



ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP

K 80

Typ 540-011



Wichtiger Hinweis!

Laufenden Motor niemals durch Abziehen des Zündkerzensteckers abstellen! Die Zündanlage kann dadurch zerstört werden. Im Werkzeugsatz befindet sich ein Einstellstift für die Zündanlage. Bei Arbeiten an der Zündanlage sollten Sie diesen Stift der Werkstatt aushändigen.

Lieber ZÜNDAPP-Freund!

Mit dem Kauf des ZÜNDAPP-Fahrzeuges, dessen stolzer Besitzer Sie nun sind, haben Sie eine gute Wahl getroffen – Hunderttausende von ZÜNDAPP-Fahrern können Ihnen das bestätigen.

ZÜNDAPP-Fahrzeuge sind nicht nur elegant, leistungsfähig, wirtschaftlich und zuverlässig – sie sind auch anspruchslos hinsichtlich ihrer Handhabung und ihrer Pflege. Damit freilich alle diese guten Eigenschaften auch wirklich voll zur Geltung kommen, ist es Voraussetzung, daß man vom ersten Fahrtag an mit seinem Fahrzeug vertraut ist.

Deshalb haben wir dieses kleine Büchlein über Ihre ZÜNDAPP für Sie zusammengestellt und haben darin, in Bild und Wort, alles das erläutert, was Sie hinsichtlich Aufbau und Funktion des bewährten Fahrzeugs interessieren könnte – vor allem aber das, was Sie, um es richtig handhaben und instandhalten zu können, wissen müssen.

Sollten darüber hinaus Fragen auftauchen oder sollten Sie keine Zeit haben, um die wenigen notwendigen Pflegearbeiten selbst ausführen oder eine Störung mit ein paar Handgriffen selbst beseitigen zu können, dann steht Ihnen natürlich gern Ihr ZÜNDAPP-Händler mit seiner Erfahrung und seiner Werkstatt zur Verfügung.

Achtung! Wir weisen besonders darauf hin, daß Veränderungen am Fahrzeug oder Manipulation an seinem Motor gegen das Gesetz verstoßen und die für diesen Typ erteilte „Allgemeine Betriebserlaubnis“ zum Erlöschen bringen.

Das Benützen eines willkürlich veränderten Fahrzeuges setzt Sie nicht nur der Bestrafung durch die Polizei, sondern auch dem eventuellen Verlust des Versicherungsschutzes aus – kann also teuer zu stehen kommen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer ZÜNDAPP und allzeit gute, unfallfreie Fahrt!

ZÜNDAPP-WERKE GMBH
Anzinger Str. 1-3, 8000 München 80

Was in diesem Büchlein steht

	Seite
Technische Daten	6
Bedienungselemente	10
Vorgestellt und kurz beschrieben	
Fahrgestell- und Motornummer	11
Führerschein	11
Nummernschild und Versicherung	11
Abnehmen und Aufsetzen der Sitzbank	12
Abnehmen der Seitendeckel	12
Werkzeug und Luftpumpe	12
Elektrische Bauteile	12
Was Ihr Fahrzeug braucht	
Tanken	13
Das Getriebe verlangt Öl	13
So machen Sie es richtig	
Einfahrhinweis	13
Sicherheitsschlösser	13
Fahrzeug aufbocken	15
Kraftstoffhahn	15
Starten	15
Batterie	16
Kuppeln und Schalten	16

Fahren bei Dunkelheit	17
Bremsen, Anhalten	18
Motor abstellen	18

Gute Pflege ist Geld wert

Wartungs- und Pflegeplan	19-21
Zünd-/Lichtanlage	22
Getriebeölstand kontrollieren, Ölwechsel	22
Bremsflüssigkeitsstand	23
Schmierfett für die Kette	23
Gaszug ölen	23
Öl für die Bedienungshebelgelenke	24
Wichtig ist der Reifenluftdruck	24
Leerlauf einstellen	24
Kupplungsspiel einstellen	25
Kupplungszug nachstellen	26
Kette nachspannen	27
Luftfilter reinigen	28
Kraftstofffilter säubern	28
Vergaser reinigen	29
Zündkerze und Elektrodenabstand	30
Glühlampe auswechseln	30
Scheinwerfer einstellen	31
Kontrolle der Sicherung	31

Trommelbremse überprüfen und nachstellen	31
Scheibenbremse überprüfen	32
Vorderradaus- und einbauen	33
Hinterradaus- und einbauen	34
Federbeineinstellung	35
Auspufftopfreinigen	35
Wichtiger Hinweis zur Pflege von Alu-Druckguß-Laufrädern	36
Winterbetrieb	36
Schaltplan	siehe Einkleber

**Leichtkraftrad
Typ 540-011**



K 80 mit luftgekühltem Motor, 6,1 kW, 5 Gänge, verkleidetes Cockpit mit Tachometer, Elektronik-Zündung, elektronischer Drehzahlmesser, 4fach-Blinkanlage, Scheibenbremse vorn, gedämpfte Telegabel vorn, 3fach verstellbare Federbeine hinten, Heckspoiler, Gepäckträger mit Packtaschen-Halterungen

Technische Daten

	K 80
Motor	540-011
Typ	314-060
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor
Anordnung	mit Getriebe verblockt
Hubraum	78,1 cm ³
Bohrung	46 mm
Hub	47 mm
Verdichtung	11,2:1
Höchstleistung	6,1 kW bei 6000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	10,0 Nm bei 5800 min ⁻¹
Kühlung	Fahrtwind
Schmierung	Mischungsschmierung 50:1
Vergaser	
Typ	Bing 21/20/115
Hauptdüse	78
Nadeldüse	6603
Düsennadel	2B2P
Nadelstellung	3
Leerlaufdüse	35
Leerlauf Luftschraube	1 Umdrehung offen
Schieber	12
Startdüse (eingepreßt)	50

Elektrische Anlage

Typ	Motoplat PT-1017 MHKZ 6 V/35-30-13 W
Zündspule	Zündkonverter, Motoplat-Nr. 9620
Zündkerze/Wärmewert	Bosch W3C
	Wärmewert 275
Elektrodenabstand	0,4 mm + 0,1
Zündzeitpunkt v. OT	0,7 mm + 0,3 mm/7000 min ⁻¹
Scheinwerferlampe	6 V, 35/35 W (Bilux)
Rücklichtlampe	6 V/4 W
Bremslichtlampe	6 V/10 W
Tacholampe	6 V/0,6 W
Drehzahlmesserlampe	6 V/1,2 W
Fernlichtkontrollampe	6 V/1,2 W
Leerlaufanzeigelampe	6 V/1,2 W
Blinkerkontrollampen	6 V/1,2 W
Blinkleuchten	6 V/10 W
Batterie	Elektronischer Ladesatz mit NC-Batterie 6 V/1 Ah
Signal	Horn 6 V/2 A
Getriebe	
Bauart	Klauengetriebe
Gangzahl	5
Schaltung	Fußschaltung
Getriebeöl und -Menge	SAE 80, 450 cm ³ (500 cm ³ bei Erstfüllung)

Übersetzung im Getriebe

1. Gang	3,82
2. Gang	2,31
3. Gang	1,65
4. Gang	1,30
5. Gang	1,12
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Primärtrieb	Stirn-Zahnräder
Übersetzung	
Motor/Getriebe	3,29 (56:17 Zähne)
Sekundärtrieb	
Rollenkette $1/2 \times 5/16''$	110 Glieder
Übersetzung	
Getriebe/Hinterrad	2,44 (39:16 Zähne)
Gesamtübersetzung	
1. Gang	30,66
2. Gang	18,57
3. Gang	13,25
4. Gang	10,47
5. Gang	8,99

Fahrgestell

Bauart	Stahlrohrrahmen mit Unterzügen
Radaufhängung vorn	gedämpfte Teleskopgabel
Gabelholmfüllung je Holm	160 cm ³ Shell 4001 oder Castrol Fork Oil extra light
Abfederung vorn	Schraubenfedern

Radaufhängung hinten	Rohr-Langschwinge
Abfederung hinten	hydraulisch gedämpfte Federbeine mit außenliegender Feder, in 3 Stufen verstell- bar, je nach Belastung
Laufräder	Alu-Druckgußräder WM 1/1,6 × 17''
Bereifung	2 ^{3/4} -17'' reinforced
Reifenluftdruck	solo vorn 1,8 bar Überdruck
	hinten 2,2 bar Überdruck
	mit Sozius vorn 1,8 bar Überdruck
	hinten 2,8 bar Überdruck
Bremse vorn	Scheibenbremse, 240 mm Durchmesser
Bremse hinten	Trommelbremse, 120 mm Durchmesser
Kraftstoffbehälter-Inhalt	10,5 l (einschl. ca. 1,4 l Reserve)

Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

Leergewicht	ca. 98 kg
Zul. Gesamtgewicht	270 kg
Zul. Radlast vorn	100 kg
Zul. Radlast hinten	192 kg
Radstand	1230 mm
Länge	1890 mm
Breite	670 mm
Höhe	1100 mm
Sitzhöhe	768 mm
Kraftstoff-Normverbrauch	ca. 2,6 l/100 km
Höchstgeschwindigkeit	80 km/h
Bergsteigefähigkeit	55%

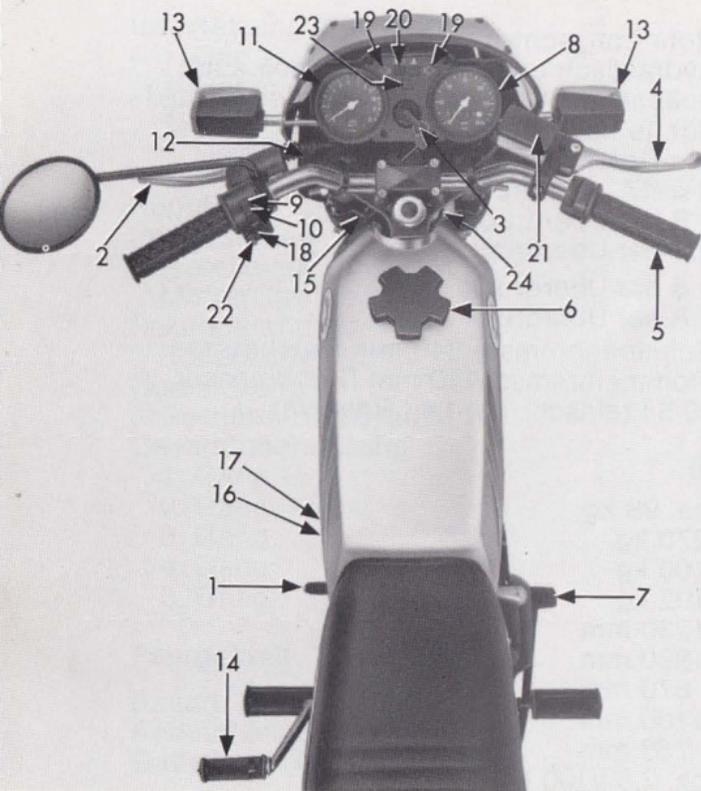


Bild 1

Bedienungselemente

zu Bild 1

- 1 = Fußschalthebel
- 2 = Kupplungshebel
- 3 = Zünd-/Licht-Sicherheitsschloß
- 4 = Vorderrad-Handbremshebel
- 5 = Gasdrehgriff
- 6 = Tankverschluß
- 7 = Hinterrad-Fußbremshebel
- 8 = Tachometer
- 9 = Abblendschalter
- 10 = Lichthupe
- 11 = elektronischer Drehzahlmesser
- 12 = Stellschraube und Gegenmutter am Kupplungshebel
- 13 = Blinkleuchte
- 14 = Kickstarter
- 15 = Lenk-Sicherheitsschloß (verd., s. Bild 5)
- 16 = Kraftstoffhahn (verdeckt, s. Bild 6)
- 17 = Hebel für Starteinrichtung (verdeckt, s. Bild 16)
- 18 = Blinkerschalter
- 19 = Blinkerkontrolleuchten
- 20 = Fernlicht-Anzeige
- 21 = Behälter für Bremsflüssigkeit
- 22 = Signaldruckknopf
- 23 = Leerlauf-Anzeigeleuchte
- 24 = Entriegelungsöse für Sitzbank

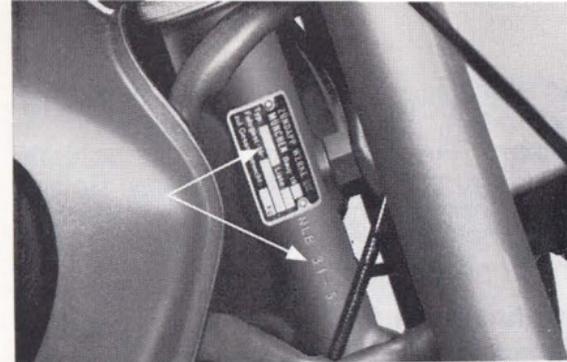


Bild 2

Vorgestellt und kurz beschrieben

Leichtkraftrad 80 km/h.
Stahlrohrrahmen mit Sitzbank für 2 Personen.
Luftgekühlter 80-cm³-Zweitaktmotor mit 5-Gang-Klauenschaltgetriebe.

Fahrgestell- und Motornummer

Fahrgestellnummer am Steuerkopf eingeschlagen und auf dem Fahrzeugtypschild (Bild 2).

Motornummer am rechten Gehäuse oben neben dem Kupplungshebel am Motor eingeschlagen (Bild 3).

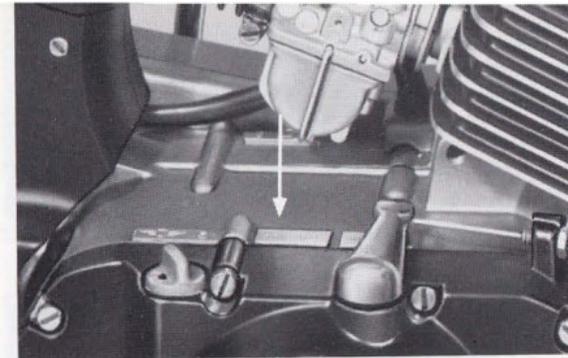


Bild 3

Führerschein

Ab 16 Jahren zu fahren mit bis 31. 3. 1980 erworbenem Führerschein Klassen 4, 3, 2, 1, bzw. ab 1. 4. 1980 erworbenem Führerschein Klasse 1b. Höchstgeschwindigkeit 80 km/h.

Nummernschild und Versicherung

Die Fahrzeuge sind steuer- und zulassungsfrei, aber kennzeichenpflichtig. Eine Kraftfahrzeug-Versicherung ist erforderlich. **Achtung!** Nummernschild unbedingt mittig auf Nummernschildhalter befestigen! (Für ordnungsgemäße Zulassung notwendig.)

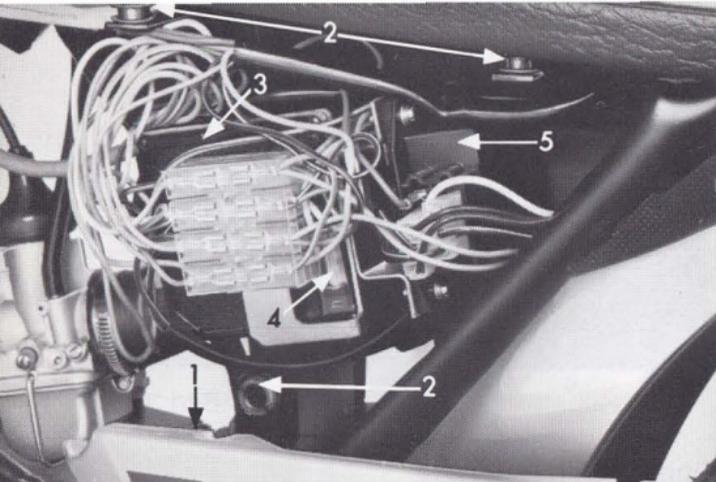


Bild 4

- 1 = Seitendeckel
- 2 = Halterungen
- 3 = elektronischer Ladesatz
- 4 = Sicherung
- 5 = Wechselblinkgeber

Abnehmen und Aufsetzen der Sitzbank

Zum Abnehmen der Sitzbank die am Steuerkopf befindliche Öse des Entriegelungsgestänges (1/24) ziehen, Sitzbank vorn anheben und abnehmen. Als Diebstahlsicherung ist die Sitzbank mittels ei-

nes Stahlseiles mit dem Fahrzeug unlösbar verbunden. Beim Wiederaufsetzen der Sitzbank hinteren Bolzen in die Schleife des Führungsbügels und vorderen Bolzen in die Verriegelung einführen. Vorn kräftig auf die Sitzbank drücken, bis die Verriegelung hörbar einrastet.

Abnehmen der Seitendeckel

Sitzbank abnehmen. Seitendeckel unten aus der Halterung herausziehen – seitlich zur Fahrzeug-Längsachse – und Seitendeckel nach oben aus den beiden Befestigungsstiften abheben.

Werkzeug und Luftpumpe

Das Werkzeug befindet sich im Spoiler-Innenraum, der nach Abnehmen der Sitzbank zugänglich ist.

Die Luftpumpe ist unterhalb des Tanks befestigt.

Elektrische Bauteile

An die elektrischen Bauteile gelangt man nach Abnehmen des linken Seitendeckels.

Das Fahrzeug ist mit einer elektronischen Zündanlage ausgerüstet. Der Zündkonverter ist unterhalb der Sitzbank montiert.

Was Ihr Fahrzeug braucht

Tanken

Der Kraftstoffbehälter darf nur mit Mischung Normalbenzin mit Zweitakt-Spezialöl 50:1 betankt werden (auf 1 l Benzin kommen 0,02 l Zweitakt-Spezialöl).

Achtung! Zum Mischen dürfen nur Zweitakt-Spezialöle verwendet werden, wie z.B. SHELL Super 2 TX, Aral Super 2T, Castrol Two Stroke Super TT, Esso Spezial 2T, BP-Spezial oder OEST SUPER 2T.

Niemals Viertakt-Motorenöle zum Mischen verwenden! HD-Motorenöle können zu Motorschäden führen!

Bei **Vereisungsgefahr des Vergasers** (bei hoher Luftfeuchtigkeit im Temperaturbereich der Außenluft von +8°C und darunter) ist dem Kraftstoff-/Ölgemisch **3% Iso-propyl-Alkohol** beizumischen.

Das Getriebe verlangt Öl

Das Getriebe mit Kupplung wird unabhängig vom Motor durch eine Füllung Marken-Getriebeöl SAE 80 im Getriebegehäuse

geschmiert. (Für Sommer und Winter geeignet. Keine Zusätze beimischen!)

Bitte, verwenden Sie weder Getriebeöle mit EP-Zusätzen, noch Hypoid-Öle und mischen Sie keine Zusätze bei.

So machen Sie es richtig

Einfahrhinweis

Wir weisen darauf hin, daß während der ersten 500 km ununterbrochene Vollgasfahrten und lange Bergfahrten zu vermeiden sind. Nach dieser Kilometerzahl kann dem Motor allmählich die volle Leistung abverlangt werden. **Das Hochdrehen des kalten Motors ist in jedem Fall zu unterlassen. Den Motor immer während der ersten 5 bis 10 Minuten zunächst mit mäßiger Drehzahl auf Betriebswärme bringen.**

Sicherheitsschlösser

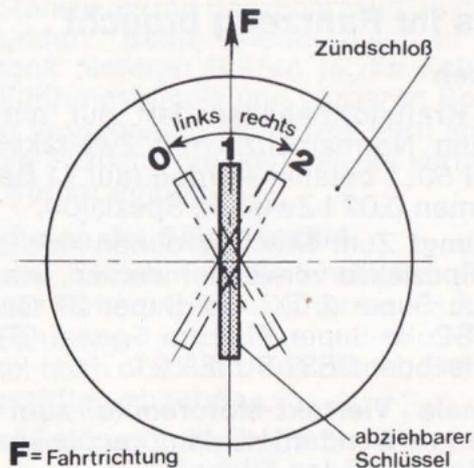
Das Fahrzeug ist mit einem Zündschloß (Bild 1/3 und Skizze) und mit einem Lenkschloß (Bild 5) ausgerüstet. Für beide Schlösser paßt derselbe Schlüssel.



Bild 5

Lenkschloß:

Das Lenkschloß befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes und ist zugänglich, wenn der Lenker nach rechts eingeschlagen ist. Zum Absperrn eingeführten Schlüssel nach links drehen, Schloßeinsatz hineindrücken, Schlüssel nach rechts drehen und herausziehen. Zum Aufsperrn Schlüssel nach links drehen; Schloßeinsatz springt heraus. Schlüssel dann nach rechts drehen und abziehen.



Zündschloß (s. Zeichnung):

Schlüsselstellung links (0) = Zündung aus; Schlüsselstellung Mitte (1) = Zündung ein, (Licht aus), Blinkanlage (bei laufendem Motor) und Horn können betätigt werden; Schlüsselstellung rechts (2) = Licht ein.

Fahrzeug aufbocken

Beim Aufbocken (nur auf festem Untergrund) Ständer nach unten drücken und mit dem Fuß am Boden festhalten. Durch Anfassen an der Unterkante der Sitzbank und am Lenkergriff Fahrzeug nach hinten auf den Ständer ziehen. Das Lenkschloß muß hierbei aufgeschlossen sein.

Kraftstoffhahn (Bild 6)

AUF = zum normalen Fahren.

RES (Reserve) = reicht für mindestens 40 km.

ZU = bei abgestelltem Fahrzeug.

Bauartbedingt (Tunktunnel) befindet sich noch in der rechten Tankhälfte nach Aufbrauch der Reserve ca. 1 Ltr. Kraftstoff, der durch seitliches Kippen des Fahrzeugs nach links der Kraftstoffleitung zugeführt wird.

Starten

Vor dem Starten feststellen, ob das Getriebe in Leerlaufstellung steht. Bei eingeschalteter Zündung leuchtet die grüne Leerlauf-Anzeigeleuchte (1/23) auf. Benzinbahn öffnen.

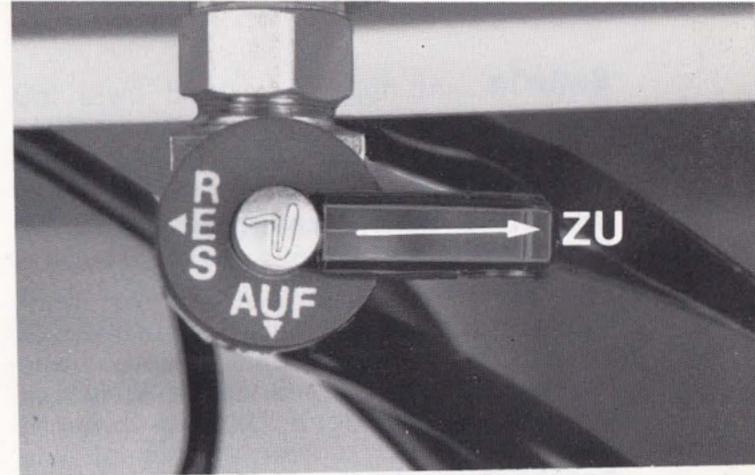


Bild 6

Bei kaltem Motor Choke-Hebel (9/4) am Vergaser nach unten drücken, Gasdrehgriff ganz nach vorn drehen und Kickstarter durchtreten. Der Motor springt meist sofort an. Sobald der Motor sich erwärmt hat, Choke-Hebel wieder nach oben stellen.

Hebel (9/4) nicht bei bereits warmem Motor nach unten drücken.

Batterie

Die gasdichte Nickel-Cadmium-Batterie ist wartungsfrei und wird von dem Licht-Magnetzünder aus geladen; sie ist im Lieferzustand des Fahrzeuges meistens leer (Selbstentladung).

Eine Fremdladung der Batterie darf nicht erfolgen. Eine Erwärmung der Batterie bis zu 40° C ist normal. Auch eine durch hohe Beanspruchung oder längeren Stillstand vollständig entladene Batterie braucht nicht ausgebaut zu werden, sie ist, wie beschrieben, durch eine entsprechende Fahrstrecke nach kurzer Zeit wieder in betriebsbereiten Zustand zu bringen. Tiefentladung schadet der NC-Batterie nicht.

Die Batterie ist mit einer 8-Amp.-Sicherung abgesichert, die sich im elektronischen Ladesatz befindet.

Kuppeln und Schalten

Die Fahrzeuge sind mit einem Fünfgang-Getriebe ausgerüstet, dessen einzelne Gänge durch den Fußschalthebel (1/1)

geschaltet werden. Der Fußschalthebel kehrt nach jeder Schaltbewegung in seine Mittellage zurück. Hebel einmal nach unten bis zum Anschlag treten heißt, einen Gang herunterschalten. Hebel einmal nach oben bis zum Anschlag ziehen heißt, einen Gang heraufschalten.

Gangfolge von unten nach oben:
1-Leerlauf-2-3-4-5.

Aus der Stellung des Fußschalthebels ist nicht erkennbar, welcher Gang eingelegt ist. Deshalb hat das Cockpit eine Leerlauf-Anzeigeleuchte (1/23), die bei eingeschalteter Zündung grün aufleuchtet, wenn der Leerlauf eingelegt ist.

Um sicher den Leerlauf im Getriebe zu finden, muß – evtl. durch mehrmaliges Heruntertreten des Fußschalthebels bei geringfügigem Hin- und Herbewegen des Fahrzeuges – der 1. Gang eingeschaltet werden. Dann den Fußschalthebel in die Leerlaufstellung nach oben ziehen, bis die Leerlauf-Anzeigeleuchte aufleuchtet.

Zum Anfahren Kupplungshebel (1/2) bis zum Lenkergriff ziehen, dabei Gas weg-

nehmen, 1. Gang durch Herunterdrücken des Fußschalthebels (1/1) einschalten, Kupplungshebel (1/2) langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Bei etwa 7200 min⁻¹ auf den 2. Gang, 6900 min⁻¹ auf den 3. Gang, 6900 min⁻¹ auf den 4. Gang, 6400 min⁻¹ auf den 5. Gang schalten.

Sinkt die Geschwindigkeit trotz weiteren Gasgebens an Steigungen ab, muß zurückgeschaltet werden. Hierzu Kupplungshebel ziehen (bei gleichzeitiger Gaswegnahme bis wenig Gas), Fußschalthebel bis zum Anschlag nach unten drücken, Kupplungshebel langsam loslassen (bei gleichzeitigem Gasgeben).

Bei etwa 5000 min⁻¹ auf den 4. Gang, 4500 min⁻¹ auf den 3. Gang, 4000 min⁻¹ auf den 2. Gang, 3500 min⁻¹ auf den 1. Gang schalten.

Der Drehzahlmesser (1/11) ist hierzu eine gute Hilfe. Beim Einschalten des Scheinwerfers verändert sich die Drehzahlanzeige geringfügig.

Fahren bei Dunkelheit

Die elektrische Anlage gibt nur bei laufendem Motor Strom ab. Der Scheinwerfer und das Rücklicht werden durch den Zünd-/Lichtschalter (1/3) eingeschaltet. An der linken Lenkerarmatur befindet sich ein kombinierter Schalter zur Betätigung von Auf- und Abblendlicht, Lichthupe, Horn und Blinkleuchten.

Wir empfehlen, aus Sicherheitsgründen auch bei Tage mit eingeschaltetem Licht zu fahren.

Bremsen, Anhalten

Gas wegnehmen, Handbremse (1/4) ziehen, Fußbremse (1/7) drücken, Kupplungshebel (1/2) ziehen und Getriebe zum Anhalten auf Leerlauf schalten. Achtung! Bei nasser, verschmutzter oder rutschiger Fahrbahn besonders mit der Handbremse, die auf das Vorderrad wirkt, vorsichtig bremsen. Bei Betätigung der Handbremse oder der Fußbremse leuchtet das Bremslicht auf.

Motor abstellen

Kraftstoffhahn (Bild 6) schließen (Stellung ZU). Zündung durch Zünd-/Lichtschalter (1/3) unterbrechen. (Siehe Zündschloß.)

Wartungs- und Pflegeplan

(Die für das Fahrzeug nicht zutreffenden Punkte, bitten wir unberücksichtigt zu lassen.)

Die mit ● gekennzeichneten Arbeiten sind bei dem jeweiligen km-Stand vorzunehmen, bei/nach:	Übergabe-Inspektion	1000 km oder 3 Monate	3000 km oder 6 Monate	5000 km oder 12 Monate	jeweils weitere 5000 km
Probefahrt vor und nach Arbeitsdurchführung zur allgemeinen Kontrolle von Betriebs- und Verkehrssicherheit.	●	●	●	●	●
Fahrgestell: Lenkungslager, Telegabel, Schwingenlager, Federbeine, Laufräder, Bereifung, Bowdenzüge, Bedienungshebel, Tachowelle, Bremsgestänge, überprüfen. Spiele nachstellen, ölen, fetten. Reifen-Luftdruck prüfen, Stahlspeichen nachziehen.	●	●	●	●	●
Alle Schrauben und Muttern nachziehen.	●	●	●	●	●
Bremsanlage: Funktionsprüfung, nachstellen, Beläge erneuern falls erforderlich. Hydraulische Bremse entlüften. Bremsflüssigkeit nachfüllen.	●	●	●	●	●
Bremsflüssigkeit erneuern.			alle 2 Jahre		

Die mit ● gekennzeichneten Arbeiten sind bei dem jeweiligen km-Stand vorzunehmen, bei/nach:	Übergabe-Inspektion	1000 km oder 3 Monate	3000 km oder 6 Monate	5000 km oder 12 Monate	jeweils weitere 5000 km
Antriebskette: Prüfen, nachspannen, fetten, Hinterradspur überprüfen.	●	●	●	●	●
Kette ausbauen, reinigen, fetten, montieren, spannen.				●	●
Motor: Motorlauf prüfen, einstellen.	●	●	●	●	●
Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (22,5 Nm).		●		●	●
Ansaug-, Auspuff-, Kraftstoff- und Kühlsystem auf Dichtheit prüfen, reinigen.	●	●	●	●	●
Getriebeölstand prüfen, nachfüllen.	●	●	●	●	●
Getriebeöl erneuern.		●	und alle 10.000 km		
Kühlwasserstand überprüfen, nachfüllen.	●	●	●	●	●
Frostschutz überprüfen.	●	zu Beginn der kalten Jahreszeit			

Die mit ● gekennzeichneten Arbeiten sind bei dem jeweiligen km-Stand vorzunehmen, bei/nach:	Übergabe-Inspektion	1000 km oder 3 Monate	3000 km oder 6 Monate	5000 km oder 12 Monate	jeweils weitere 5000 km
Kühflüssigkeit erneuern.	alle 10.000 km bzw. 2 Jahre				
Kupplungsspiel prüfen, einstellen.	●	●	●	●	●
Elektr. Anlage: Zündanlage überprüfen. Zündung einstellen, Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand einstellen.	●	●		●	●
Zündkerze erneuern. Unterbrecherkontakt erneuern und Zündung einstellen.				●	●
Beleuchtungsanlage überprüfen, Scheinwerfer einstellen.	●	●	●	●	●
Naßbatterie: Säurestand überprüfen, destilliertes Wasser nachfüllen.	●	●	●	●	●
Batterie mit Säure füllen, aufladen.	●				
Bestätigungsvermerk der Vertragswerkstatt über durchgeführte Inspektionen:					

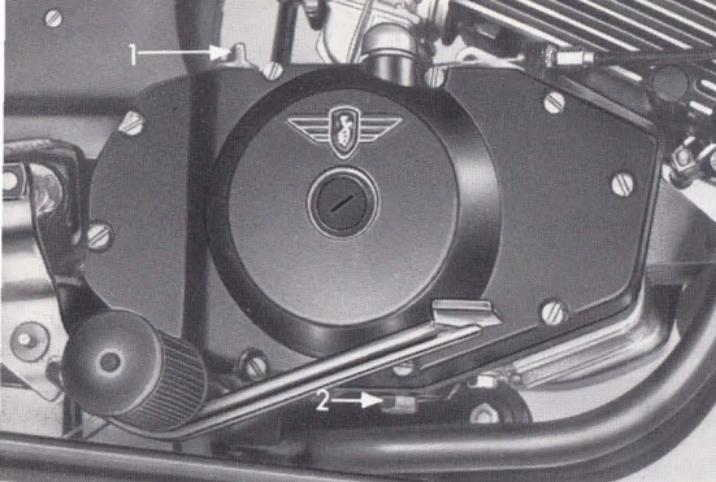


Bild 7

1 = Öl-Einfüllschraube mit Ölmeßstab
2 = Öl-Ablafschaube

Zünd-/Lichtanlage

Die in den Fahrzeugen eingebaute Anlage ist ein moderner Magnetzündler-Generator mit Zündkonverter. Die Anlage hat keine Verschleißteile und ist wartungsfrei. Überprüfungen sollen nur von einer ZÜNDAPP- oder Fach-Werkstätte vorgenommen werden.

Vorsicht Hochspannung!

Bei Prüfungen und Arbeiten an der Zündanlage ist grundsätzlich der Motor abzustellen!

Das Massekabel zwischen Motor und Fahrwerk an der Motor-Unterseite ist auf guten Kontakt und festen Sitz zu überprüfen.

Es ist darauf zu achten, daß die Zündspule gute Masseverbindung hat, andernfalls die Elektronik zerstört werden könnte.

Getriebeölstand prüfen, Ölwechsel

Auf dem rechten Gehäusedeckel befindet sich die rote Öl-Einfüllschraube mit Meßstab (7/1). Zum Öl-Einfüllen bzw. zur Ölstandkontrolle Schraube herausschrauben. Am unteren Ende des Meßstabes ist eine Aussparung angebracht.

Zur Niveau-Kontrolle Meßstab abwischen, bis zum Anschlag einstecken (nicht einschrauben), herausziehen und Ölstand prüfen. Das Öl darf die untere Kante der Aussparung nicht unter- und die obere Kante nicht überschreiten. Gegebenenfalls Öl SAE 80 nachfüllen. Ölstandschaube wieder einschrauben.

Ölwechsel nur bei warmem Motor vornehmen. Öl-Ablafschaube (7/2) und Öl-Einfüllschraube (7/1) herausschrauben. Öl ablassen. Ablafschaube mit Dichtring wieder einschrauben und festziehen. 450 cm³ Öl SAE 80 einfüllen. Einfüllschraube einschrauben. **Achtung!** Belüftungsbohrung in der Öl-Einfüllschraube (Bild 8) muß frei sein. Beschädigte Dichtringe austauschen.

Wir empfehlen, Getriebeöle ohne EP-Zusätze zu verwenden – auch keine Hypoid-Öle.

Bremsflüssigkeitsstand prüfen

Bei Bedarf Bremsflüssigkeit, wie z. B. ATE/N, nachfüllen, siehe Hinweise im Kapitel „Scheibenbremse überprüfen“.

Schmierfett für die Kette

Die Hinterradkette wird nur leicht mit Spezialkettenfett (bei Ihrem ZÜNDAPP-Händler erhältlich) auf der Innenseite geschmiert. In größeren Abständen sollte sie vom Fahrzeug abgenommen, gründlich gereinigt und durchgeschmiert werden.

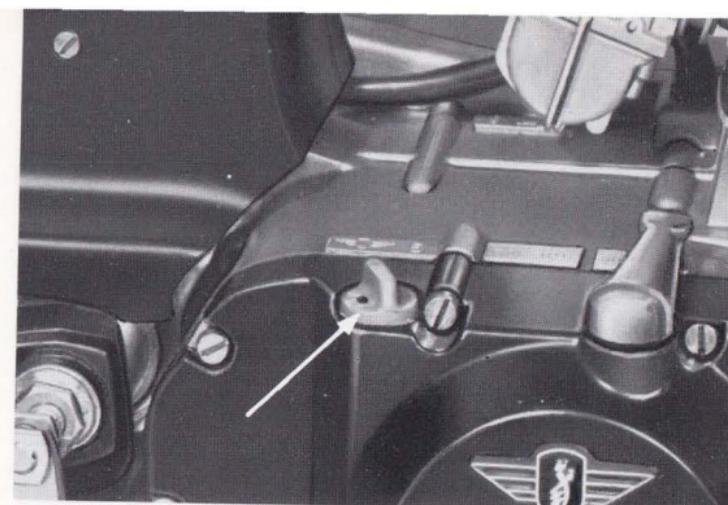


Bild 8

Gaszug ölen

Geben Sie ab und zu einige Tropfen dünnes Schmieröl an das Bowdenzugende des Gaszuges und in seinen Schmiernippel.

Öl für die Bedienungshebelgelenke

Wenige Tropfen Schmieröl genügen, um die Hebel leichtgängig zu halten.

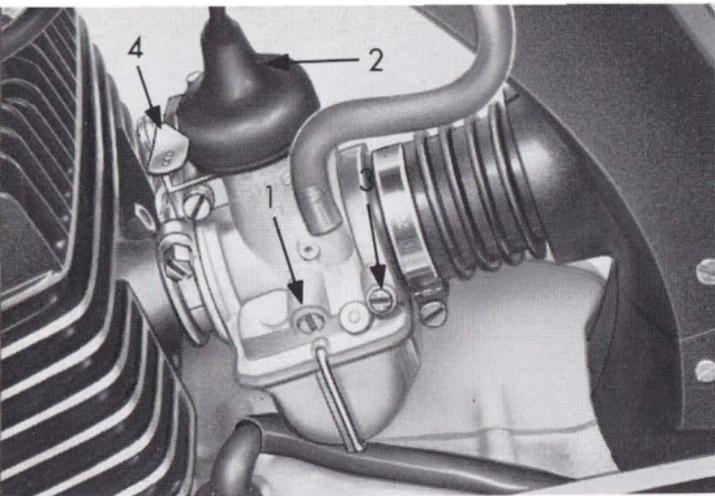


Bild 9

- 1 = Leerlauf-Stellschraube
- 2 = Seilhüllen-Stellschraube (verdeckt)
- 3 = Leerlauf-Luftschaube
- 4 = Kaltstarthebel (Choke)

Wichtig ist der Reifenluftdruck

Solo:	vorn	1,8 bar Überdruck
	hinten	2,2 bar Überdruck
mit Sozius:	vorn	1,8 bar Überdruck
	hinten	2,8 bar Überdruck

Bitte, halten Sie den Reifenluftdruck genau ein. Ein zu niedriger Luftdruck schadet nicht nur dem Reifen, er kann auch beim Fahren gefährlich werden.

Leerlauf einstellen

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf zu schnell bzw. zu langsam (bleibt gelegentlich stehen), so kann er durch Drehen der Leerlauf-Stellschraube (9/1) am Vergaser reguliert werden. Hineindreihen schneller, Herausdrehen langsamer. Keinesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Seilhüllen-Stellschraube (9/2) erfolgen. Diese Stellschraube dient lediglich zur Einstellung des „toten Ganges“ der Seilhülle, der 0,5 bis 1 mm betragen soll.

Kupplungsspiel einstellen

Am Kupplungs-Betätigungshebel (10/1) am Motorgehäuse muß von der Kupplung her geringfügiges Spiel fühlbar sein. Dieses kann durch Verschleiß der Kupplungslamellen verschwinden. Zum Nachstellen Verschußschraube (10/4) im rechten Gehäusedeckel herausschrauben und die dahinterliegende Sechskantmutter (10a/2)

mit Steckschlüssel SW 10 lösen, Gewindestift M6 (10a/3) mit Schraubendreher durch den Steckschlüssel hindurch nach links drehen, bis der Stift nicht mehr unter Vorspannung steht. Anschließend nach rechts drehen und um eine viertel Umdrehung zurückschrauben. Sechskantmutter kornern. Verschußschraube wieder hineindreihen. Nach dieser Einstellung muß das Spiel des Kupplungszuges kontrolliert und evtl. nachgestellt werden.

Kupplungszug nachstellen

An der Seileinhängung des Kupplungshebels (1/2) muß ein toter Gang von 1–2 mm

zu Bild 10

- 1 = Kupplungs-Betätigungshebel
- 2 = Bowdenzug-Stellschraube
- 3 = Gegenmutter
- 4 = Verschußschraube

zu Bild 10a

- 1 = Verschußschraube
- 2 = Sechskantmutter
- 3 = Gewindestift

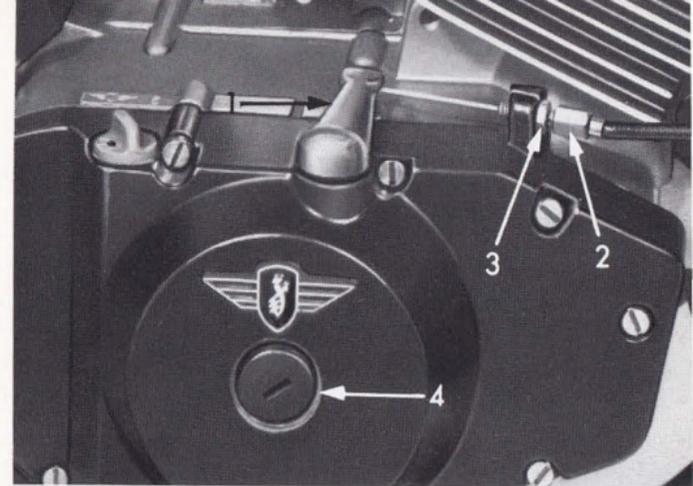
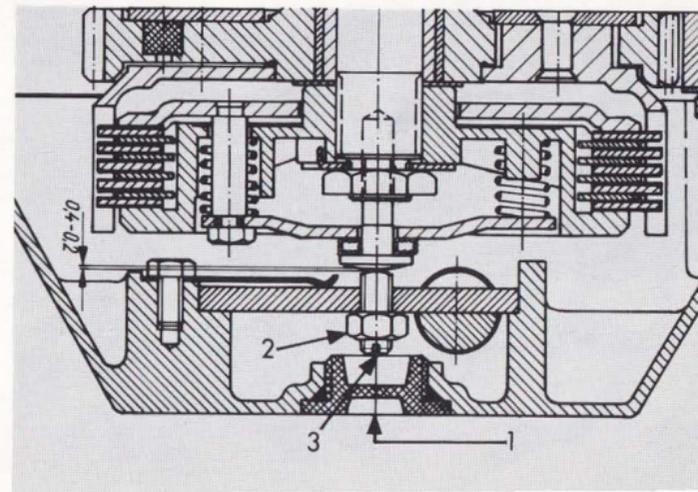


Bild 10 ▲

Bild 10a ▼



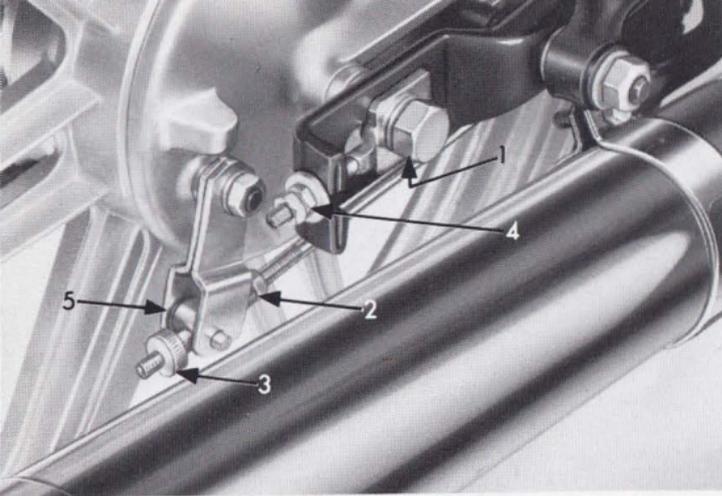
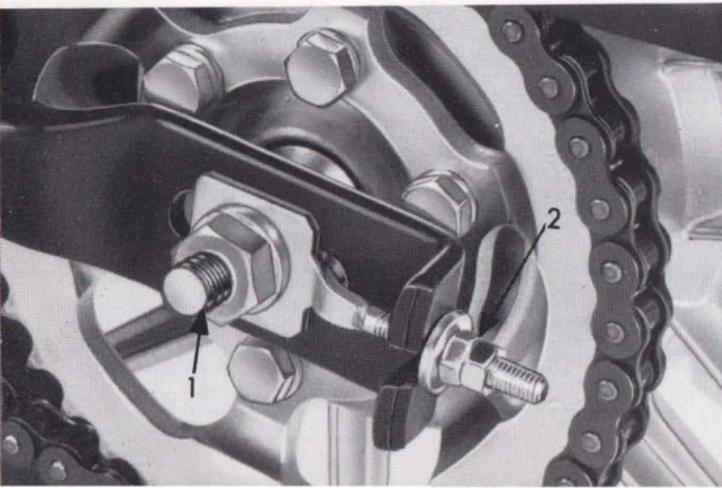


Bild 11 ▲

Bild 12 ▼



vorhanden sein. Dieser kann durch die Stellschraube (1/12) nach Lösen der Gegenmutter nachgestellt werden.

Kette nachspannen

Die Kette soll bei belastetem Fahrzeug ca. 10 mm durchhängen. Sie längt sich im Laufe der Zeit etwas und muß nachgestellt werden. Zum Nachstellen Achsmutter (12/1) lösen und Steckachse (11/1) lockern, Kettenspannmutter (12/2) und (11/4) drehen, bis Kettendurchhang stimmt und das Rad mittig in der Hinterradgabel steht. Achsmutter (12/1) wieder festziehen, Kettenspannmutter kontern.

zu Bild 11

- 1 = Steckachse
- 2 = Mutter und Gegenmutter
- 3 = Rändelmutter
- 4 = Kettenspannmutter
- 5 = Sicherungsblech

zu Bild 12

- 1 = Achsmutter
- 2 = Kettenspannmutter

Luftfilter reinigen

Rechten Rahmendeckel entfernen, Klemmschelle (13/1) am Faltenbalg lösen, Befestigungsschraube (13/2) abschrauben und Ansauggeräuschkämpfer (13/3) aus Gummitülle und Faltenbalg (13/4) herausnehmen. Gehäuseschrauben (14/3) lösen und Gehäuseteile voneinander trennen (Steckrand!), Filterpatrone (14/1) herausnehmen. Mit einem weichen Flachpinsel Staub von der Filterpatrone entfernen. Die Filterpatrone darf nur trocken gereinigt werden und nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommen! Bei starker Verschmutzung Filterpatrone durch neue

zu Bild 13

- 1 = Klemmschelle
- 2 = Befestigungsschraube
- 3 = Ansaug-Geräuschkämpfer
- 4 = Faltenbalg

zu Bild 14

- 1 = Filterpatrone
- 2 = Dichtring
- 3 = Gehäuseschrauben

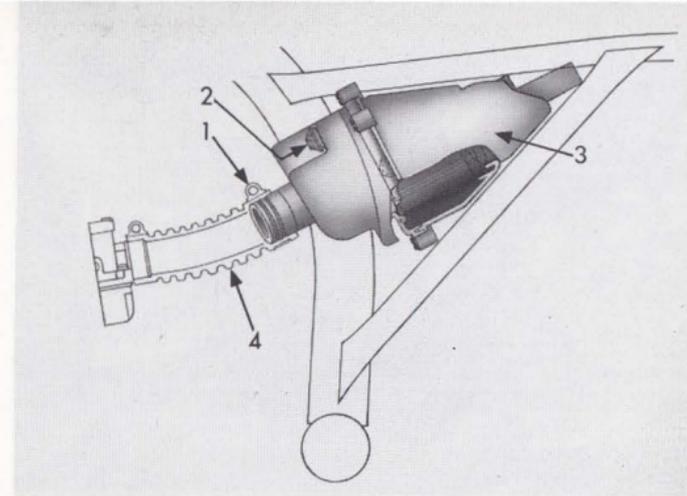
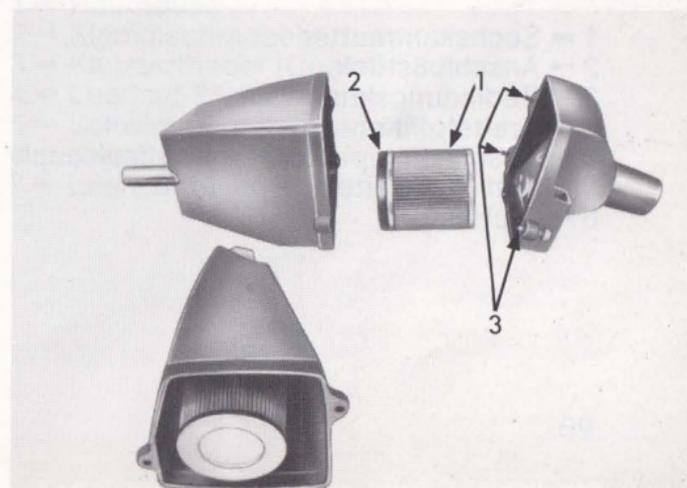


Bild 13 ▲

Bild 14 ▼



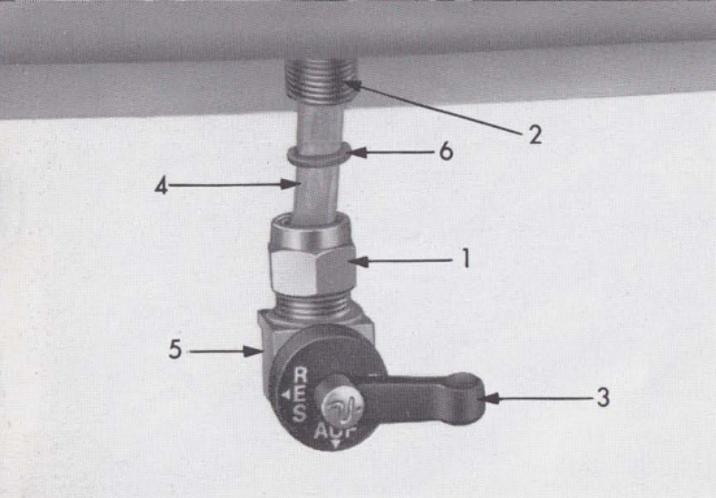


Bild 15

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Anschlußstück
- 3 = Bedienungsknebel
- 4 = Kraftstofffilter
- 5 = Anschlußnippel für Kraftstoffschlauch (auf Rückseite)
- 6 = Dichtung

ersetzen! Bei Montage auf richtige Lage der Filterpatrone und des Dichtringes (14/2) im Gehäuse achten.

Nicht ohne Filter fahren! Gefahr für den Motor, keine Leistungsverbesserung.

Kraftstofffilter säubern

Das Kraftstofffilter (15/4) befindet sich am Ende des Kraftstoffhahns im Tank. Zum Säubern Kraftstoff ablassen, Kraftstoffhahn vom Tank abschrauben, Filter (15/4) in Kraftstoff auswaschen. Vorsicht, die Dichtung (15/6) in der Sechskantmutter (15/1) muß bei Wiedermontage unbeschädigt sein, damit die Schraubverbindung dicht wird.

Vergaser reinigen

Unkundige sollten den Vergaser höchstens außen reinigen und alles andere einer Werkstatt überlassen. Zum Reinigen der verstopften Hauptdüse oder Leerlaufdüse

Klemmschrauben (16/2) lösen, Vergaser drehen und Klemmbügel (16/6) am Schwimmergehäuse zur Seite drücken, Schwimmergehäusedeckel abnehmen. Die Hauptdüse (16/1) und die Leerlaufdüse (16/7) können nun herausgeschraubt und mit Preßluft oder einer Borste gereinigt werden. Keinen Draht und keine Nadel zur Reinigung verwenden, da die Düsen sonst unbrauchbar werden. Die Montage geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung! Nur die vom Werk vorgeschriebene Düsenbestückung bringt höchste Leistung und Sicherheit für den Motor.

Zündkerze und Elektrodenabstand

Siehe „Technische Daten“.

Elektrodenabstand $0,4^{+0,1}$ mm, wenn nötig, nachbiegen. Zündkerze bei Bedarf mit einer weichen Drahtbürste reinigen, im Kerzeninnern angesetzte Ölkohle mit Holzstäbchen entfernen.

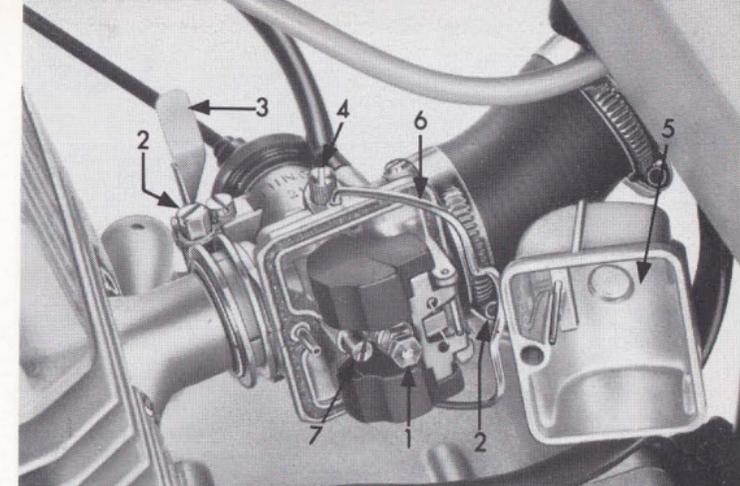


Bild 16

- 1 = Hauptdüse
- 2 = Klemmschrauben
- 3 = Kaltstarthebel (Choke)
- 4 = Leerlauf-Stellschraube
- 5 = Schwimmergehäusedeckel
- 6 = Klemmbügel
- 7 = Leerlaufdüse

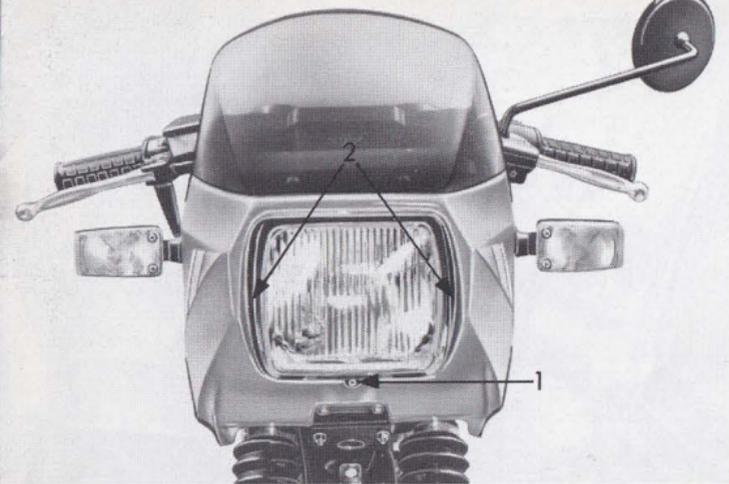


Bild 17

- 1 = Kreuz-Schlitzschraube
2 = Schrauben

Glühlampen auswechseln

Vor jeder Fahrt unbedingt kontrollieren, ob alle Glühlampen brennen. Zum Auswechseln der Scheinwerferlampe Kreuz-Schlitzschraube (17/1) herausschrauben, Scheinwerfereinsatz soweit senkrecht nach unten drücken, bis dieser oben aus seiner Halte-

rung frei wird und sich leicht nach vorn waagrecht herausziehen läßt.

Scheinwerfereinsatz nicht nach oben kanten, sonst wird die Halterung verbogen.

Scheinwerferlampe durch eine neue ersetzen.

Bei Wiedermontage Scheinwerfereinsatz nach oben in die Halterung drücken.

Am Rücklicht Schlitzschrauben lösen und Gehäuse abnehmen, nun können die Glühlampen ausgewechselt werden (s. auch Schaltplan).

Bei den Blinkleuchten die beiden vorderen Schrauben herausschrauben und Glühlampen auswechseln.

Glaskörper der Glühlampe nicht mit bloßen Fingern anfassen, da dadurch die Leuchtkraft beeinträchtigt wird.

Scheinwerfer einstellen

Der Lichtkegel des Scheinwerfers läßt sich nach Lösen der Schrauben (17/2) in der Höhe verstellen. Beim Einstellen die gesetzlichen Vorschriften beachten.

Kontrolle der Sicherung

Im elektronischen Ladesatz befindet sich eine 8-Ampere-Sicherung nach DIN 72581. Sie ist zugänglich, wenn man den linken Deckel (siehe Bild 4 und Schaltplan) abnimmt. Sollte es erforderlich sein, diese auszuwechseln, so darf nur eine Sicherung mit **Keramikkörper** – keinesfalls mit Kunststoffkörper – verwendet werden.

Trommelbremse nachstellen und überprüfen

Zum Nachstellen der Hinterradbremse Gegenmutter und Mutter (18/2) lösen und Rändelmutter (18/3) vordrehen, Mutter und Gegenmutter (18/2) festziehen. Die Räder müssen sich nach der Einstellung frei drehen lassen.

Achtung! Die Bremstrommel darf nicht schleifen, kein Öl oder Fett an die Bremsbeläge bringen, Bremsgestänge nicht verbiegen.

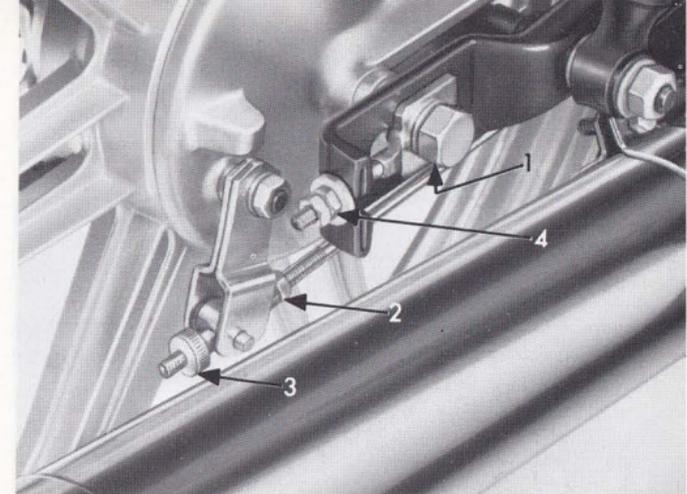


Bild 18

- 1 = Steckachse
2 = Mutter und Gegenmutter
3 = Rändelmutter
4 = Kettenspannmuttern

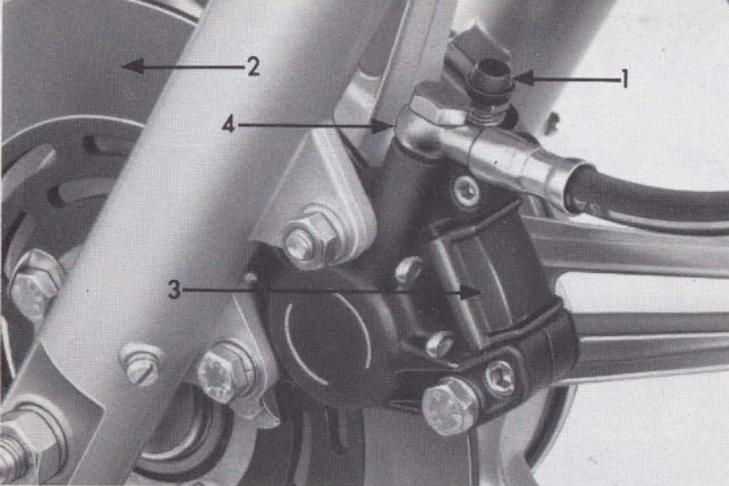


Bild 19

- 1 = Entlüftungsschraube
- 2 = Bremsscheibe
- 3 = Bremszange
- 4 = Anschlußstück der Bremsleitung

Scheibenbremse überprüfen

Die Überprüfung und Pflege der Scheibenbremse (Bild 19) ist denkbar einfach, weil eine optische Kontrolle des Verschleißes

der Bremsklötze sowie des Standes der Bremsflüssigkeit jederzeit möglich ist. Die Scheibenbremse stellt sich selbsttätig nach. Das Auswechseln der Bremsklötze sollte nur in einer Werkstatt vorgenommen werden.

Der Bremsflüssigkeitsbehälter (1/21) befindet sich in der Nähe des Handbremshebels, rechts am Lenker. Der Stand der Bremsflüssigkeit ist von außen sichtbar und sollte die MIN-Markierung des transparenten Behälterteiles nicht unterschreiten. Bei Bedarf Bremsflüssigkeit, wie z.B. ATE/N, nachfüllen. Dazu den Deckel abschrauben und die Gummimanschette aus dem Behälter herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen der Manschette ist auf richtigen Sitz des Dichtrandes zu achten. Sollte ein Verlust an Bremsflüssigkeit festgestellt werden, so weist dies auf eine undichte Stelle in der Hydraulik hin oder die Bremsklötze sind stark abgenützt. Werkstatt aufsuchen! Die Mittelachse des Bremsflüssigkeitsbehälters darf bei Geradeausstellung des Fahrzeugs nicht mehr als 10° nach vorn und je 30° nach links, rechts und hinten gegen die Senkrechte geneigt sein.

Vorderrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Überwurfmutter (20/2) des Tachoantriebs lösen und die Tachospirale aus dem Tachoantrieb herausziehen.

Mutter der Klemmschraube (20/5) lösen, Achsmutter der Steckachse (20/3) abschrauben und Steckachse herausziehen. Das Vorderrad kann nun aus der Telegabel nach unten herausgenommen werden.

Beim Wiedereinbau (in umgekehrter Reihenfolge) ist darauf zu achten, daß der Mitnehmer des Tachoantriebs in die dafür vorgesehene Aussparung im rechten Nabendeckel eingreift (andernfalls würde er unbrauchbar werden) und das die Bremsscheibe (19/2) richtig in die Bremszange (19/3) eingeführt wird.

Achtung! Bei ausgebautem Vorderrad darf die Handbremse keinesfalls betätigt werden!

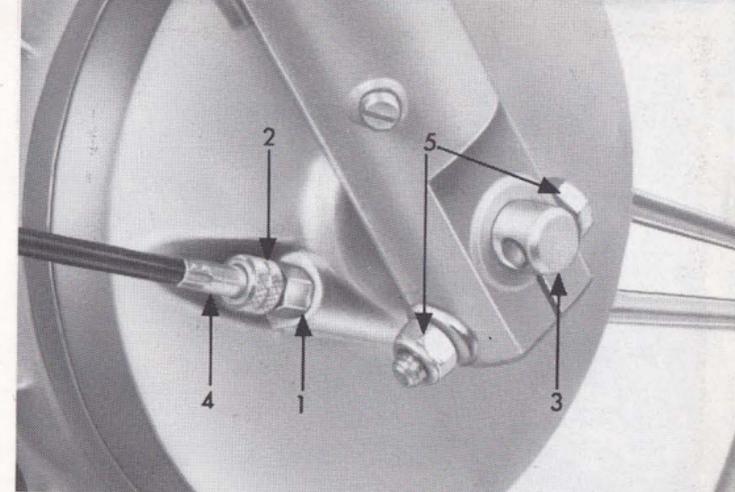


Bild 20

- 1 = Tachoantrieb
- 2 = Überwurfmutter
- 3 = Steckachse
- 4 = Tachospirale
- 5 = Klemmschraube mit Mutter

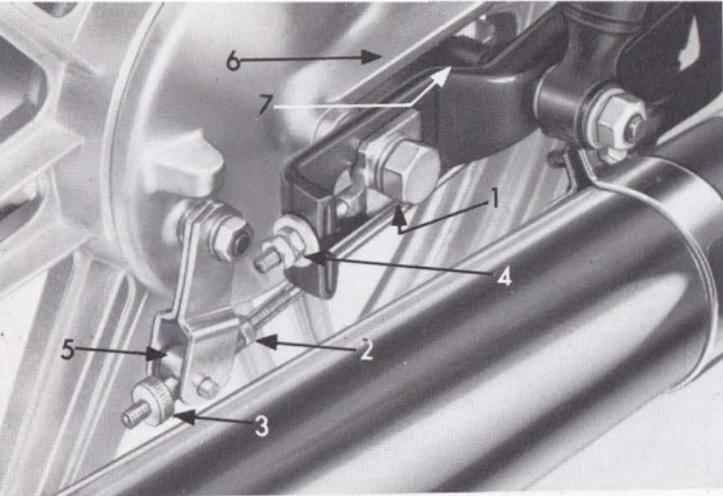


Bild 21

- 1 = Steckachse
- 2 = Gegenmutter und Mutter
- 3 = Rändelmutter
- 4 = Kettenspannmuttern
- 5 = Sicherungsblech
- 6 = Gabel des Bremsschildes
- 7 = Abstützung

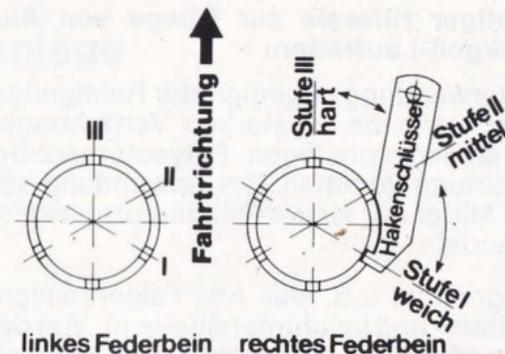
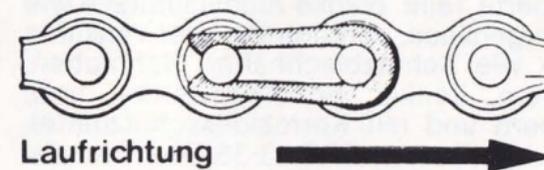
Hinterrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Gegenmutter und Mutter (21/2) am Bremsgestänge lösen und die Rändelmutter (21/3) soweit zurückschrauben, daß das Sicherungsblech (21/5) zurückgezogen und das Bremsgestänge aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen werden kann.

Kettenspannmuttern (21/4) lösen und Kette am Kettenschloß öffnen. (Wenn jedoch das Hinterrad ganz nach vorn geschoben wird, kann die Kette auch ohne Öffnen des Kettenschlosses vom Kettenrad heruntergenommen werden.) Achsmutter (12/1) abschrauben und Steckachse (21/1) herausziehen.

Das Rad kann nun nach hinten herausgenommen werden. Beim Wiedereinbau des Rades ist besonders darauf zu achten, daß die Gabel des Bremsschildes (21/6) über die Abstützung (21/7) am rechten Schwingearm geschoben wird. Wiedermontage sonst in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

Bei Montage der Kette ist zu beachten, daß die Feder des Steckgliedes (Federverschluß) richtig in die Nuten der Nietstifte einrastet und mit ihrer offenen Seite **entgegen** der Laufrichtung montiert wird (s. Zeichnung).



Es ist darauf zu achten, daß beide Federbeine gleichwertig eingestellt werden.

Federbein-Einstellung

Die Federbeine sind der Fahrzeugbelastung entsprechend einstellbar.

Geringe Belastung = Einstellung weich,
mittlere Belastung = Einstellung mittel,
zul. Gesamtgewicht = Einstellung hart.

Die Einstellung erfolgt an der unteren Federauflage (siehe Skizze).

Auspufftopf reinigen

Die Auspuffanlage, besonders der Einsatz, sollten regelmäßig von Verbrennungsrückständen gereinigt werden.

Nie mit Auspufftopf ohne Einsatz fahren.

Wichtiger Hinweis zur Pflege von Alu-Druckguß-Laufrädern

Bei Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel, kann es zu starken Verfärbungen der aluminiumhaltigen Polyesterharz-Beschichtung kommen. Bei Anwendung solcher Mittel nur kleine Flächen probeweise behandeln.

Geeignet ist z.B. der Aral-Felgenreiniger (für Stahl- und Leichtmetallfelgen). Von der Verwendung des Aral-Intensiv-Felgenreinigers muß abgeraten werden, da er die Felgen angreift.

Winterbetrieb

Im Winter wirken Streusalze und Wasser an Ihrem Fahrzeug besonders korrodierend auf Metalle ein. Diese müssen deshalb geschützt werden.

Maßnahmen:

Lackierte Teile, blanke Aluminiumteile wie Motorgehäuse, verchromte oder verzinkte Teile wie Schutzblechhalter, Schrauben, Muttern, Lenker, Scheinwerfererring usw. säubern und mit Korrosionsschutzmittel, z. B. „Schering CRC 3-36/Oberflächen-schutz“, einsprühen.

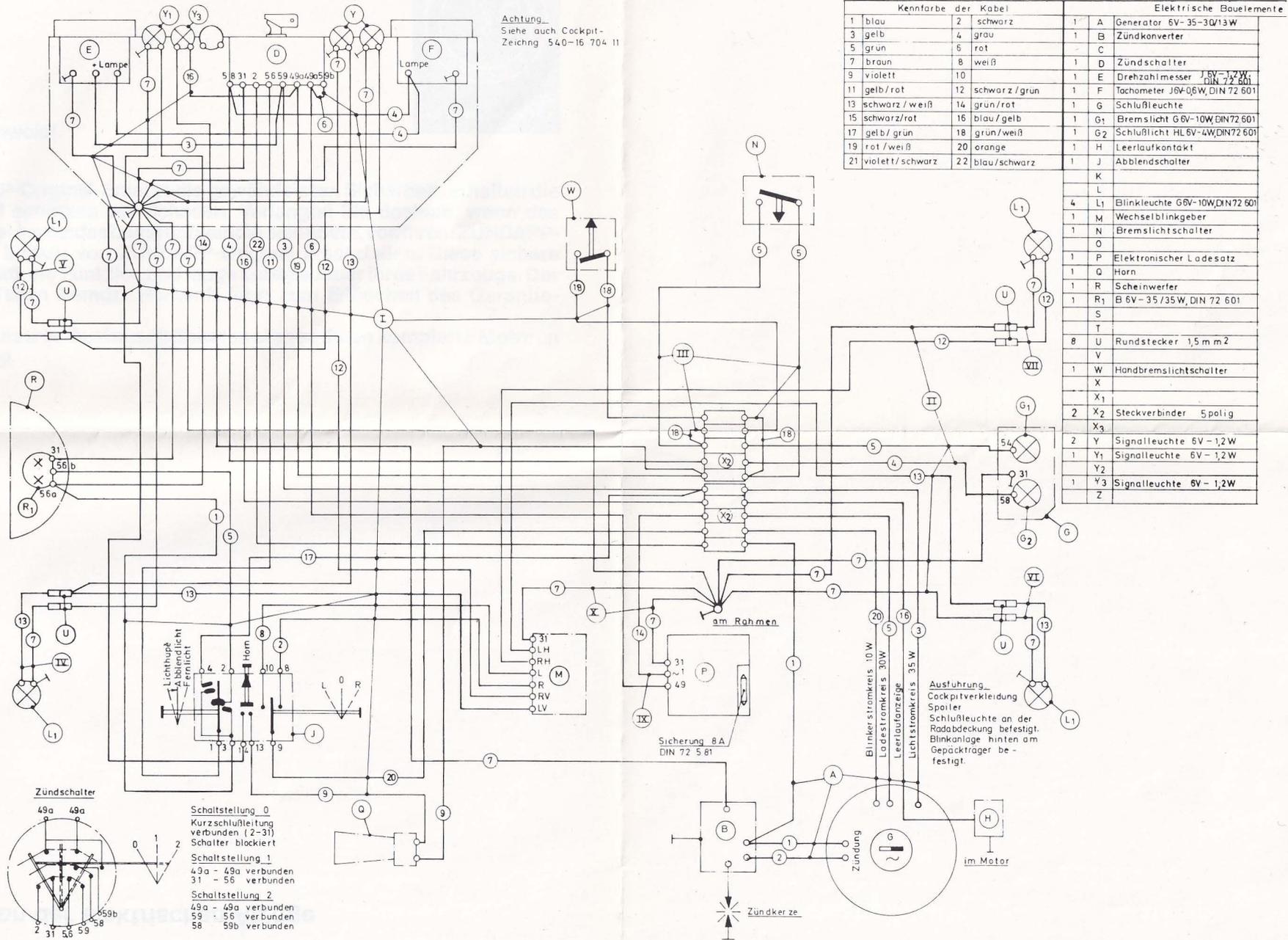
Schaltplan der elektrischen Anlage

Produktänderungen in Konstruktion und Ausführung sind im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

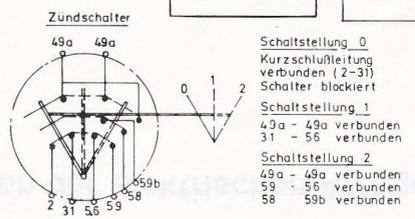
Herausgeber: ZÜNDAPP-WERKE GMBH · Anzinger Straße 1-3, 8000 München 80

Schaltplan der elektrischen Anlage

Achtung_
Siehe auch Cockpit-
Zeichnung 540-16 704 II



Kennfarbe der Kabel		Elektrische Bauelemente	
1 blau	2 schwarz	1 A	Generator 6V-35-30/13W
3 gelb	4 grau	1 B	Zündkonverter
5 grün	6 rot	1 C	
7 braun	8 weiß	1 D	Zündschalter
9 violett	10	1 E	Drehzahlmesser 1,6V-1,2W DIN 72 601
11 gelb/rot	12 schwarz/grün	1 F	Tachometer J6V-0,6W, DIN 72 601
13 schwarz/weiß	14 grün/rot	1 G	Schlußleuchte
15 schwarz/rot	16 blau/gelb	1 G ₁	Bremslicht G6V-10W, DIN 72 601
17 gelb/grün	18 grün/weiß	1 G ₂	Schlußlicht HL 6V-4W, DIN 72 601
19 rot/weiß	20 orange	1 H	Leerlaufkontakt
21 violett/schwarz	22 blau/schwarz	1 J	Abblendschalter
		1 K	
		1 L	
		4 L ₁	Blinkleuchte 6V-10W, DIN 72 601
		1 M	Wechselblinkgeber
		1 N	Bremslichtschalter
		1 O	
		1 P	Elektronischer Ladesatz
		1 Q	Horn
		1 R	Scheinwerfer
		1 R ₁	B 6V-35/35W, DIN 72 601
		1 S	
		1 T	
		8 U	Rundstecker 1,5 m ²
		1 V	
		1 W	Handbremslichtschalter
		X	
		X ₁	
		2 X ₂	Steckverbinder Spolig
		X ₃	
		2 Y	Signalleuchte 6V-1,2W
		1 Y ₁	Signalleuchte 6V-1,2W
		Y ₂	
		1 Y ₃	Signalleuchte 6V-1,2W
		Z	



Ausführung
Cockpitverkleidung
Spolier
Schlußleuchte an der
Radabdeckung befestigt.
Blinkanlage hinten am
Gepäckträger be-
festigt.

Sicherung 8 A
DIN 72 5 81

Blinkerstromkreis 10 W
Ladestromkreis 30 W
Leerlaufanzei-
ge
Lichtstromkreis 35 W

Zündker ze.

ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP
ZÜNDAPP

W 383 3706 II* deutsch

540-60.102.19

ZÜNDAPP-WERKE GMBH · MÜNCHEN