegelradanordnung) ist mit dem Wechselgetriebe in einem Gehäuse untergebracht. Es hat die Aufgabe, die Relativbewegungen der Vorderräder bei Kurvenfahrt auszugleichen.

Die Kraftübertragung verläuft vom Antriebsrad des Getriebes auf den großen Zahnkranz des Ausgleichgetriebes über die kleinen auf die großen Ausgleichräder. Die großen Ausgleichräder haben Keilnutenprofil zur Aufnahme der inneren Mitnehmer der Kreuzgelenke.

Bei Geradeausfahrt wirken die kleinen Ausgleichräder als Mitnehmer, und die Vorderräder drehen sich mit der Ausgleichgetriebe-Drehzahl.

Tritt nun eine Relativbewegung zwischen den Vorderrädern auf, dann laufen die kleinen Ausgleichräder auf den großen ab. Das kurvenäußere Rad kann also ohne Hemmung schneller laufen als das kurveninnere Rad. Auf diese Weise wird sonst unvermeidlicher Reifenverschleiß verhütet, und alle Übertragungsorgane werden geschont.

2.11 Fahrgestell

2.111 Rahmen

Wie unter 2.1 „Allgemeines“ bereits beschrieben, kann bei Ihrem „Trabant“ von dem Vorhandensein eines Fahrgestellrahmens im eigentlichen Sinne nicht gesprochen werden.

Das im modernen Kraftfahrzeugbau anzustrebende möglichst niedrige Leistungsgewicht, d. h. möglichst wenig kg/PS, erfordert die Leichtbauweise, wo-

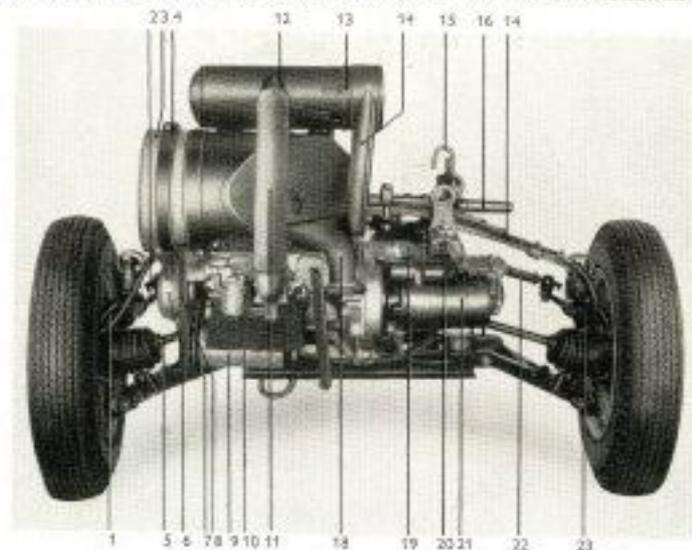


Bild 27. Triebwerksblock, auf Hilfsrahmen montiert (Ansicht von vorn)

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Schwänklager rechts | 13 Luftfilter-Einsatz |
| 2 Spurstange rechts | 14 Schnorchel (Ansaugstützen) |
| 3 Axial-Kühlgebläse | am Ansaugerschäudämpfer |
| 4 Spannband für Axial-Kühlgebläse | 15 Schalthebel für Wechselgetriebe |
| 5 Gelenkwelle rechts | 16 Gummischutzkappe auf Lenkgetriebe |
| 6 Unterbrecher | 17 Vorderfeder |
| 7 Querlenker rechts | 18 Auspuffkrümmer |
| 8 Keilriemen | 19 Wechselgetriebe |
| 9 Lichtmaschine | 20 Schalturm |
| 10 Vergaser | 21 Anlasser |
| 11 Schlauch vom Ansaugerschäudämpfer zum Vergaser | 22 Spurstange links |
| 12 Ansaugerschäudämpfer | 23 Schwänklager links |

durch die früher übliche Rahmenbauart nicht beibehalten werden kann. Der hieraus resultierenden Forderung und der Entwicklung im modernen Kraftfahrzeugbau Rechnung tragend, wurde für den „Trabant“ die selbsttragende Karosserie konstruiert, entwickelt und gebaut.

Der profilierte Plattformrahmen ist mit den profilierten Blechteilen des Karosserieragerippes verschweißt, wodurch das Karosserieragerippe als Einheit mit dem Plattformrahmen Träger des gesamten Fahrwerkes ist.

Um eine leichte De- und Montage des Triebwerkblockes zu erreichen, wurde ein Hilfsrahmen vorgesehen, der durch zwei Flansche mit dem Plattformrahmen verbunden ist. Auf diesem Hilfsrahmen sind neben dem Triebwerkblock die Vorderachsaufhängung (27 und 28) mit Querblattfeder und die Lenkung (28/6) montiert.

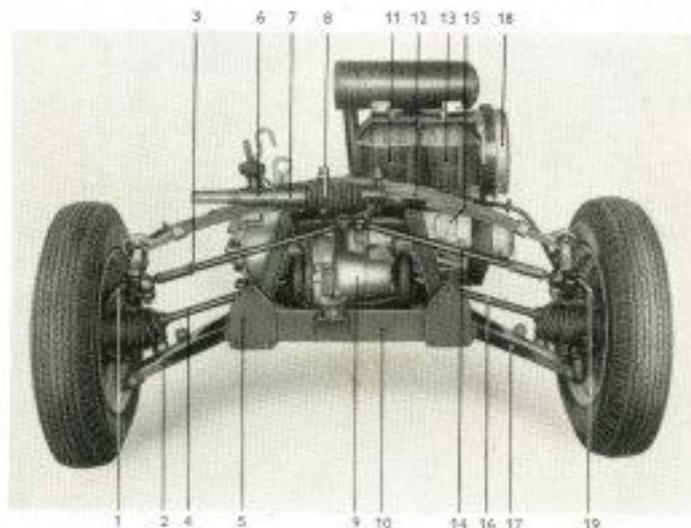


Bild 28. Triebwerkblock, auf Hilfsrahmen montiert (Ansicht von hinten)

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Schwenkklager links | 19 Querträger des Hilfsrahmens |
| 2 Querlenker links | 21 Zylinder links |
| 3 Spurstange links | 22 Vorderfeder |
| 4 Gelenkwelle links | 23 Zylinder rechts |
| 5 Flansch des Hilfsrahmens zur Befestigung am Karosserieboden | 24 Spurstange rechts |
| 6 Lenkgetriebe | 25 Motor-Kurbelgehäuse |
| 7 Klammilager f. Lenkgetriebebefestigung | 26 Gelenkwelle rechts |
| 8 Gummischutzmanschette für Lenkgetriebe | 27 Querlenker rechts |
| 9 Ausgleichgetriebegehäuse | 28 Axial-Kühlgehäuse |
| | 29 Schwenkklager rechts |

2.112 Vorderachse

Durch den Prontantrieb bedingt, sind die Vorderräder einzeln aufgehängt, und zwar oben an der Querblattfeder und unten am Querlenker.

Alle Anlenkpunkte oben und unten sind in Silentblöcke gelagert. Die Elastizität und Weichheit der Federung wird hierdurch begünstigt.

Alle beweglichen Teile des Schwenklagers sowie auch der Lenkorgane werden einzeln geschmiert. Leicht zugängliche Schmierköpfe ermöglichen das Abschmieren mit der Hochdruckfettpresse. (Bitte beachten Sie den Schmierplan im Anhang dieser Betriebsanleitung.)

Doppel-Teleskop-Stoßdämpfer verbessern sehr wesentlich die Federung der Vorderachse. Die Vorderräder werden mittels Gelenkwellen angetrieben. Die äußeren Scharniergelenke sind durch Gummihüllen gegen Schmutzeinwirkung geschützt.



Bild 29. Vorderradaufhängung

- | |
|--|
| 1 Nachstellbolzen für Fußecme (Exzenter) |
| 2 Entlüftungsventil |
| 3 Gummischutzkappe auf Entlüftungsventil |
| 4 Teleskopstoßdämpfer |
| 5 Fangband |
| 6 Bremschlauch |
| 7 Querlenker |
| 8 Vorderfeder |
| 9 Kabelsatz zum Unsterblicher |

2.113 Lenkungsgeometrie

Die wesentlichsten Konstruktionsmerkmale der Vorderradaufhängung sind unter dem Begriff Lenkungsgeometrie zusammengefaßt.

1. Vorspur

Vorspur ist Verringerung des Abstandes der Vorderräder vorn gegenüber hinten, so daß sie nicht parallel zur Fahrtrichtung stehen. Die Vorspur wird

gemessen als Unterschied des Abstandes der Vorderräder am gleichen Umfangspunkt vorn und hinten in Höhe der Radmitte. Die Vorspur beträgt in unbelastetem Zustand 5-7 mm. Durch die Vorspur wird das Flattern der Vorderräder bei hoher Geschwindigkeit beseitigt.

Die Vorspur ist konstruktiv nicht festgelegt. Die Einstellung bzw. Korrektur derselben erfolgt durch Verlängern bzw. Verkürzen der geteilten Spurstangen.

2. Radsturz

Unter Radsturz ist zu verstehen, daß die Radebene nicht senkrecht zur Fahrbahn steht. Die Vorderräder müssen also oben nach außen geneigt sein. Der Neigungswinkel zur Senkrechten beträgt $2^{\circ} 30'$.

Der Radsturz ist konstruktiv festgelegt, also nicht einstellbar.

3. Spreizung

Als Spreizung bezeichnen wir die Neigung der Drehachse des Schwenklagers zur Senkrechten. Der Neigungswinkel beträgt 7° .

Mit der Spreizung wird erreicht, daß der Abstand vom Berührungspunkt von Reifen und Fahrbahn bis zum Schnittpunkt der verlängerten Lenkzapfenachse mit der Fahrbahn kleiner wird, d. h., die auf die Räder treffenden Fahrbahnstöße greifen an einem kleinen Hebelarm an.

Die Spreizung ist konstruktiv festgelegt, also nicht einstellbar.

2.114 Hinterachse und Federungssystem

Während die Konstruktion der Vorderachse, durch den Vorderachsantrieb bestimmt, im Prinzip der Anordnung des P 70 gleicht, ist bei der Konstruktion der Hinterachse ein neuer Weg beschritten worden.

Die Hinterachse ist eine Schrägpendelachse mit Dreiecklenker. Beide Hinterräder sind durch diese Anordnung unabhängig voneinander abgedefert.

Die Stoßdämpfung erfolgt, wie bei der Vorderachse, durch doppelwirkende Teleskop-Stoßdämpfer.

Die Querblattfeder (30/2) ist als Progressivfeder (30/3) ausgebildet. In Verbindung mit den Teleskop-Stoßdämpfern gewährleistet diese Federung hervorragende Fahreigenschaften. Markant an der Hinterachskonstruktion ist die tiefliegende Querblattfeder hinter der Achse. Der bei anderen Konstruktionen notwendige und im Kofferraum störende Federtunnel kommt bei dem „Trabant“ in Fortfall. Der Kofferraum ist dadurch sehr geräumig. Er bietet auch für umfangreiches Reisegepäck reichlich Raum.

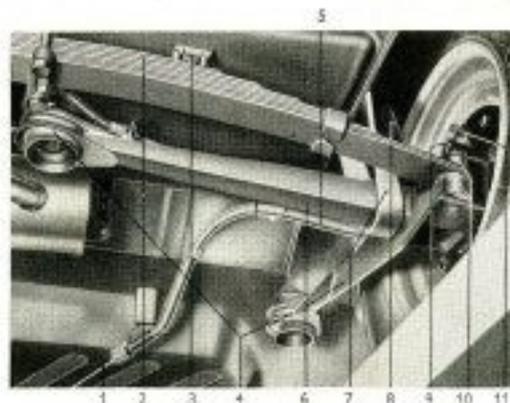


Bild 30. Hinterradaufhängung

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 Bremsseil für Handbremse | 4 Dreiecklenker |
| 2 Hinterfeder | 7 Fangband |
| 3 Anschlag für Progressive-Federwirkung | 8 Teleskop-Stoßdämpfer |
| 4 in Gummibüchsen befestigter Dreiecklenker | 9 Bremsbleitung |
| 5 Führungsschlauch für Handbremsseil | 10 Lagerbock für Hinterfeder |
| | 11 Nippel für Bremsbleitung |

2.115 Lenkung

Ihr „Trabant“ ist mit der bewährten Zahnstangenlenkung ausgestattet.

Die Drehbewegungen des Lenkrades werden über die Lenksäule auf das Ritzel im Lenkgetriebe (31) übertragen.

Durch die Anordnung der Zahnstange wird die Drehbewegung des Ritzels in eine Längsbewegung der Zahnstange umgewandelt. Der am rechten Ende der Zahnstange mittels Konus befestigte und in einer Gleitschiene geführte Lenkhebel überträgt diese Längsbewegungen über Kugelgelenke auf die beiden Spurstangen (28/3 und 14), und von diesen werden die Bewegungen abermals über Kugelgelenke und Lenkhebel auf die Schwenklager übertragen.

Die Spurstangen sind in der Länge einstellbar (Einstellung der Vorspur). Die Kugelgelenkköpfe sind mit Hochdruck-Schmierköpfen versehen und entsprechend dem Schmierplan zu schmieren.

Das Zweispeichenlenkrad ist zur Erhöhung der Sicherheit mit tiefer liegender Nabe ausgestattet.

Zum bequemen Ein- und Ausstieg ist das Lenkrad oval ausgeführt.

Das Lenkgetriebegehäuse wird durch eine Gummimanschette und eine Schutzkappe gegen Schmutzeinwirkungen geschützt.

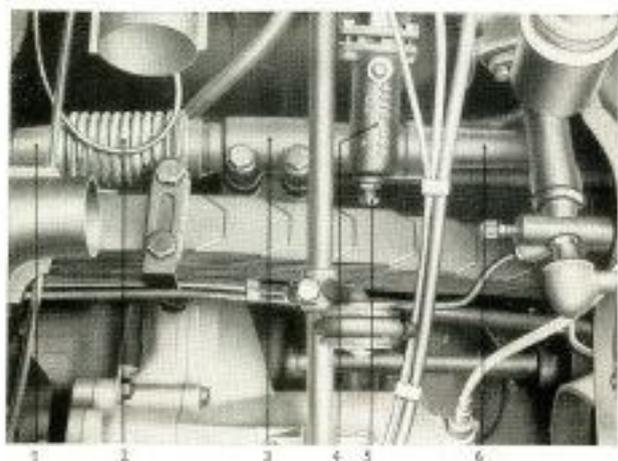


Bild 31. Lenkgetriebe

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Lenkhebel | 4 Gehäuse für Lenkritzol |
| 2 Gummischutzmaschette | 5 Nachteltschraube |
| 3 Klemmlager für Lenkgetriebe | 6 Gummischutzkappe |

2.116 Bremsen

2.116.1 Fußbremse

Für die Fahrtsicherheit sorgt eine neuentwickelte hydraulische Vierradbremse. Die großdimensionierte Bremstrommel sowie die mit vielfacher Sicherheit errechnete Bremsbelagfläche gewährleisten sehr gute Bremswirkung und dadurch Fahrtsicherheit in jedem Fahrbereich.

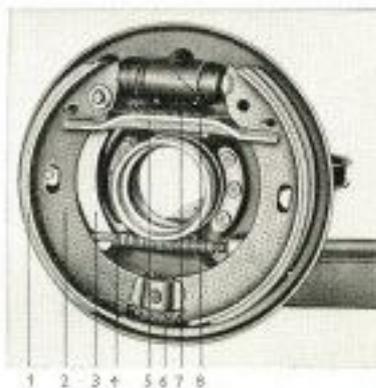


Bild 32. Bremsdeckplatte mit Radbremszylinder (Hinterrad)

- | |
|---------------------------------|
| 1 Bremsbelag |
| 2 Bremsbacken |
| 3 Seilhebel für Handbremse |
| 4 Ose für Handbremsseil |
| 5 Führungshebel für Bremsbacken |
| 6 Rückzugfeder (kurz) |
| 7 Rückzugfeder (lang) |
| 8 Radbremszylinder |

2.116.2 Handbremse

Die Handbremse dient als Feststellbremse und wirkt mechanisch über Seilzug auf die Hinterräder.

2.117 Kraftstoffanlage

Der 24 Liter fassende Kraftstoffbehälter (32) ist unter der Motorhaube, in Fahrtrichtung gesehen rechts, untergebracht. Der Kraftstoff-Einfüllstutzen ist mittels Renkverschlußdeckels verschlossen.

Der mit Filter versehene Kraftstoffbahn ist vom Fahrerraum aus zu bedienen. Die Kraftstoff-Förderung in den Vergaser erfolgt durch Gefälle, das durch den Höhenunterschied zwischen dem Kraftstoffbehälter und dem Vergaser gegeben ist.

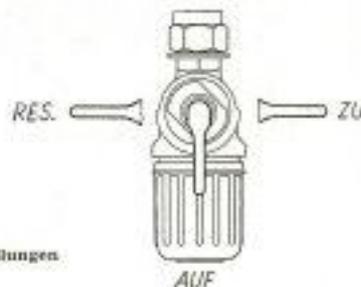


Bild 33. Kraftstoffbahn, verschiedene Stellungen

2.118 Felgen und Reifen

2.118.1 Allgemeines

Aus den technischen Daten sind die Bezeichnungen für die verwendeten Felgen und Reifen zu ersehen. Ihr „Trabant“ ist wahlweise mit Schlauch- oder schlauchlosen Reifen ausgerüstet.

Über die Behandlung schlauchloser Reifen gibt Ihnen die mit den Wagenpapieren übergebene DEKA-Druckschrift „Mehr Vorteile bieten schlauchlose DEKA-Reifen“ erschöpfend Auskunft.

Der Luftdruck auf allen Reifen muß 1,6 atü betragen.

2.118.2 Unterbringung des Reserverades

Das Reserverad ist im Kofferraum auf der linken Seite stehend untergebracht. Im Bedarfsfall kann das Reserverad ohne Behinderung durch Reisegepäck entnommen werden.

Durch die Verriegelung der Kofferraumklappe von der linken Türsäule aus ist das Reserverad vor dem Zugriff Fremder weitgehendst geschützt.

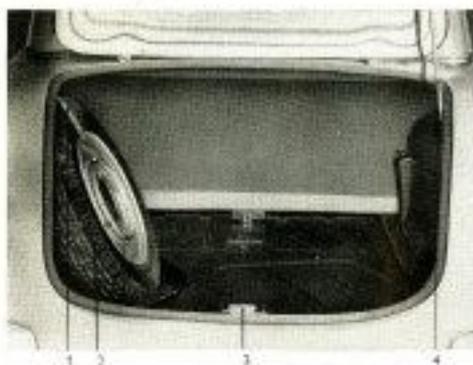


Bild 34

Reservetankunterbringung

- 1 Spanngurt für Reservetank
- 2 Reservetank
- 3 Riegel für Kofferraumklappe
- 4 Schloss für Kofferraumklappe

2.119 Schmierung des Fahrgestells

Die Schmierung erfolgt durch Hochdruck-Einzelschmierung. Alle Schmierstellen sind mit Hochdruckschmierköpfen versehen. Das Abschmieren erfolgt mit der Fettpresse. Die Schmierköpfe sind stets sauberzuhalten. Das Abschmieren ist laut Schmierplan durchzuführen (Schmierplan siehe im Anhang dieser Betriebsanleitung).

2.12 Aufbau

2.121 Karosserie

Unter 2.11 „Fahrgestell“ wurde bereits auf die Konstruktionsmerkmale der selbsttragenden Karosserie eingegangen.

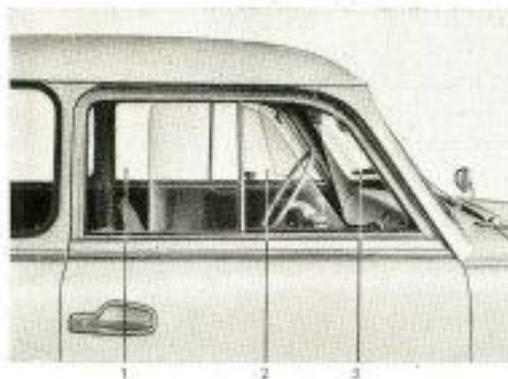


Bild 35. Fensterpartie

- 1 feststehende Scheibe
- 2 Schiebefenster
- 3 Windleitscheibe

2.122 Türen

Der bequeme Ein- und Ausstieg wird durch zwei große nach vorn zu öffnende Türen gewährleistet.

Die linke Tür ist von innen durch Umlegen des inneren Griffes sperrbar, während die rechte von außen verschlossen werden kann.

Schiebefenster rechts und links in Verbindung mit neuartigen Windleitscheiben gewährleisten gute Belüftung des Fahrgastraumes.

2.123 Instrumententafel

Auf der Instrumententafel sind alle Bedienungsknöpfe, Schalter und Instrumente übersichtlich im Blickfeld des Fahrers und griffnah angeordnet. Die Einbaumöglichkeit eines Drucktastenradios Typ „Schönburg“ ist vorhanden.

Neuartig sind die Tastenschalter (36/1) für das Scheinwerferlicht, Instrumentenbeleuchtung und Scheibenwischer. Angenehm empfunden wird das Vorhandensein eines Aschenbechers und eines geräumigen Ablagefaches rechts in der Instrumententafel.

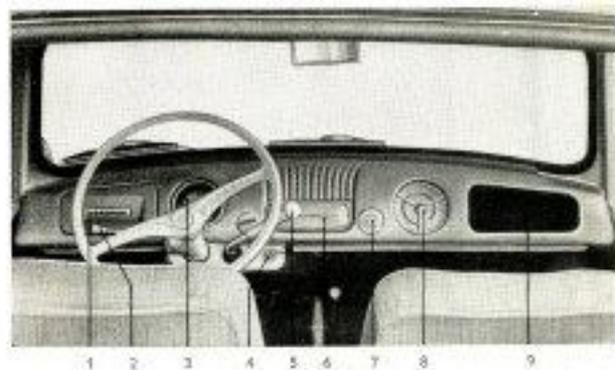


Bild 36. Instrumententafel

- | | |
|---|---|
| 1 Tastenschalter (Zweckbestimmung siehe unter Bild 2) | 5 Getriebeschaltbühl |
| 2 Schalter für Blinklicht und Hupe | 6 Blende für Ausschnitt zum Radioeinbau |
| 3 Kombinationsgerät (Tachometer) | 7 Ascher |
| 4 Zünd-Anlaßschalter | 8 Abdeckung für Lautsprecher |
| | 9 Ablagekasten |

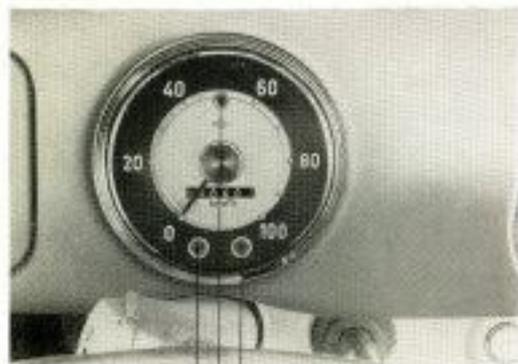


Bild 36a
Kombinationsgerät
(Tachometer)

- 1 Ladekontroll-Leuchte (gelb)
- 2 Fernlichte kontroll-Leuchte (blau)
- 3 Blink-Kontroll-Leuchte (rot)

1 2 3

2.124 Sitze

Der Innenraum bietet vier Personen auf den weich gepolsterten Sitzen nebst Rückenlehnen bequemen Platz. Die vorderen Sitze und Rückenlehnen können den Erfordernissen entsprechend verstellt werden (37).

Die Form der hinteren Sitze ist das Ergebnis einer Versuchsreihe. Diese bequemen Sitze gestatten ermüdungsfreies Fahren auch über große Entfernungen.



1 2 3 4 5

Bild 37. Verstellmöglichkeiten der Vordersitze

- | | |
|--|---|
| 1 Gleitschiene für Vordersitz | 4 Schraube zur Einstellung der Schrägstellung der Rückenlehne |
| 2 Gelenkbolzen für Gleitschiene | 5 Scharnierbolzen für Rückenlehne des Vordersitzes |
| 3 Knopf für Arretierbolzen zur Verstellung | |

2.125 Kofferraum

Das für einen Kleinwagen Ungewöhnliche wurde beim „Trabant“ Wirklichkeit. Der sehr geräumige Kofferraum ist von außen zugänglich. Die Kofferraumklappe ist durch einen mittels Seilzugs zu betätigenden Riegel gesichert. Zum Öffnen der Kofferraumklappe ist der in der linken Türsäule angeordnete Fernriegel (38) zu betätigen. Zum Feststellen im geöffnetem Zustand ist die Stütze (34/4) einzurasten.

Bei gerissenem Seilzug ist die Kofferraumklappe wie folgt zu öffnen:

Die Rückenlehne der Fondsitze ist so befestigt, daß sie durch einen kräftigen Ruck umgelegt werden kann. Hierdurch wird der Weg zum Verschluß der Kofferraumklappe von innen frei. Mit einem Schraubenzieher ist nun der Riegel nach rechts zu drücken. Die Kofferraumklappe springt dann aus ihrem Verschluß heraus.



Bild 38
Fernriegel für
Kofferraumklappe

- 1 Fernriegel
- 2 Riegel nach innen drücken

2 1

2.126 Motorhaube

Die Motorhaube besteht wie die übrige Karosserieverkleidung aus Duroplaststoff. Zur Versteifung der Klappe ist innen ein Gerippe angeschraubt.

Zum Öffnen der Haube ist der Haubenriegel über Seilzug durch Ziehen des Griffes (39/1) zu öffnen.

Nun muß der Riegel aus der Arretierung mittels Hand nach rechts gedrückt werden (40/1). Die Haube ist nun ganz zu öffnen, bis die an der Motorhaube und an der Stirnwand in Scharniergelenk befestigte Haubenstütze zur Geraden gestreckt ist. Nun wird die Haube langsam zurückgenommen, und die Halterung der Stütze arretiert selbsttätig ein.

Zum Schließen der Motorhaube ist diese wieder etwas anzuheben und dann die Haubenstütze (41/1) im Scharniergelenk (41/2) abzuwinkeln und die Haube

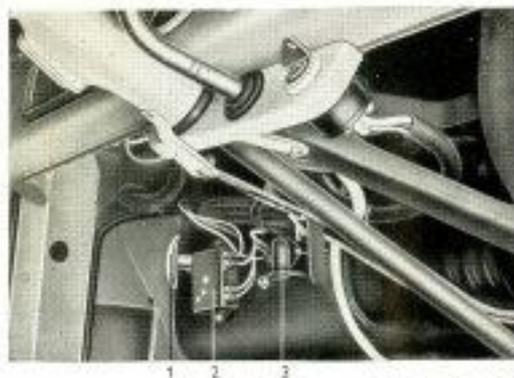


Bild 39
Griff zum Fernriegel für Motorhaube

- 1 Griff zum Herausziehen
- 2 B linkage
- 3 Steckdose für Handlampe

langsam einzulegen. Nach dem Schließen der Motorhaube ist darauf zu achten, daß das Haubenschloß vollständig verriegelt ist.

Bei gerissenem Seilzug ist die Motorhaube wie folgt zu öffnen:

Vom rechten Scharniergelenk ist das hintere Gelenkstück abzuschrauben. Die beiden Schrauben sind vom Fahrgastraum aus hinter dem Handschuhkasten zugänglich. Das abgeschraubte Scharnierstück ist nach außen wegzunehmen.

Die Motorhaube ist nun aus dem gegenüberliegenden Scharnier herauszunehmen und hinten so weit anzuheben, bis die Zugänglichkeit zum Haubenschloß gegeben ist.



Bild 40. Sicherungshebel für Motorhaube öffnen

- 1 Hebel nach rechts drücken

Mit der freien Hand kann nun der Verschlusshebel seitlich weggezogen werden. Die Motorhaube springt auf und kann vollständig geöffnet werden. Nach der Instandsetzung des Seilzuges ist bei der Montage des Scharniers darauf zu achten, daß dieses wieder in die ursprüngliche Lage kommt.



Bild 41. Motorhaubensitze

- 1 Motorhaubensitze
- 2 Scharniergelenk zum Abwinkeln der Sitze
- 3 Motorhaube

2.13 Heizung

Unter 2.41 wurde bereits das Kühlsystem und hieraus resultierend die Heizung beschrieben.

Das vom Motor über Keilriemen angetriebene Gebläse hat die Aufgabe, dem Motor Kühlluft zuzuführen und die durch den Motorbetrieb erwärmten Zylinder zu kühlen.

Die hierbei abgeleitete Warmluft wird je nach Erfordernis ins Freie geleitet oder zur Beheizung der Frontscheibe und des Fahrgastraumes ausgenutzt. Die Regelung dieses je nach Erfordernis gewünschten Luftstromes erfolgt durch den Zugknopf (2/16). Durch die Verteilerklappe (2/15) kann die Verteilung der Warmluft entweder nach der Frontscheibe oder dem Fahrgastraum erfolgen. Durch Mittelstellung der Verteilerklappe kann die Warmluft gleichzeitig anteilig an die Frontscheibe und in den Fahrgastraum gelenkt werden. Näheres über die Reguliermöglichkeit wollen Sie unter 3 „Bedienungsanweisung“, Abschnitt 3.8, entnehmen.

2.14 Werkzeug und Zubehör

Jedem Wagen ist nachstehendes Werkzeug und Zubehör beigegeben:

- 1 Werkzeugtasche mit folgendem Inhalt:
 - 1 Zündkerzenschlüssel
 - 1 Steckschlüssel 14 × 17
 - 1 Drehstift

3.1 Allgemeines

An dieser Stelle soll nochmals auf die Notwendigkeit des Studiums der Betriebsanleitung hingewiesen werden. Wenn Sie alle in der Anweisung gegebenen Ratschläge befolgen, ist die Grundlage für ein stets einsatzbereites Fahrzeug gegeben. Auch die Lebensdauer Ihres „Trabant“ wird hierdurch beeinflusst.

3.2 Vorbereitungen zum Antritt der Fahrt

3.21 Öffnen der Motorhaube

Zur Durchführung der notwendigen Vorbereitungen zur Fahrt muß die Motorhaube geöffnet werden.

Im Abschnitt 2 ist ausführlich über das Öffnen und Schließen derselben geschrieben. Bitte schlagen Sie einige Seiten zurück und machen Sie sich mit diesem Vorgang abermals vertraut.

3.22 Kraftstoffvorrat prüfen

Grundbedingung für das Anlaufen des Motors ist, daß sich Kraftstoff im Kraftstoffbehälter (3/2) befindet. Der Einfüllstutzen (3/1) befindet sich rechts auf dem Behälter und ist durch eine $\frac{1}{2}$ Umdrehung des Deckels nach links zu öffnen. Mit einem Meßstab ist der Inhalt zu ermitteln. Gegebenenfalls muß aus eigenem Vorrat oder an einer Tankstelle nachgefüllt werden. Hierbei müssen wichtige Hinweise beachtet werden:

Die Schmierung aller sich bewegenden Teile im Motor erfolgt durch das dem Kraftstoff beigemischte Motorenöl. Das Mischungsverhältnis ist, wie bereits aus den technischen Daten ersichtlich, 25 : 1, d. h., auf 25 Liter Kraftstoff muß 1 Liter Öl beigemischt werden.

Für den thermisch hoch beanspruchten Motor Ihres „Trabant“ wurde das „Hyzet“ Spezial-Zweitakt-Motorenöl entwickelt.

Nur dieses Öl darf zur Herstellung der Mischung verwendet werden. Die Verwendung der sonstigen handelsüblichen Motorenöle kann zur Beschädigung Ihres Motors führen. Für die dadurch entstandenen Schäden können Garantieansprüche nicht abgeleitet werden.

3.23 Elektrische Anlage des Fahrzeuges prüfen

Die Batterie ist auf Ladezustand und gute Befestigung der Polklemmen zu prüfen. Der Ladezustand der Batterie ist als gut zu bezeichnen, wenn beim Einschalten der Scheinwerferlampen die Spannung nicht abfällt, d. h., wenn der Lichtschein der Scheinwerfer nach kurzer Zeit nicht dunkel wird. Solange auch der Anlasser mit guter Drehzahl durchdreht, ist der Ladezustand als gut zu bezeichnen.

In gewissen Zeitabständen, etwa jede Woche einmal, möchten Sie sich von dem Säurezustand in den einzelnen Batteriezellen überzeugen. Nach dem Ab-

schauben der Zellenverschraubungen ist zu ermitteln; ob der Säurebestand oberhalb der Platten steht. Wenn dies nicht der Fall ist, muß destilliertes Wasser — niemals Säure — nachgefüllt werden.

Trockenstehende Platten in den Zellen sulfatisieren, und der Ladezustand verschlechtert sich sehr schnell. Eine kostspielige Instandsetzung ist dann die Folge. Ferner ist vor Antritt jeder Fahrt die gesamte Lichtanlage, insbesondere die Schluß- und Bremslichter sowie die Blinkleinrichtung, auf einwandfreie Funktion zu prüfen.

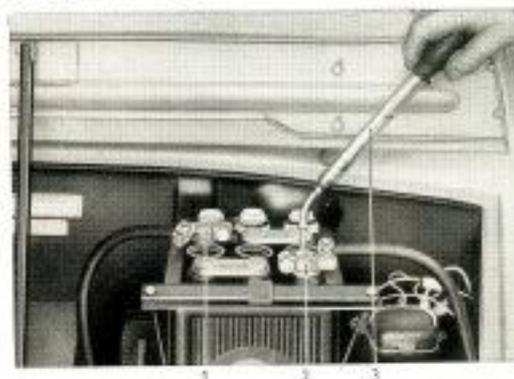


Bild 43
Batteriesäure prüfen

- 1 Minusklemme
- 2 Plusklemme
- 3 Arkometer

3.231 Scheinwerfereinstellung prüfen

Richtige Scheinwerfereinstellung ist Grundbedingung für die Sicherheit bei Nachfahrt.

Zu hoch eingestellte Scheinwerfer blenden bei Gegenverkehr, während zu niedrig eingestellte Scheinwerfer die eigene Sichtmöglichkeit herabmindern.

Zur Prüfung der richtigen Scheinwerfereinstellung dienen die im Bild 44 eingetragenen Einstellmaße.

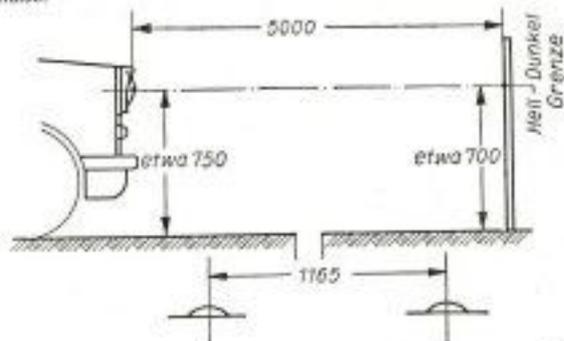


Bild 44
Maße für Scheinwerfereinstellung

Zur Einstellung der Scheinwerfer dienen die im Scheinwerferring angeordneten Einstellschrauben (45/1 und 3). Die Schraube (45/3) dient zur Verstellung in horizontaler und die Schraube (45/1) zur Verstellung in vertikaler Richtung.



Bild 45. ScheinwerferEinstellung

- 1 Einstellschraube für Vertikalverstellung 3 Einstellschraube für Horizontalverstellung
2 Befestigungsschraube für Scheinwerfer- ring

3.24 Prüfen der Bereifung

Vom Zustand der Reifen hängt die Fahrsicherheit ab. Deshalb sind die Reifen auf evtl. eingedrungene Fremdkörper zu untersuchen. Der Luftdruck ist unbedingt einzuhalten. Letzterer hat wesentlichen Einfluß auf die Straßenlage des Fahrzeuges und auf die Lebensdauer der Bereifung. Der Luftdruck ist täglich mit dem Luftdruckprüfer zu kontrollieren. Der Druck muß vorn und hinten 1,6 atü betragen.

Bitte vergessen Sie die Druckkontrolle bei dem Reserverad nicht. Zu gegebenem Zeitpunkt würden Sie es sicher bereuen.

3.25 Radbefestigungen prüfen

Radzierdeckel abnehmen, Radmuttern mit Kurbelschlüssel festziehen, Radzierdeckel wieder aufdrücken.

3.26 Überprüfung der Bremsen und der Lenkung

Dies geschieht zweckmäßig durch eine Probe beim Herausfahren aus der Garage.

Im Winter besteht die Gefahr des Einfrierens der Handbremsseile, weil diese stark dem Spritzwasser ausgesetzt sind. Deshalb sichert man während der

Winterzeit den Wagen am besten durch Einlegen eines Ganges. An den Lenkorganen sind sämtliche Befestigungen zu kontrollieren.

Näheres siehe unter 4.11 ... 4.15.

3.27 Prüfen, ob die Kofferraumklappe einwandfrei geschlossen ist

Die Kofferraumklappe ist aus Sicherheitsgründen voll in den Riegel einzurasten.

3.3 Anlassen des Motors

3.31 Kraftstoffhahn öffnen

Die einzelnen Stellungen „Zu — Auf — Reserve“ ersehen Sie aus folgendem Bild.

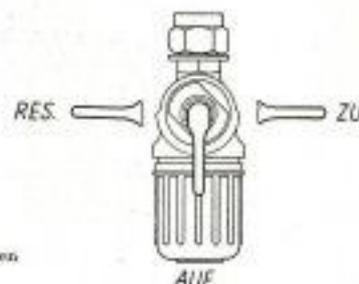


Bild 46. Kraftstoffhahn, verschiedene Stellungen

3.32 Getriebeschalthebel in Leerlaufstellung bringen

Die Schalthebelstellungen für die einzelnen Gänge sind aus Bild 47 zu erkennen. Der Schalthebel steht also in Leerlaufstellung, wenn sich dieser in Fahrzeuggängsrichtung hin- und herschieben läßt.

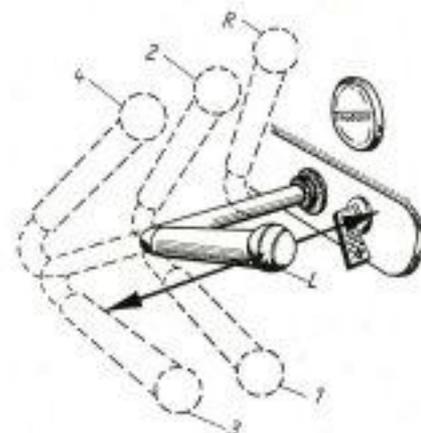


Bild 47. Schalthebelstellungen für die verschiedenen Gänge (L = Leerlaufstellung)

3.33 Knopf für Startvergaser ziehen

Bei kaltem Motor Startvergaserknopf (2/10) ziehen. Bei warmem Motor muß dies jedoch unterbleiben, weil sonst der Motor ein zu fettes Kraftstoff-Luft-Gemisch ansaugt und „ersüßt“.

3.34 Zündung einschalten

3.341 Allgemeines

Bei Ihrem „Trabant“ ist der Zündschalter mit dem Anlaßschalter kombiniert. Der Zündschlüssel wird in den Zünd-Anlaßschalter (2/18) eingeschoben, im Uhrzeigersinne bis zur nächsten Raste gedrückt, wodurch dann der Zündstromkreis geschlossen ist.

Durch Herabdrücken des Schlüssels, also einer Weiterdrehung im Uhrzeigersinne, wird der Anlasser in Funktion gesetzt.

Nach dem Anlaufen des Fahrzeugmotors ist der Zündschlüssel loszulassen, und dieser geht durch Federdruck in die Zündstellung zurück.

3.35 Motor anlassen

Beim Motoranlassen und gezogenem Knopf für Startvergaser darf das Fahrpedal (2/13) nicht betätigt werden, weil sonst die Funktion des Startvergasers nicht gegeben ist. Ist der Motor nach 3-4maligem Anlaßversuch nicht angelaufen, liegt ein Fehler vor, der erst beseitigt werden muß (siehe Ratgeber bei Störungen am Motor).

Beim Anlassen des Motors sollen möglichst alle anderen Stromverbraucher ausgeschaltet werden, damit der gesamte Batteriestrom dem Anlasser zur Verfügung steht. Auch wird, um den Anlasser zu schonen, empfohlen, bei sehr niedrigen Temperaturen den Motor beim Anlaßvorgang auszukuppeln, also Kupplungspedal durchtreten. Es ist zweckmäßig, vor dem Anfahren den Motor einige Minuten lang warmlaufen zu lassen. Dies geschieht entweder bei gezogenem Startvergaserknopf oder durch Betätigung des Fahrpedals.

3.4 Anfahren und Schalten

Kupplungspedal (42/8) bis zum Anschlag durchtreten (auskuppeln).

1. Gang einschalten (siehe Schalthebelstellungen auf Bild 47).

Auf ebenem Gelände Handbremse lösen, Kupplungspedal langsam zurücknehmen und gleichzeitig mittels Fahrpedals (42/13) zügig Gas geben.

Bei Steigungen die Handbremse erst während des Anfahrens lösen, da sonst das Fahrzeug rückwärts abrollen kann.

Beachte: Prinzipiell darf nur mit dem 1. Gang angefahren werden.

Den Wagen im 1. Gang auf eine Geschwindigkeit von etwa 12 km/h bringen, das Gas wegnehmen und gleichzeitig auskuppeln. Nun Getriebeschalthebel auf Leerlaufstellung bringen, kurz warten, bis die Motordrehzahl etwas abgesun-

ken ist, 2. Gang einschalten, langsam einkuppeln und gleichzeitig zügig Gas geben.

Das gleiche wiederholt sich beim Schalten auf den 3. und 4. Gang. Auf den 3. Gang ist zu schalten bei 25-30 km/h und auf den 4. Gang bei 40-45 km/h. Beim Herunterschalten ist in der gleichen Weise, wie vorstehend angegeben, zu verfahren, nur mit dem Unterschied, daß in der Leerlaufstellung zwischen den einzelnen Gängen Zwischengas gegeben werden muß, um die Drehzahl der Räder im Getriebe der Wagensgeschwindigkeit anzupassen. Unter Zwischengasgeben ist folgendes zu verstehen:

1. Auskuppeln, Schalthebel auf Leerlauf stellen und wieder einkuppeln.
2. Kurz Gas geben (dies ist das Zwischengas)
3. Auskuppeln, nächst niedrigen Gang einschalten, einkuppeln und zügig Gas geben.

Während des Fahrbetriebes soll das Fahrpedal zügig betätigt werden. Ruckartiges Gasgeben bringt nicht die gewünschte Beschleunigung, wohl aber einen erhöhten Kraftstoffverbrauch.

Mit Vollgas sollen Sie wenig fahren, da die Fahrgeschwindigkeit bei 2/3 Gas die gleiche ist. Der Kraftstoffverbrauch aber steigt bei Vollgas erheblich an. Sinkt beim Befahren von Steigungen die Geschwindigkeit ab, so schalten Sie rechtzeitig auf den nächstkleineren Gang.

Nachfolgend aufgeführte Geschwindigkeiten sollen in den einzelnen Gängen nicht unterschritten werden.

2. Gang	10 km/h
3. Gang	25 km/h
4. Gang	40 km/h

Zu geringe Drehzahlen schaden dem Motor genauso sehr wie Überbeanspruchungen.

3.5 Einschalten des Rückwärtsganges

Wie aus Bild 47 ersichtlich, liegt der Rückwärtsgang vorn links. Zum Einschalten des Rückwärtsganges ist also der Schalthebel ganz nach vorne zu schieben, wobei eine spürbare Arretierung überbrückt werden muß. Erst dann kann der Rückwärtsgang nach links oben eingeschaltet werden.

Bitte beachten Sie, daß der Rückwärtsgang nur bei stehendem Fahrzeug eingeschaltet werden kann.

3.6 Ratschläge für das Einfahren

Obwohl alle beweglichen Teile des Fahrzeuges sehr genau gearbeitet sind, müssen sie sich im Betrieb erst aufeinander einlaufen.

Aus diesem Grunde sollen in der Einlaufzeit, welche erfahrungsgemäß auf 3000 km festgelegt ist, folgende Geschwindigkeiten nicht überschritten werden:

1. Gang	12 km/h
2. Gang	25 km/h
3. Gang	50 km/h
4. Gang	75 km/h

Es schadet dem Motor Ihres „Trabant“ nichts, wenn diese Geschwindigkeiten kurzfristig überschritten werden. Nur vermeiden Sie, daß der Motor über weite Strecken voll belastet wird. Deshalb pendeln Sie öfter mit dem Fahrpedal zwischen Leerlauf und $\frac{2}{3}$ Last.

3.7 Der Freilauf

Die Funktion des Freilaufes ist bereits unter 2.71 eindeutig beschrieben. Es ist also klar, daß bei normalem Fahrbetrieb immer mit eingeschaltetem Freilauf gefahren wird.

Es gibt jedoch Situationen, wie steile Bergabfahrten, Straßenglätte und andere schwierige Straßenverhältnisse, bei denen Sie den Motor zweckmäßigerweise mit zum Bremsen benutzen, dazu muß der Freilauf gesperrt werden. Dies erfolgt durch Ziehen des Hebels (42/9) an der Lenksäule links unter der Instrumententafel nach hinten und durch seitliches Einrasten des Hebels. Das Sperren des Freilaufes kann auch während der Fahrt ausgeführt werden.

3.8 Hinweise für die Bedienung der Heizungs- und Belüftungseinrichtungen

3.81 Winterbetrieb

Wie bereits im Abschnitt 2.13 „Heizung“ geschildert, nimmt die Kühlluft über und um den Zylindern die überschüssige Wärme auf. Die dadurch gewonnene Warmluft wird während der kalten Jahreszeit zu Heizzwecken verwendet. Zur Erhöhung der Heizwirkung wird der aus dem Kühlgebläse (3/16) austretende Warmluftstrom durch eine Schlauchleitung (3/25) in den doppelwandigen Auspuff-Vorschalldämpfer und von da in den Verteilerkanal geleitet.

Der Knopf (42/16) des Seilzuges für die Regulierklappe ist bis zum Anschlag herauszuziehen. Hierdurch wird der Warmluftstrom vom Weg ins Freie (49) in den Verteilerkanal geleitet (50).

Durch Verstellung des Verteilerklappenhebels (50) nach oben wird der gesamte Warmluftstrom an die Frontscheibe geleitet (50), während bei Stellung des Hebels nach unten der Warmluftstrom in den Fahrgastraum strömt (51).

Bei Mittelstellung des Verteilerklappenhebels wird der Luftstrom geteilt, so daß Frontscheibe und Fahrgastraum gleichzeitig geheizt werden (52).

3.82 Sommerbetrieb

Wie alle luftgekühlten Motoren ist auch der Motor Ihres „Trabant“ im Sommer, d. h. während der sogenannten „Hundstage“, wenn das Thermometer auf 25° C und noch höher steigt, thermisch höher beansprucht. Die für den Winterbetrieb notwendige Heizungsanlage muß für den Sommerbetrieb umgeändert werden, wodurch eine erhöhte Kühlung des Motors gewährleistet und die Temperatur im Wageninneren angenehm gestaltet wird.

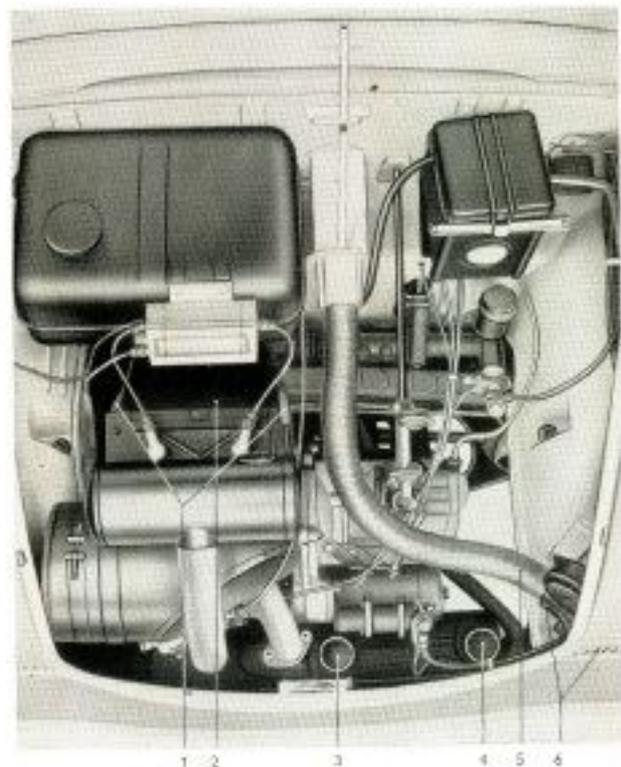


Bild 45. Frischluftführung für den Sommerbetrieb

- | | |
|---|--|
| 1 Spiralfeder für Warmlufttrichter bzw. Luftleitblech-Befestigung | 4 Stützen am Auspuff-Vorschalldämpfer |
| 2 Luftleitblech | 5 Metallschlauch, am Frischluftstutzen aufgesteckt |
| 3 Stützen für Metallschlauch vom Warmlufttrichter am Auspuff-Vorschalldämpfer | 6 Frischluftstutzen |

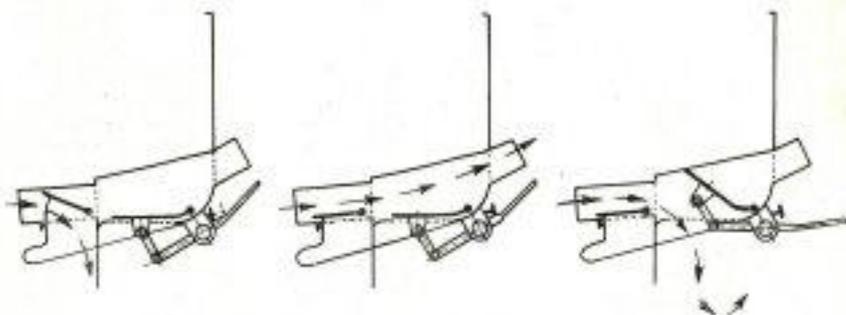


Bild 49
Warm- oder Kaltluftstrom
ins Freie

Bild 50
Warm- oder Kaltluftstrom
über Entfrosterdüse zur
Frontscheibe

Bild 51
Warm- oder Kaltluftstrom
direkt in den Fahrgastraum

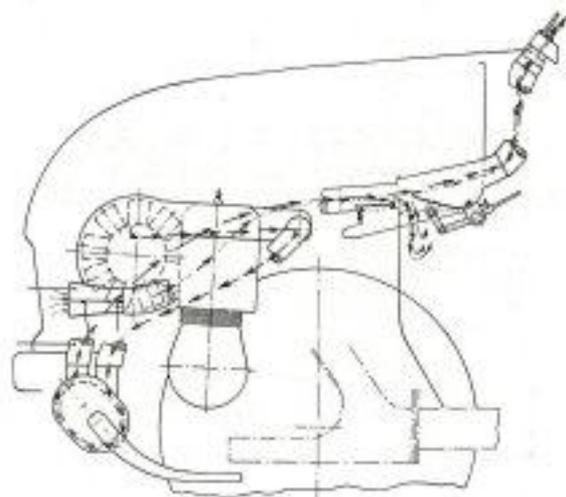


Bild 52
Warm- oder Kaltluftstrom geleitet zur Frontscheibe und
in den Fahrgastraum

Bild 48 gibt einen Überblick über die Veränderung der Heizungsanlage, so wie sie auf Bild 3 gezeigt ist.

Die Umänderung erfolgt durch wenige Handgriffe. Der Metallschlauch (3/31) ist vom Vorschalldämpfer (48/4) abzunehmen und auf den Frischluftstutzen (48/6) aufzustecken. Eine Regulierung dieser Frischluftführung ist genauso möglich wie die unter 3.81 beschriebene Reguliermöglichkeit des Warmluftstromes.

Nun einige Handgriffe im Interesse Ihres Motors:

Der Metallschlauch (3/25) ist ganz zu entfernen. Die Aufbewahrung erfolgt zweckmäßigerweise in der Garage. Die zwei Spiralfedern (48/1) zur Befestigung des Warmlufttrichters rechts und links sind auszuhängen und der Warmlufttrichter in Richtung Spritzwand abzunehmen. Auch dieser Trichter wird in der Garage aufbewahrt. An Stelle des Warmlufttrichters ist nun das Luftleitblech (48/2) einzusetzen. Ihr „Trabant“ ist nun für den Sommerbetrieb umgerüstet.

3.9 Handhabung des Wagenhebers

An beiden Längsseiten des Karosseriebodens sind je 2 Führungsrohre für den Wagenheber angebracht. Der Wagenheber wird nach untenstehender Abbildung angesetzt. Beim Ansetzen des Wagenhebers beachten Sie immer, daß sich unter dem Fuß desselben fester Untergrund befindet.



1 2 3

Bild 53. Wagenheber in Wagenheberstütze eingeführt

- 1 Aufnahme für Wagenheber
- 2 Wagenheberspitze
- 3 Aufsteckschlüssel

3.10 Verstellmöglichkeiten der Vordersitze

Die Vordersitze Ihres „Trabant“ lassen sich mit zwei Handgriffen, für Sie bequem passend, einstellen. Zur Verstellung in Längsrichtung ist der Arretierknopf (54/3) anzuheben, und der Sitz kann je nach Bedarf vor oder zurückgeschoben werden, bis der Arretierknopf in die passende Bohrung einrastet.

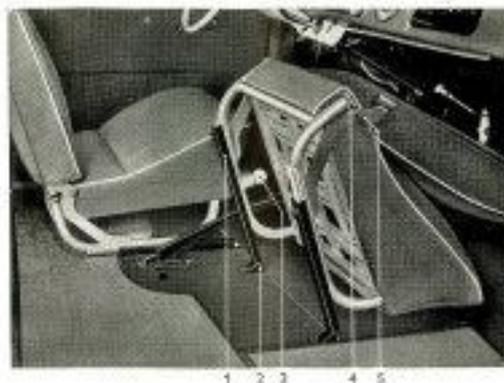


Bild 14. Verstellmöglichkeiten der Vordersitze

- | | |
|---|---|
| 1 Gleitschiene für Vordersitz | 4 Schraube zur Einstellung der Schrägstellung der Rückenlehne |
| 2 Gelenkbohlen für Gleitschiene | 5 Scharnierbohlen für Rückenlehne |
| 3 Knopf für Arretierbohlen zur Verstellung des Vordersitzes | |

Den individuellen Belangen entsprechend, können die Rückenlehnen der Vordersitze schräg oder gerade gestellt werden. Hierzu dienen die Stell-schrauben (54/4). Zum bequemen Ein- und Ausstieg zu und von den hinteren Sitzplätzen ist die Rückenlehne des entsprechenden Vordersitzes umzulegen und dann der gesamte Vordersitz nach vorn zu klappen (54).

4 Pflegeanweisung

4.1 Allgemeines

Die Forderung nach Betriebs- und Verkehrssicherheit der am Straßenverkehr teilnehmenden Fahrzeuge ist in allen Verkehrsgesetzen verankert und muß deshalb auch wichtigste Richtlinie für die Pflege Ihres „Trabant“ sein.

Nach der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung ist die laufende Pflege und Kontrolle verschiedener Teile und Aggregate gesetzlich vorgeschrieben.

Die Untersuchungen erstrecken sich auf:

Lenkung, Bremsen, Bereifung, amtliche Kennzeichen, Geräusch- und Rauchentwicklung, Beleuchtung, Schluß- und Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger.

4.11 Überprüfung der Lenkung

Bedenken Sie immer, daß die Lenkung Ihres „Trabant“ das wichtigste Bauelement ist. Gesundheit, sogar das Leben der Wageninsassen hängt von der einwandfreien Funktion der Lenkung ab.

Prüfen Sie, ob sich der „tote Gang“ des Lenkrades in der normalen Grenze bewegt, er soll nicht mehr als 10° am Lenkrad betragen. Bei anomal totem Gang ist festzustellen, an welchen Stellen großes Spiel vorhanden ist, ob am Ritzel, Zahnstange, Kugelbolzen der Spurstangen usw. Auf alle Fälle ist dann das Fahrzeug einer Kundendienstwerkstatt zuzuführen und für Abstellung der Mängel zu sorgen.

4.12 Überprüfung der Bremsen

Dies geschieht zweckmäßig durch eine Probe beim Herausfahren aus der Garage.

Läßt sich das Bremspedal leicht und federnd durchtreten ohne Wahrnehmung einer Bremswirkung oder muß das Bremspedal zwei- und dreimal betätigt werden, bevor die Bremse anspricht, dann befindet sich Luft in der Bremsleitung. Die Bremsanlage muß entlüftet werden.

4.13 Entlüftung der Bremsanlage

Mit der Entlüftung ist an dem Rad zu beginnen, welches dem Flüssigkeitsbehälter am weitesten entfernt ist. Die Reihenfolge ist also:

1. rechtes Hinterrad
2. linkes Hinterrad
3. rechtes Vorderrad
4. linkes Vorderrad
5. Hauptbremszylinder.

Die Entlüftung der Bremsanlage ist nun wie folgt durchzuführen:

Gummischutzkappe (29/3) vom Entlüftungsventil (29/2) am rechten hinteren Rad abnehmen. Entlüftungsschlauch (55/2) durch den dem Werkzeug beigegebenen Sondersteckschlüssel (55/1) führen und den Schlauch auf das Entlüftungsventil aufstecken.

Das freie Ende des Entlüftungsschlauches wird in ein etwa zur Hälfte mit Bremsflüssigkeit gefülltes Glas (55/3) gehängt, so daß das Ende eintaucht. Das Gefäß ist höher zu halten als das Entlüftungsventil.

Zur Entlüftung einer Bremsanlage sind unter normalen Verhältnissen, d. h. bei Nichtvorhandensein von Druckgefäßen, zwei Arbeitskräfte notwendig. Mit dem Sondersteckschlüssel (55/1) ist nun das Entlüftungsventil um etwa eine Umdrehung zu öffnen (Links-drehung).

Beachte: Der Ausgleichbehälter auf dem Hauptbremszylinder muß mit Bremsflüssigkeit gefüllt sein.

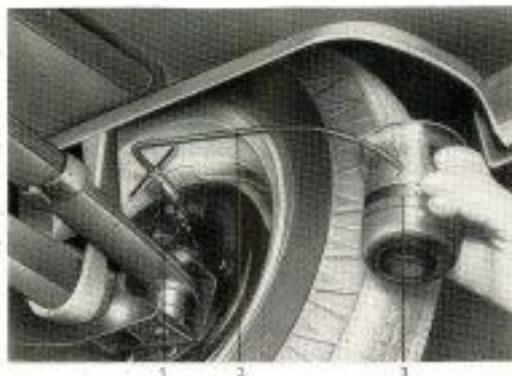


Bild 55. Entlüftung der Bremsanlage

- 1 Sonder-Steckschlüssel
- 2 Entlüftungsschlauch
- 3 Gefäß mit Bremsflüssigkeit

Nun Bremspedal schnell und kräftig durchtreten und langsam zurückkommen lassen, und zwar so oft, bis an der Schlauchmündung im Glas keine Luftblasen mehr austreten.

Das Bremspedal beim letzten Niedertreten in der tiefsten Stellung festhalten und das Entlüftungsventil zuschrauben.

Entlüftungsschlauch abnehmen und Schutzkappe aufsetzen.

Entlüftungsvorgang in der oben angegebenen Reihenfolge durchführen. Der gesamte Entlüftungsvorgang muß wiederholt werden, wenn sich das Bremspedal weiterhin federnd und ohne Bremswirkung durchtreten läßt.

Achtung!

Es ist darauf zu achten, daß Bremsflüssigkeit mit der Karosserie bzw. Lackoberfläche nicht in Berührung kommt. Durch die Tiefenwirkung der Bremsflüssigkeit entstehen unansehnliche Lackflecken.

4.14 Nachstellung der Fußbremse

Wenn trotz Entlüftung das Bremspedal noch zuviel „toten Gang“ hat und die Bremswirkung ungenügend ist, muß die Bremse nachgestellt werden.

Das Nachstellen der Fußbremse ist wie folgt durchzuführen:

Wagen hochbocken, so daß alle vier Räder frei laufen.

Durch Drehen des Nachstellbolzens (Exzenter) (14 SW) (56/1) ist nun jeweils ein Bremsbacken an die Bremstrommel anzudrücken, bis sich letztere nicht mehr drehen läßt. Die Drehrichtung der Nachstellbolzen ist aus Bild (56/3) zu ersehen. Nun den Nachstellbolzen (Exzenter) wieder etwas zurückdrehen, bis die Bremstrommel frei läuft.

Nun den zweiten Bremsbacken des gleichen Rades durch Drehen des Nachstellbolzens anpressen und wieder lösen, bis die Bremstrommel frei läuft. Auf diese Weise alle vier Bremsbackenpaare nachstellen.

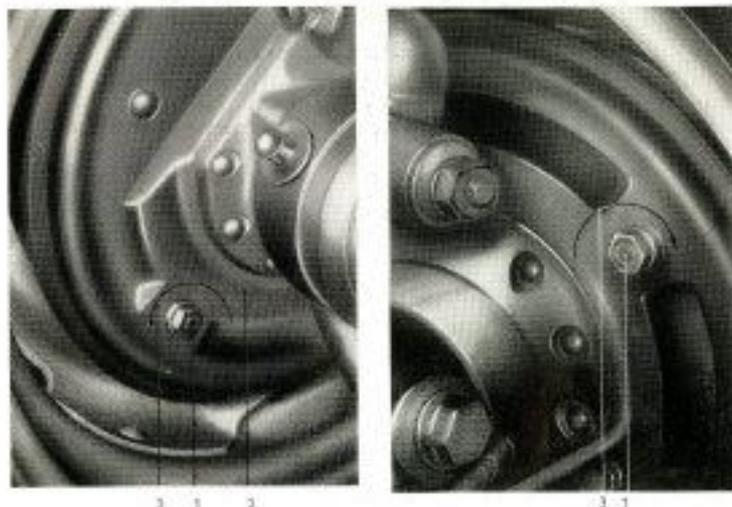


Bild 56. Fußbremse nachstellen

- 1 Nachstellbolzen (Exzenter)
- 2 Bremsbacken-Haltblech
- 3 Drehrichtung der Nachstellbolzen (Exzenter)

Die Entlüftung der Bremsanlage ist nun wie folgt durchzuführen:

Gummischutzkappe (29/3) vom Entlüftungsventil (29/2) am rechten hinteren Rad abnehmen. Entlüftungsschlauch (55/2) durch den dem Werkzeug beigegebenen Sondersteckschlüssel (55/1) führen und den Schlauch auf das Entlüftungsventil aufstecken.

Das freie Ende des Entlüftungsschlauches wird in ein etwa zur Hälfte mit Bremsflüssigkeit gefülltes Glas (55/3) gehängt, so daß das Ende eintaucht. Das Gefäß ist höher zu halten als das Entlüftungsventil.

Zur Entlüftung einer Bremsanlage sind unter normalen Verhältnissen, d. h. bei Nichtvorhandensein von Druckgefäßen, zwei Arbeitskräfte notwendig. Mit dem Sondersteckschlüssel (55/1) ist nun das Entlüftungsventil um etwa eine Umdrehung zu öffnen (Links-drehung).

Beachte: Der Ausgleichbehälter auf dem Hauptbremszylinder muß mit Bremsflüssigkeit gefüllt sein.

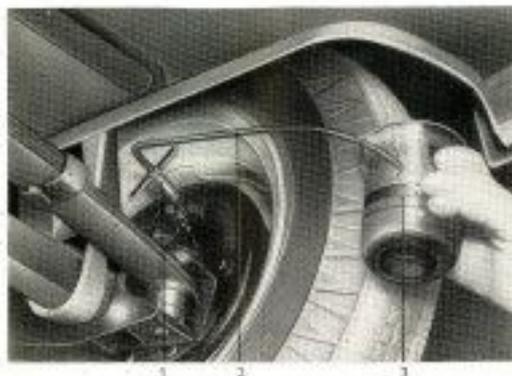


Bild 55. Entlüftung der Bremsanlage

- 1 Sonder-Steckschlüssel
- 2 Entlüftungsschlauch
- 3 Gefäß mit Bremsflüssigkeit

Nun Bremspedal schnell und kräftig durchtreten und langsam zurückkommen lassen, und zwar so oft, bis an der Schlauchmündung im Glas keine Luftblasen mehr austreten.

Das Bremspedal beim letzten Niedertreten in der tiefsten Stellung festhalten und das Entlüftungsventil zuschrauben.

Entlüftungsschlauch abnehmen und Schutzkappe aufsetzen.

Entlüftungsvorgang in der oben angegebenen Reihenfolge durchführen. Der gesamte Entlüftungsvorgang muß wiederholt werden, wenn sich das Bremspedal weiterhin federnd und ohne Bremswirkung durchtreten läßt.

Achtung!

Es ist darauf zu achten, daß Bremsflüssigkeit mit der Karosserie bzw. Lackoberfläche nicht in Berührung kommt. Durch die Tiefenwirkung der Bremsflüssigkeit entstehen unansehnliche Lackflecken.

4.14 Nachstellung der Fußbremse

Wenn trotz Entlüftung das Bremspedal noch zuviel „toten Gang“ hat und die Bremswirkung ungenügend ist, muß die Bremse nachgestellt werden.

Das Nachstellen der Fußbremse ist wie folgt durchzuführen:

Wagen hochbocken, so daß alle vier Räder frei laufen.

Durch Drehen des Nachstellbolzens (Exzenter) (14 SW) (56/1) ist nun jeweils ein Bremsbacken an die Bremstrommel anzudrücken, bis sich letztere nicht mehr drehen läßt. Die Drehrichtung der Nachstellbolzen ist aus Bild (56/3) zu ersehen. Nun den Nachstellbolzen (Exzenter) wieder etwas zurückdrehen, bis die Bremstrommel frei läuft.

Nun den zweiten Bremsbacken des gleichen Rades durch Drehen des Nachstellbolzens anpressen und wieder lösen, bis die Bremstrommel frei läuft. Auf diese Weise alle vier Bremsbackenpaare nachstellen.

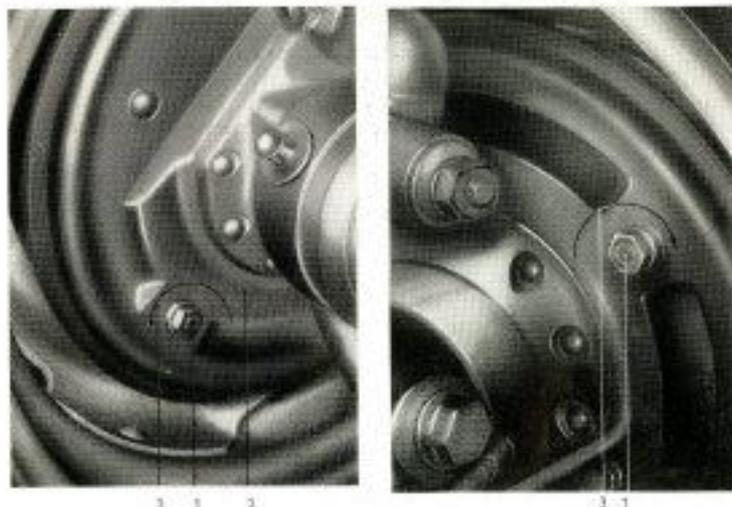


Bild 56. Fußbremse nachstellen

- 1 Nachstellbolzen (Exzenter)
- 2 Bremsbacken-Haltblech
- 3 Drehrichtung der Nachstellbolzen (Exzenter)

4.15 Handbremse nachstellen

Die Handbremse ist an der Nachstellmutter (57,4) auf dem Gewinde der Seilführung (57,2) nachzustellen. Die Handbremse ist gut eingestellt, wenn bei Stellung des Handbremshebels in der dritten Raste des Segmentes eine gute Bremswirkung vorhanden ist.

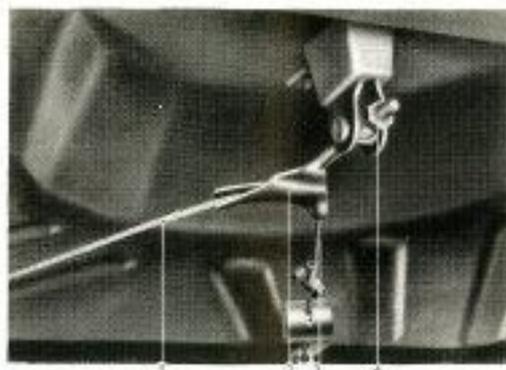


Bild 57. Handbremse nachstellen

- 1 Bremsseil zum rechten Hinterrad
- 2 Bremsseil-Führung
- 3 Bremsseil zum linken Hinterrad
- 4 Nachstellmutter für Handbremse

4.2 Laufende Pflegearbeiten

Die Richtlinien und Arbeitsfolge für laufende Pflegearbeiten wollen Sie dem Ihnen übergebenen Durchprüfungsheft entnehmen.

Weitere wichtige Hinweise wurden bereits unter 3 „Bedienungsanweisung“ gegeben.

Die Pflege- und Überprüfungsarbeiten an Ihrem neuen „Trabant“ dürfen auf Grund der bestehenden Garantiebestimmungen nur in unseren Kundendienstwerkstätten ausgeführt werden.

Die drei ersten Durchprüfungen laut Durchprüfungsheft werden kostenlos ausgeführt.

4.3 Hinweise für besondere Pflegearbeiten

4.31 Kraftstoff-Filter, Luftfilter und Vergaser

Das Kraftstoff-Filter befindet sich im Wassersack des Kraftstoff-Dreiwegahahnes (46).

Durch Abschrauben des Wassersackes wird das Kraftstoff-Filter freigelegt und kann gereinigt werden. Zur besseren Zugänglichkeit zum Kraftstoff-Filter wird empfohlen, die Befestigungsschrauben für den Kraftstoffbehälter zu lösen und den Kraftstoffbehälter anzuheben.

Das Luftfilter (58,3) am Ansaugeruschdämpfer (58,1) ist übersichtlich angeordnet und kann nach Öffnen des Hebelverschlusses (58,2) leicht herausgenommen werden. Das Reinigen des Filters soll mit Kraftstoff erfolgen, und zwar so, daß das Reinigungsmittel von innen nach außen fließt. Hierdurch wird vermieden, daß der außen anhaftende Schmutz in das Filter hineingespült wird.



Bild 58. Luftfiltereinsatz abnehmen

- 1 Ansaugeruschdämpfer
- 2 Hebelverschluss für Luftfiltereinsatz
- 3 Luftfiltereinsatz

Nach der Reinigung muß das Filter von der Außenseite aus mit Motorenöl leicht benetzt werden.

Beim Fahrbetrieb auf besonders staubigen Straßen und Wegen muß das Filter in wesentlich kürzeren Zeitabständen gereinigt und geölt werden, als im Durchprüfungsheft angegeben ist.

4.311 Luftfilter neuer Ausführung

Um während des Winterbetriebes dem Vergaser nach kurzer Betriebsdauer warme Luft zuzuführen, wird ab Termin der Motor mit einem neuen Luftfilter ausgerüstet.

Dieses neue Luftfilter ist mit einem sogenannten Schnorchel (Ansaugstutzen) ausgestattet und kann für Winter- und Sommerbetrieb speziell eingestellt werden.

Für Winterbetrieb ist der Schnorchel mit seinem Mundstück nach unten zu stellen, so daß vom Auspuffkrümmer angesaugte Luft angesaugt wird (59/4).

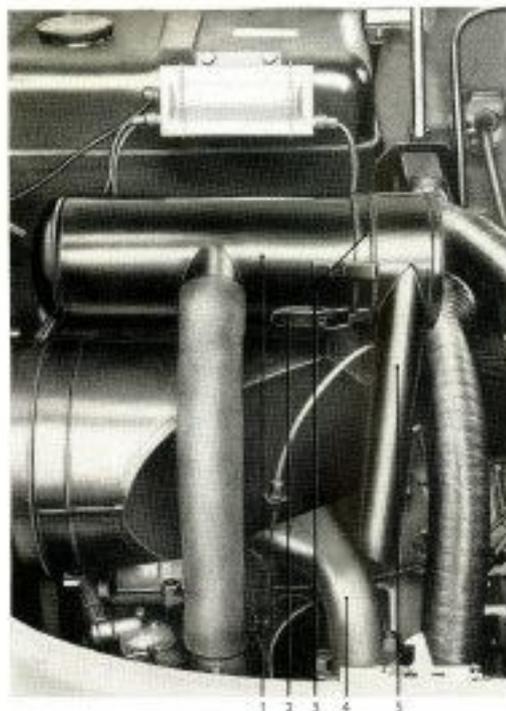


Bild 59
Luftfilter mit Schnorchel
(Winterbetrieb)

- 1 Ansaugerschwächtdämpfer
- 2 Filtereinsatz
- 3 Auspuffkrümmer
- 4 Schnorchel auf Winterbetrieb eingeregelt
- 5 Hebelverschluss

Für Sommerbetrieb ist der Filtereinsatz nebst Schnorchel durch Lösen des Hebelverschlusses (59/5) aus dem Ansaugerschwächtdämpfer herauszunehmen und etwa 200° im Uhrzeigersinne zu verdrehen und in der vorgesehenen Einrastung für Hebelverschluss wieder zu arretieren. Durch den Hebelverschluss ist diese Stellung fixiert (60). In dieser Stellung des Schnorchels wird Frischluft angesaugt.

4.32 Zündung, Unterbrecher, Zündkerzen

Die Zündung ist bei stehendem Motor stets auszuschalten, da sich sonst die Batterie über die Zündspule entlädt und letztere dabei zerstört werden könnte. Die Zündspule bedarf keiner Wartung, es sind nur alle Kabelanschlüsse auf festen Sitz und Sauberkeit zu prüfen.

Die Unterbrecher sind durch Öffnen des Deckels vor der Riemenscheibe — Motorseite, rechts — zugänglich. Der Abstand der Unterbrecherkontakte muß $0,4 \pm 0,05$ mm betragen. Das Messen erfolgt mit einer Blattlehre.

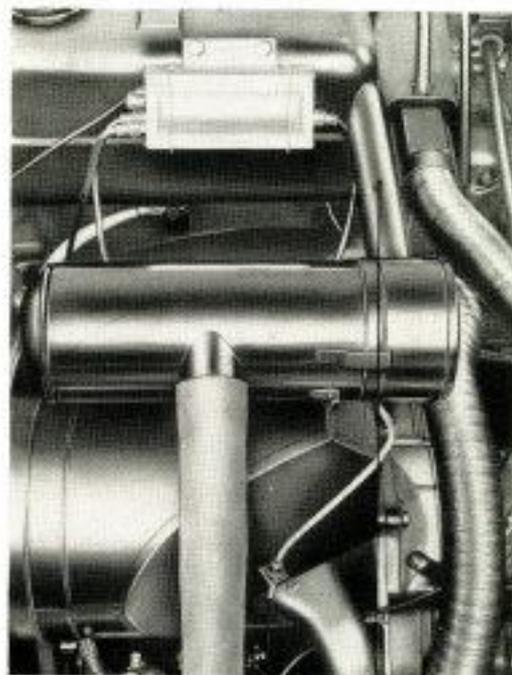


Bild 60. Luftfilter
mit Schnorchel
(Sommerbetrieb)

- 1 Schnorchel nach oben gestellt

Schmorstellen an den Kontaktflächen müssen mit einer Kontaktfesse geglättet werden.

Der Schmierfilz für den Unterbrechernocken ist von Zeit zu Zeit mit einem Tropfen Öl zu tränken.

Der Elektrodenabstand der Zündkerzen muß immer 0,5–0,6 mm betragen. Die Prüfung erfolgt mit einer Blattlehre. Eine evtl. notwendige Korrektur erfolgt durch Nachrichten der Außenelektrode.

Verschmutzte Zündkerzen werden zweckmäßig mit einer Bürste oder einem Holzspan gereinigt. Verölte Kerzen sollen möglichst ausgebrannt werden, wobei aber auf eine gleichmäßige Erwärmung geachtet werden muß, um Risse im Isolator zu vermeiden.

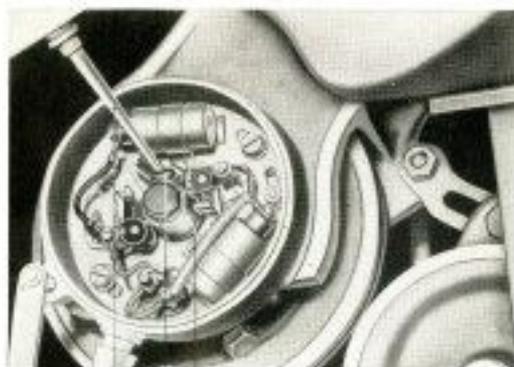


Bild 61. Schmierfilz für den Nocken ölen
 1 Spritzrohr einer Ölkanne
 2 Schmierfilz
 3 Nocken

4.321 Kerzengesicht

Bei normalen Betriebsverhältnissen zeigen die Kerzen an der Mittelelektrode ein rehbraunes Aussehen. Bei hellgrauer bis weißer Farbe der Mittelelektrode ist auf zu mageres Kraftstoff-Luft-Gemisch zu schließen. Abhilfe wird durch Reinigung des Vergasers erreicht.

Verrußte Kerzen sind Kennzeichen für ein zu fettes Kraftstoff-Luft-Gemisch. Es läßt auf verschmutzte Luftfilter oder zu große Hauptdüse schließen.

Bei verölten Kerzen hat der Motor seine Betriebstemperatur während des Fahrbetriebes nicht erreicht, oder es wurden Kerzen verwendet, welche dem vorgeschriebenen Wärmewert nicht entsprechen.

4.4 Fahrwerkpflege

Das Fahrwerk ist mit seiner Unterseite dem Spritzwasser und Straßenschmutz in erster Linie ausgesetzt. Es bedarf daher eines entsprechenden Schutzes und sorgfältiger Pflege. Die günstigsten Voraussetzungen für vorteilhaftes Arbeiten bietet eine Hebebühne, weil bei dieser der Wagen von unten gut zugänglich ist.

Nicht jeder Fahrzeughalter hat jedoch die Möglichkeit, eine solche Einrichtung zu benutzen. Es muß daher angestrebt werden, auch ohne weitere Hilfsmittel bei dem am Boden stehenden Fahrzeug einen möglichst günstigen Wirkungsgrad der Reinigung zu erhalten. Dennoch ist es sehr zu empfehlen, die Pflege der Fahrwerk-Unterseite seiner Tankstelle mit Wagenpflegedienst oder einer anderen entsprechenden Einrichtung zu übertragen.

4.41 Arbeitsvorgänge für die Reinigung des Fahrwerkes

1. Mit scharfem Wasserstrahl die Fahrwerk-Unterseite gut von anhaftendem Straßenschmutz reinigen.
2. Mittels Preßluft das anhaftende Wasser gründlich abblasen.
3. Sämtliche Schmierstellen nach dem Schmierplan (38) mit Hochdruck-Schmierfett abschmieren, und zwar so lange, bis das Fett an einer Stelle der jeweiligen Lagerung sichtbar hervortritt. Erst dann ist die volle Gewähr dafür gegeben, daß das Schmiermittel richtig in die abzufettende Stelle eingedrungen ist.

Sollte einmal ein Schmiernippel kein Fett durchlassen, so ist er mit einem passenden Schraubenschlüssel herauszudrehen und mit einer Stahnnadel oder einem Draht leicht durchzustößen, damit evtl. eingedrungene Fremdkörper (Sand oder ähnliches) entfernt werden. Genauso verfährt man mit dem Schmierloch. Nach dem Wiedereinschrauben ist zu prüfen, ob nun Schmierfett durch den Schmiernippel gelangt. Ist dies nicht der Fall, so ist ein neuer einzuschrauben.

4. Mit einem korrosionsschützenden Sprühmittel Fahrwerkunterseite ab-sprühen. Hierzu verwenden Sie das vielfach bewährte

„Globo-Schutz- und Sprühöl“ oder
 „Caramba-Graphitlösung“.

Beide Mittel sind an allen Tankstellen und im einschlägigen Einzelhandel zu erwerben.

Sie wollen aber vermeiden, den Sprühstrahl direkt in die Fuge zwischen Bremstrommel und Bremsdeckplatte zu richten, weil sonst die Bremsbeläge verschmiert werden.

Außerdem ist es ratsam, Fahrwerk-Pflegemittel nicht mit der Karosserie-Lackierung in Berührung zu bringen wegen der sonst aufkommenden Fleckenbildung am Lack. Zur Pflege des Fahrwerkes gehört weiterhin die Kontrolle aller Befestigungsschrauben (Radaufhängung, Fahrschemelbefestigung und Motorbefestigung usw.), bei Bedarf sind diese Schrauben nachzuziehen.

Die Federn sind auf Brüche zu untersuchen. Gebrochene Federblätter sind auszuwechseln. Das Einnebeln der Federn erfolgt zweckmäßig in unbelastetem Zustand, damit das Sprühmittel zwischen die einzelnen Lagen dringen kann.

Um zu erreichen, daß alle Reifen den gleichen Abnutzungsgrad aufweisen, wird empfohlen, nach etwa 10 000 km die Vorderräder zu vertauschen, so daß das linke Rad rechts läuft. Nach etwa 15 000 km werden dann die Hinterräder mit den Vorderrädern ausgewechselt. Es laufen also die hinteren Räder vorn und umgekehrt.

4.5 Schmierplan

Der am Ende der Pflegeanweisung eingelebte Schmierplan gibt erschöpfend Auskunft über die Termine der auszuführenden Schmierarbeiten.

Die Schmierstellen sind stets sauberzuhalten, damit kein Staub oder gar Sand an die Schmierstelle gelangen kann.

4.6 Reifenpflege

Die Reifenpflege erstreckt sich nicht nur auf die Kontrolle und Einhaltung des vorgeschriebenen Luftdruckes (1,8 atü vorn und hinten), vielmehr ist auf den äußeren Zustand der Reifen zu achten. Eingedrungene Fremdkörper sind zu entfernen. Falsch eingestellte Spur der Vorderräder bedingt abnormalen Verschleiß der vorderen Reifen. Bei Wahrnehmung solcher Erscheinungen muß sofort eine Kundendienstwerkstatt aufgesucht und die Korrektur der Vorspur vorgenommen werden.

Durch die meist unterschiedliche Belastung Ihres Wagens und auch durch die Wölbung der Fahrbahndecke bedingt, nutzen sich die Reifen unterschiedlich ab. Auch werden die Vorderradreifen als Triebäder schneller abgenutzt als die Hinterradreifen.

Auch die Fahrweise hat entscheidenden Einfluß auf den Reifenverschleiß. Deshalb wollen Sie zu scharfes Beschleunigen und Kurvenfahren sowie auch zu scharfes Bremsen vermeiden.

4.7 Pflege der Karosserie

Für die Karosserie gilt es in gleicher Weise wie für das Fahrwerk, die Oberfläche vor Witterungseinflüssen zu schützen. Dazu ist eine Behandlung nötig, auf die im folgenden näher eingegangen werden soll.

Keinesfalls dürfen zur Karosseriewäsche Seife oder alkalische, sodahaltige Waschmittel verwendet werden. Ölige Verschmutzungen lassen sich am besten unter Verwendung von neutralen Spezial-Waschmitteln „Globo-Auto-Shampon“ entfernen.

1. Zunächst stellt man das Fahrzeug möglichst in einer Garage, Halle oder wenigstens in einigermaßen staubfreier Umgebung mit ruhiger Luft ab. Dann spült man mit Schwamm und Wasser, am vorteilhaftesten mit Schlauch und Druckwasser, den Schmutz und Staub vom Karosseriekörper ab. Hierzu haben sich auch Waschbürsten oder Gummischwämme bewährt, die direkt an den Schlauch angeschlossen werden.

Um Kratzer im Lack zu vermeiden, darf nicht trocken gearbeitet werden, sondern es muß reichlich Wasser verwendet werden, was besonders bei den eben erwähnten Spezialwaschgeräten wichtig ist.

Die abgewaschene Karosserie wird mit einem gut ausgedrückten Schwamm nachgetrocknet. Hierbei empfiehlt es sich, hin und wieder den Schwamm voll in Wasser zu tauchen, zu spülen und gut auszudrücken. Dadurch wird verhindert, daß kleine eingedrungene Sandkörnerchen oder ähnliche Fremdkörper beim Trocknen mit dem Schwamm den Lack zerkratzen.

2. Auf der sauberen, restlos trockenen Lackfläche kann nun mit dem Auftragen eines Lackpflegemittels begonnen werden. Es ist zu beachten, daß die folgenden Arbeitsgänge nicht in der prallen Sonnenhitze oder auf etwa noch warmer Motorhaube ausgeführt werden, da sich sonst beim späteren Polieren Schwierigkeiten in der Erzielung eines einwandfreien Hochglanzes durch Entstehen matter Stellen und einer Schleierbildung ergeben.

Je nach dem Zweck, der erfüllt werden soll, oder den entsprechenden Witterungsverhältnissen können verschiedene Pflegemittel benutzt werden.

Achtung!

Die Gläser der hinteren Blink-Schluß-Leuchten dürfen auf keinen Fall mit Benzin oder Verdünnung gereinigt werden, da diese dann „blind“ werden. Sie sind lediglich mit Wasser zu reinigen, und sollte aus irgendeinem Grunde eine Erblindung dieser Blink-Schluß-Leuchten doch vorkommen, dann können diese mit „Pia-blank“ wieder blankpoliert werden. „Pia-blank“ ist ein Globo-Produkt. Auf die gleiche Art können die evtl. blind gewordenen Windleitscheiben (3/3) blankpoliert werden.

Als Lackpflegemittel für Ihren „Trabant“ dürfen nur silikonölfreie Erzeugnisse verwendet werden.

Die Globo-Erzeugnisse: Splendol-Auto-Politur, Globo-Lackbalsam Splendol-Auto-Schnellwache und Globo-Polish sind silikonöhlhaltig und dürfen deshalb nicht verwendet werden.

4.71 Nicht staubbindende, ölfreie Pflegemittel

Diese werden überwiegend in der warmen Jahreszeit sowie bei stärkerer Staubentwicklung benutzt.

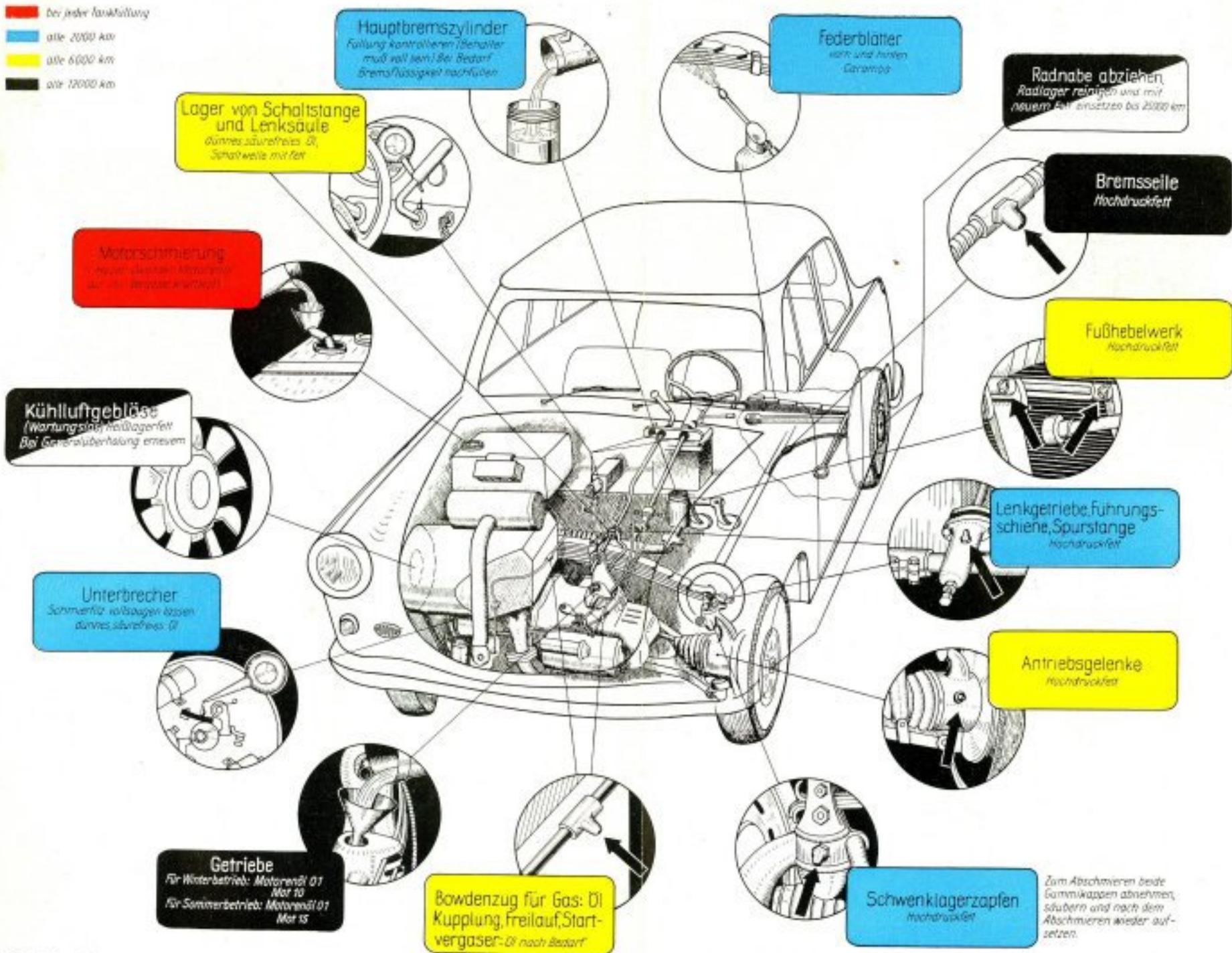
Auf einen Bausch Polierwatte gibt man etwas Poliermittel (Globo-Politur) und trägt dieses unter spiralförmigem Verreiben mit leichtem Druck auf den Lack auf. Vor dem völligen Eintrocknen wird mit einem Poliertuch nachpoliert. Es ist darauf zu achten, daß keine zu große Fläche gleichzeitig behandelt werden darf, da sonst die Politur vorzeitig eintrocknet.

Bei größeren Flächen nimmt man die Nachbehandlung zweckmäßig in Längsrichtung des Teiles in hin- und hergebender Bewegung vor, z. B. bei Kotflügeln, Motorhaube, Türen und Heckteilen. Hierdurch wird ein vollkommener Hochglanz unter Vermeidung von Streifen- und Schattenbildung erzielt.

4.72 Staubbindende, öhlhaltige Pflegemittel

Die Verwendung solcher Pflegemittel ist bei anhaltendem Regen- oder Schneewetter sowie überwiegend feuchter Luft zu empfehlen. Sie dienen ferner zur dauernden Pflege der Radfelgen, Unterteile und Köder.

- bei jeder Tankfüllung
- alle 2000 km
- alle 6000 km
- alle 12000 km



Hauptbremszylinder
 Füllung kontrollieren! Behälter muß voll sein! Bei Bedarf Bremsflüssigkeit nachfüllen.

Federblätter
 vorne und hinten
 Gummipol

Radnabe abziehen
 Radlager reinigen und mit neuem Fett einsetzen bei 2000 km

Bremsseile
 Hochdruckfett

Fußhebelwerk
 Hochdruckfett

Lenkgetriebe, Führungsschiene, Spurstange
 Hochdruckfett

Antriebsgelenke
 Hochdruckfett

Schwenklagerzapfen
 Hochdruckfett

Bowdenzug für Gas, Öl, Kupplung, Freilauf, Startvergaser-Öl
 nach Bedarf

Getriebe
 Für Winterbetrieb: Motorenöl 01
 Mot 10
 Für Sommerbetrieb: Motorenöl 01
 Mot 15

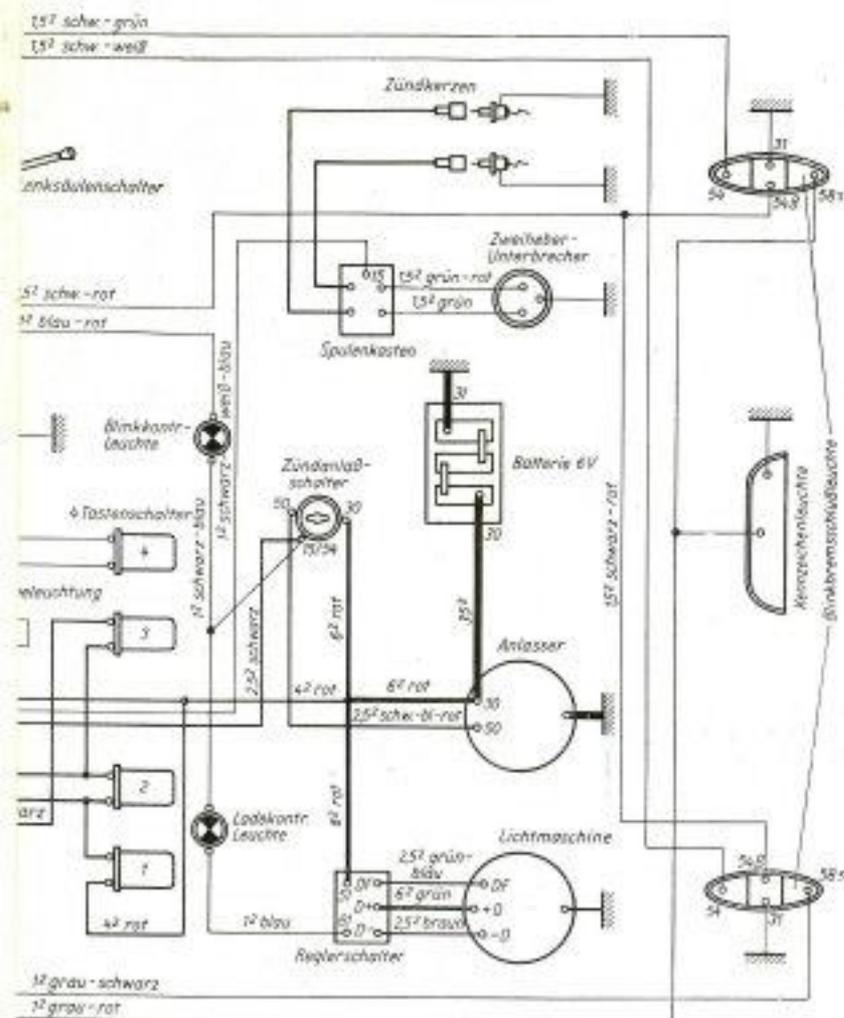
Unterbrecher
 Schmierfett vollständig ersetzen
 dünnes säurefreies Öl

Kühlluftgebläse
 Wartungslagerfett
 Bei Generalüberholung erneuern

Motorschmierung
 Öl nach Ölwanne-Messung
 Öl-Druck prüfen

Lager von Schaltstange und Lenksäule
 dünnes säurefreies Öl
 Schaltweite mit Fett

Zum Abschmieren beide Gummikappen abnehmen, säubern und nach dem Abschmieren wieder aufsetzen.



5 Ratgeber

5.1 Ladekontroll-Leuchte brennt bei eingeschalteter Zündung nicht

Ursache:

Die Leuchte ist durchgebrannt . . .
Die Batterie ist entladen . . .
Zünd-Anlassschalter defekt oder Leitung unterbrochen . . .

Abhilfe:

auswechseln
Batterie aufladen
Zünd-Anlassschalter reinigen, Anschlüsse nachziehen, Leitungen kontrollieren

5.2 Anlasser zieht den Motor nicht durch

Ursache:

Batterie entladen . . .
Unterbrechung bzw. mangelhafter Kontakt an der Masse oder Anlasserleitung . . .

Abhilfe:

Batterie aufladen
Anschlüsse reinigen und nachziehen
auswechseln

Magnetschalter defekt . . .
Anlasser defekt (Kurzschluß oder Eisenschluß, Schleifkohlen abgenutzt oder Klemme am Kollektor verschmutzt) . . .

IKA-Dienst in Anspruch nehmen

5.3 Motor springt nicht an

Ursache:

Kraftstoff fehlt im Behälter . . .
Kraftstoffleitung oder Vergaser verschmutzt . . .
Kraftstoff-Filter verschmutzt . . .
Luftdurchlaß im Tankverschluß verstopft . . .
Kraftstoffhahn ist geschlossen . . .
Startvergaser ist nicht ausreichend eingeschaltet (trifft nur bei kaltem Motor zu) . . .

Abhilfe:

tanken
reinigen
reinigen
Tankverschluß reinigen
öffnen
Startvergaserzug richtig ziehen, Startvergaserzug mit 2-3 mm Spiel zwischen Startvergaserknopf und Halter des Drahtzuges einstellen

5.4 Bei abgenommenem Kerzenkabel springt bei Betätigung des Anlassers kein Funke über

Ursache:

Steckanschluß des Zündkabels im Spulenkasten verschmutzt oder nicht fest eingedrückt

Mangelhafter Kontakt an den Kontaktfedern der Zündspule

Zündkabel schadhaft
Kondensator defekt oder mangelhafter Masseanschluß

Unterbrecherhammer defekt

Abhilfe:

Steckanschluß reinigen und ordentlich eindrücken

Kontaktfedern reinigen und aufbiegen erneuern

Kondensator auswechseln
Masseanschlüsse prüfen
IKA-Dienst in Anspruch nehmen

5.5 Funke springt vom Kabel nach Masse über — an der Kerze aber kein Funke

Ursache:

Die Kerze verölt

Elektrodenabstand stimmt nicht

Kerze schlägt durch

Abhilfe:

Kerze reinigen bzw. ausbrennen

Elektrodenabstand auf 0,5 ··· 0,6 mm einstellen

Kerze erneuern

5.6 Motor ist durch Zuschalten des Startvergasers bei warmem Motor „ersoffen“

Abhilfe:

Zündkerzen heraus-schrauben, Kraftstoffbahn schließen, Fahrpedal voll durchtreten (Startvergaser nicht öffnen), Motor mit Anlasser durchdrehen, Zündkerzen abtrocknen, wieder einschrauben, Motor ohne Betätigung des Startvergasers anlassen, dann erst den Kraftstoffbahn öffnen

5.7 Ladekontrolle verlischt nicht, wenn der Motor über Leerlauf hinaus beschleunigt wird

Ursache:

Keilriemen gerissen
Regler defekt
Lichtmaschine defekt (verschmutzter Kollektor, klemmende oder zu weit abgenutzte Bürsten, Kurzschluß oder Eisenschluß)
Leitungsunterbrechung

Abhilfe:

neuen Riemen auflegen

IKA-Dienst in Anspruch nehmen

5.8 Motor bleibt plötzlich stehen

Ursache:

Kraftstoffvorrat erschöpft

Zuleitungen oder Düsen im Vergaser sind verstopft

Unterbrechung der Batterie bzw. Masseleitung

Kerzenkabel abgefallen

Bleibt der Motor bei Talfahrt und eingeschaltetem Freilauf stehen, so ist der Leerlauf nicht richtig einreguliert

Abhilfe:

tanken bzw. auf Reserve umschalten

Vergaser reinigen (Düsen ausblasen, aber nicht mit metallischen Gegenständen durchstoßen)

Leitungen kontrollieren, Anschlüsse in Ordnung bringen
festen Sitz der Kerzenstecker herstellen

Leerlauf neu einstellen

5.9 Motor erhitzt sich übermäßig

Ursache:

Zündzeitpunkt ist zu spät eingestellt

Verwendete Kerzen haben zu geringen Wärmewert

Abhilfe:

Zündung neu einstellen lassen

Zündkerzen auswechseln

5.10 Motor läuft unregelmäßig

Ursache:

Vergaser verschmutzt
Luftfilter verschmutzt

Kerzenkabel liegt an Masse und schlägt durch

Zündkerzen sind locker

Abhilfe:

reinigen
reinigen und mit einem neuen Ölfilm versehen

Kerzenkabel anders verlegen
festschrauben, darauf achten, daß der Dichtungsring vorhanden ist

Unterbrecherhammer hängt	Hammer gängig machen
Unterbrecherkontakte verschmozt	reinigen, abfeilen bzw. erneuern, Kontaktabstand einstellen (0,4 ± 0,05 mm)
Zündspule oder Kondensator sind defekt bzw. haben schlechten Kontakt	auswechseln, Anschlüsse kontrollieren
Auspuffanlage verschmutzt	ausbrennen

5.11 Motor hat zu hohen Kraftstoffverbrauch

Ursache:	Abhilfe:
Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen und neu einölen
Auspuffanlage verschmutzt	ausbrennen
Startvergaser wurde nicht ausgeschaltet	Startvergaser nach jedem Start schließen
falsche Hauptdüse verwendet	Vergaser neu einregulieren

ANHANG

Einbau des Autosupers „Schönburg“

Es ist sehr verständlich, daß bei Ihnen der Wunsch aufkommt, die Freude an Ihrem „Trabant“ durch den Einbau eines Autosupers zu erhöhen.

Wir schlagen Ihnen vor, den Autosuper „Schönburg“ vom Funkwerk Halle zu bevorzugen, weil für dieses Gerät die Instrumententafel Ihres „Trabant“ vorbereitet ist.

Wir geben Ihnen nun der Reihe nach sämtliche Montagearbeiten und Entstörmaßnahmen bekannt, die für einen einwandfreien Einbau und störungsfreien Empfang erforderlich sind.

1 Einbau des Abstimmteiles

Die im Mittelteil der Instrumententafel befindliche Blende ist durch Abschrauben der zwei Werkstoffmutter an der Rückseite der Instrumententafel zu entfernen. Das Abstimmteil kann nun in den vorbereiteten Ausschnitt montiert werden.

Zur Entlastung der vorderen Befestigung ist die Strebe nach Zeichnung 41 97 010 04 zwischen Stirnwand und Abstimmteil anzubringen.

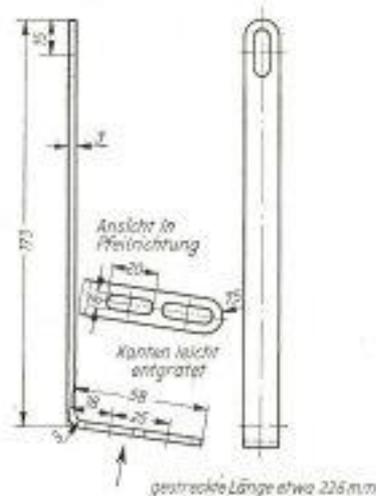


Bild 1
Strebe zum Abstützen des Abstimmteiles

2 Montage des Netzteiltes mit Endstufe

Zur Befestigung des Netzteiltes und der unter 1. beschriebenen Strebe sind sechs Löcher in die Stirnwand zu bohren. Es ist notwendig, den Kraftstoffbehälter auszubauen. Nach untenstehender Skizze (Bild 2) sind die Löcher zu bohren und die sechs Zylinderschrauben zu befestigen (Bild 2).

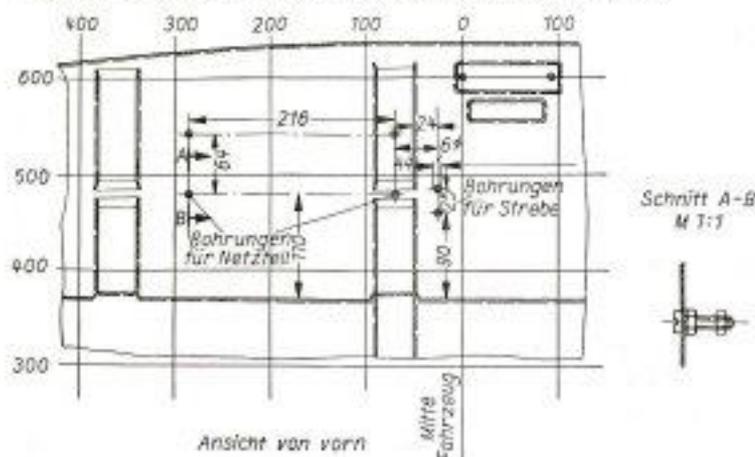


Bild 2. Skizze zum Bohren der Löcher für Befestigung des Netzteiltes und der Strebe

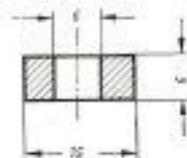


Bild 3. Distanzhülse

An diesen Schrauben können nun, mit der Federleiste für die Zuleitung zum Abstimmtteil nach unten, das Netzteil sowie die Strebe befestigt werden.

Die Stromzuführung zum Netzteil ist direkt an die Batterie bzw. an die Klemme 30 des Zünd-Anlaßschalters anzuschließen. Das Massekabel wird zweckmäßig an einer Befestigungsschraube für das Netzteil untergeklemmt. Zur Befestigung des Netzteiltes ist unter eine Befestigungsschraube die Distanzhülse 41 97 012 05 beizulegen, bedingt durch das Profil der Stirnwand.

3 Lautsprecher

Der Lautsprecher wird hinter dem für diesen Zweck vorgesehenen Schallaustritt, welcher mit einer Aufnahmeblende für den 1,5 W-Oval-Lautsprecher versehen ist, mit vier Stück Zylinderkopfschrauben M 4 × 15 befestigt.

Die Ableitung ist am Netzteil an die Kabelklemmen für Lautsprecher anzuschließen.

4 Antenne

Für den Einbau der Antenne ist unbedingt, um einen störungsfreien Empfang zu erreichen, in Fahrtrichtung gesehen, die rechte Fahrzeugseite zu bevorzugen.

Zur Verwendung kommt die Autoversenkantenne 1107.306—10005 vom VEB Fernmeldewerk Bad Blankenburg.

Näheres über den Einbau der Antenne wollen Sie der Montageanweisung, welche jeder Antenne beigegeben ist, entnehmen.

5 Entstörungsmaßnahmen

5.1 Zündleitungen — Unterbrecherleitung zwischen Spulenkasten und Unterbrecher

Einbau von zwei Stück teilgeschirmten Entstörsteckern 8025.1/168 mit Schraubverschluß (Hersteller: WBN Teltow). Abschirmen der Zündleitungen zwischen Entstörstecker und Spulenkasten.

Abschirmen der Unterbrecherleitung zwischen Spulenkasten und Unterbrechergehäuse.

Am Spulenkasten und Unterbrechergehäuse ist darauf zu achten, daß die Aufnahmestutzen für den Abschirmschlauch metallisch sauber sind, die Schläuche richtig über die Stutzen geschoben und mit Klemmschellen befestigt werden.

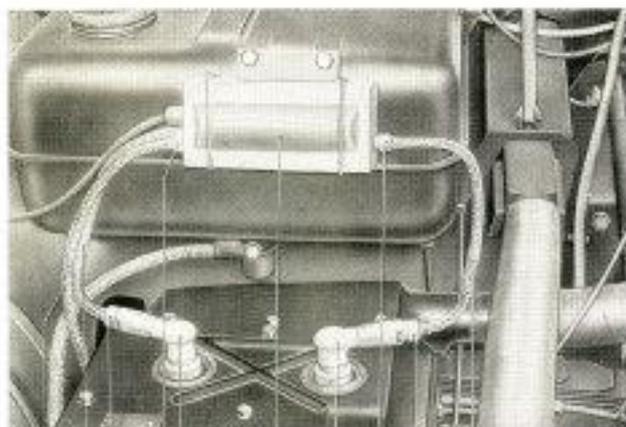


Bild 4. Entstörsiecker und Zündkabel

- | | |
|--|--|
| 1 Unterbrecherleitung vom Spulenkasten zum Unterbrechergehäuse | 6 Spulenkasten |
| 2 rechte Zündleitung mit Abschirmschlauch | 7 Entstörsiecker |
| 3 Muffe zur Befestigung des Abschirmschlauches am Entstörsiecker | 8 Klemmschelle für Abschirmschlauch am Spulenkasten |
| 4 Klemmschelle für Abschirmschlauch am Spulenkasten | 9 Muffe zur Befestigung des Abschirmschlauches am Entstörsiecker |
| 5 Entstörsiecker | 10 linke Zündleitung mit Abschirmschlauch |

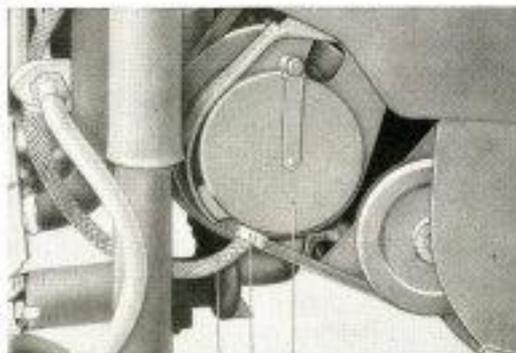


Bild 5. Unterbrecherleitung am Unterbrechergehäuse

- | |
|--|
| 1 Abschirmschlauch für Unterbrecherleitung |
| 2 Klemmschelle für Abschirmschlauch am Unterbrechergehäuse |
| 3 Deckel für Unterbrechergehäuse |

5.2 Reglerschalter

Die Klemme D+ sowie die Klemme 51 sind mit je einem Kondensator gegen Masse zu überbrücken.

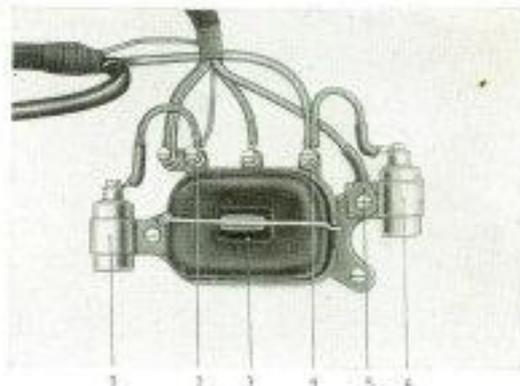


Bild 6. Abschirmung des Reglerschalters

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Kondensator für Klemme D+ | 4 Klemme 51 |
| 2 Klemme D+ | 5 Masseanschluß |
| 3 Reglerschalter | 6 Kondensator für Klemme 51 |

5.3 Scheibenwischermotor

Machen sich beim Betrieb des Scheibenwischers Störungen bemerkbar (lange Welle), so ist die Pluszuleitung durch einen Kondensator gegen Masse zu überbrücken.

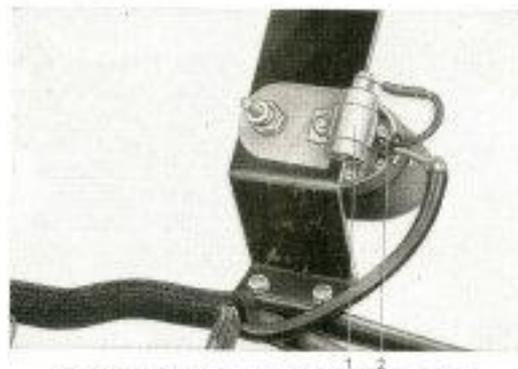


Bild 7. Abschirmung des Scheibenwischermotors

- | | |
|---------------|--------------|
| 1 Kondensator | 2 Plusklemme |
|---------------|--------------|

5.4 Blinkgeber

Werden die beim Betrieb des Blinkgebers auftretenden Störungen stark empfunden, so ist die Klemme 15 des Blinkgebers mit einem Kondensator gegen Masse zu überbrücken.

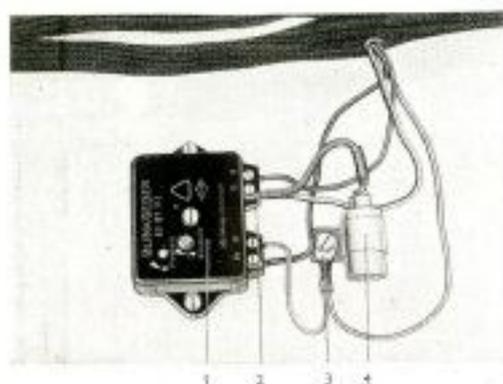


Bild 5. Abschirmung des Blinkgebers

1 Blinkgeber 2 Klemme 15 3 Masseanschluß 4 Kondensator

5.5 Masseverbindungen

Sämtliche Masseverbindungen müssen metallisch blank sein, am besten verzinkt, da sonst eine Entstörwirkung der Kondensatoren sowie Abschirmschläuche in Frage gestellt ist.

6. Bauteile

4 Stück Klemmschelle 12,5 WPN 42	1,5 m Entstörerschlauch
1 Stück Strebe 41 97 010 04	2 Stück Überwurfmutter
6 Stück Zylinderschraube AM 5 × 20 DIN 94	2 Stück Muffe
10 Stück Sechskantmutter M 5 DIN 934	2 Stück Gummiring
6 Stück Scheibe 5,3 DIN 125	4 Stück Kondensator MPF 2,5 G
4 Stück Zylinderschraube AM 4 × 15 DIN 94	4 Stück Schelle 496 558-0
4 Stück Scheibe 4,3 DIN 125	4 Stück Kabel 496 539-0
2 Stück Entstörstecker 8825.1/108	4 Stück Zylinderschraube AM 4 × 6 DIN 94
	4 Stück Scheibe A 4 DIN 137
	1 Stück Distanzhülse 41 97 012 05

Verzeichnis der Bilder

1. „Trabant“ (Limousine)	10
2. Übersicht über die Bedienungs- und Kontrolleinrichtungen	17
3. Blick unter die Motorhaube	18
4. Motor, Seitenansicht	19
5. Vorgang unterhalb des Kolbens	21
6. Vorgang oberhalb des Kolbens	21
7. Vorgang unterhalb des Kolbens	22
8. Vorgang oberhalb des Kolbens	22
9. Weg des beigemischten Öles zu den Schmierstellen	23
10. Schemadarstellung der Luftkühlung	24
11. Vergaseranordnung am Kurbelgehäuse	25
12. Vergaseransicht	26
13. Vergaseransicht	27
14. Vergaseransicht	28
15. Keilriementrieb	30
16. Schemadarstellung der Zündanlage	31
17. Unterbrecher	32
18. Zweckbestimmung der Sicherungen	34
19. Kupplungspedalspiel	35
20. Einstellnippel am Kupplungsaustrückhebel	35
21. Kraftverlauf für den 1. Gang	36
22. Kraftverlauf für den 2. Gang	36
23. Kraftverlauf für den 3. Gang	37
24. Kraftverlauf für den 4. Gang	37
25. Kraftverlauf für den Rückwärtsgang	37
26. Getriebeöl-Kontrollschraube	38
27. Triebwerksblock, auf Hilfsrahmen montiert (Ansicht von vorn)	39
28. Triebwerksblock, auf Hilfsrahmen montiert (Ansicht von hinten)	40
29. Vorderradaufhängung	41
30. Hinterradaufhängung	43
31. Lenkgetriebe	44
32. Bremsdeckplatte mit Radbremszylinder (Hinterrad)	44
33. Kraftstoffhahn, verschiedene Stellungen	45
34. Reserverradunterbringung	46
35. Fensterpartie	46
36. Instrumententafel	47

36a Kombinationsgerät (Tachometer)	48
37. Verstellmöglichkeiten der Vordersitze	48
38. Fernriegel für Kofferraumklappe	49
39. Griff zum Fernriegel für Motorhaube	50
40. Sicherungshebel für Motorhaube öffnen	50
41. Motorhaubenstütze	51
42. Übersicht über die Bedienungs- und Kontrolleinrichtungen	53
43. Batteriesäure prüfen	55
44. Maße für Scheinwerfereinstellung	55
45. Scheinwerfereinstellung	56
46. Kraftstoffhahn, verschiedene Stellungen	57
47. Schalthebelstellungen für die verschiedenen Gänge (L = Leerlaufstellung)	57
48. Frischluftführung für den Sommerbetrieb	61
49. Warm- oder Kaltluftstrom ins Freie	62
50. Warm- oder Kaltluftstrom über Entfrosterdüse zur Frontscheibe	62
51. Warm- oder Kaltluftstrom direkt in den Fahrgastraum	62
52. Warm- oder Kaltluftstrom geteilt zur Frontscheibe und in den Fahrgastraum	62
53. Wagenheber in Wagenheberstütze eingeführt	63
54. Verstellmöglichkeiten der Vordersitze	64
55. Entlüftung der Bremsanlage	66
56. Fußbremse nachstellen	67
57. Handbremse nachstellen	68
58. Luftfiltereinsatz abnehmen	69
59. Luftfilter mit Schnorchel (Winterbetrieb)	70
60. Luftfilter mit Schnorchel (Sommerbetrieb)	71
61. Schmierfz für den Nocken ölen	72
62. Schmierplan	
63. Schaltplan	

Anhang

1. Strebe zum Abstützen des Abstimmteiles	81
2. Skizze zum Bohren der Löcher für Befestigung des Netzsteiles und der Strebe	82
3. Distanzhülse	82
4. Entstörstecker und Zündkabel	84
5. Unterbrecherleitung am Unterbrechergehäuse	84
6. Abschirmung des Reglerschalters	86
7. Abschirmung des Scheibenwischermotors	86
8. Abschirmung des Blinkgebers	86