

ZUNDAPP

C 50 SPORT

KS 50 SUPER SPORT

Bedienung und Pflege

ZUNDAPP

C 50 SPORT

GTS 50

KS 50 SUPER SPORT

Bedienung und Pflege

ZÜNDAPP



MOTOR-SERVICE

Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!

Im Rahmen unseres Austauschdienstes stehen Ihnen komplette Motoren sowie verschiedene Ersatzteile zu verbilligten Preisen zur Verfügung.

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 auszuführen 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.

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

Z Ü N D A P P - W E R K E G M B H
8 München 80, Anzinger Straße 1-3

Was in diesem Büchlein steht

Das ist Ihr Fahrzeug:

	Seite
Kurzbeschreibung	5
Technische Daten	13
Fahrgestell- und Motornummer	18

So machen Sie's richtig:

Die richtigen Betriebsmittel

Kraftstoff	19
Motorenöl	19
Mischung	19
Zusätze	20
Getriebeöl	20
Fahrwerks-Schmiermittel	21
Reifen-Luftdruck	21
Zündkerze	21

Die richtige Handhabung

Einfahrhinweis	22
Radständer	22
Lenkschloß	22

Tankverschluß	23
Kraftstoffhahn	23
Kaltstart	24
Kühlluftschieber (Gebläsemotor)	26
Gasdrehgriff	26
Zünd- und Lichtschalter	26
Abblendschalter und Signalknopf	28
Kupplungshebel	28
Kickstarter	29
Fuß-Schalthebel	30
Leerlauf-Einstellung	32
Die Bremsen	34
Werkzeug und Luftpumpe	36

Ohne Pflege geht es nicht

Werkstatt-Inspektionen	37
Pflegeplan	39
Garantiebedingungen	41
Schraubverbindungen nachziehen	42
Luftfilter reinigen	43
Vergaser reinigen	44

Kraftstofffilter reinigen	46
Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen	47
Unterbrecher kontrollieren und nachstellen	49
Kupplungsspiel prüfen und einstellen	51
Getriebeölstand prüfen	53
Kettendurchhang prüfen und einstellen	54
Kette schmieren (aus- und einbauen)	55
Fahrgestell-Schmierstellen versorgen	57
Bremseinstellung prüfen und nachstellen	58
Reifen pflegen und montieren	59
Radlauf und Spur prüfen	61
Vorderrad aus- und einbauen	62
Hinterrad aus- und einbauen	63
Auspuff reinigen	64
Zylinder entkohlen	65
Leuchten kontrollieren, Glühlampen auswechseln	65
Zündeinstellung und Zündanlage überprüfen lassen	67
Fahrzeug reinigen	69
Schaltpläne der elektrischen Anlagen	71

Was ist los, wenn . . .

(Suchen und Beseitigen von Störungsursachen)	73
--	----

Das ist Ihr Fahrzeug:

ZÜNDAPP C 50 Sport/KS 50 Super Sport (hierzu Bilder 1, 2, 3 u. 4)

Ihre ZÜNDAPP ist, wie Sie natürlich längst wissen, bereits mit Erreichung des 16. Lebensjahres zu fahren, weil für die Fahrzeuge KS 50 Super Sport (Kleinkrafträder) der Führerschein 4 und für die C 50 Sport der Führerschein 5 (Moped-Fahrerlaubnis) genügen. Beide Führerscheine sind in den Führerscheinen der Klassen 1, 2 und 3 enthalten. Kleinkrafträder sind steuer- und zulassungsfrei, aber kennzeichenpflichtig. Mit Führerschein 4 zu fahrende Kleinkrafträder erhalten das gefällige kleine Kennzeichen mit den Abmessungen 130 x 240 mm, und Mopeds und Mokicks (wie C 50 Sport) erhalten das alljährlich neu zu erwerbende kleine Versicherungskennzeichen.

Technisch betrachtet sind sowohl die C 50 Sport als auch die Kleinkrafträder KS 50 Super Sport vollwertige und soziefeste Motorräder. Sie unterscheiden sich lediglich durch einige technische Details voneinander. So hat z. B. die C 50 Sport einen in der Leistung gedrosselten Motor (eine auf 40 km/h begrenzte Geschwindigkeit), ein Dreiganggetriebe und eine Signalglocke, während die Kleinkrafträder KS 50 Super Sport anstelle der Signalglocke eine elektrische Schnarre aufweisen. Es ist den ZÜNDAPP-Ingenieuren gelungen, die Fahrzeuge mit einem Motor hoher Leistung und Elastizität, einem leichtzuschaltenden Getriebe (fünfgängig bei den Kleinkrafträdern KS 50 Super Sport, dreigängig bei C 50 Sport), einem verdrehsteifen und dennoch leichten Rahmen mit Allradfederung und überdimensionierten Bremsen auszustatten, um ihrem Fahrer damit alle die Vorzüge in die Hand zu geben, die man von einem modernen Fahrzeug mit Recht erwarten kann: vorzügliche Beschleunigung, gute Bergsteigefähigkeit, hohe Spitzengeschwin-

**Sport-Mokick
Typ 517—02L8**

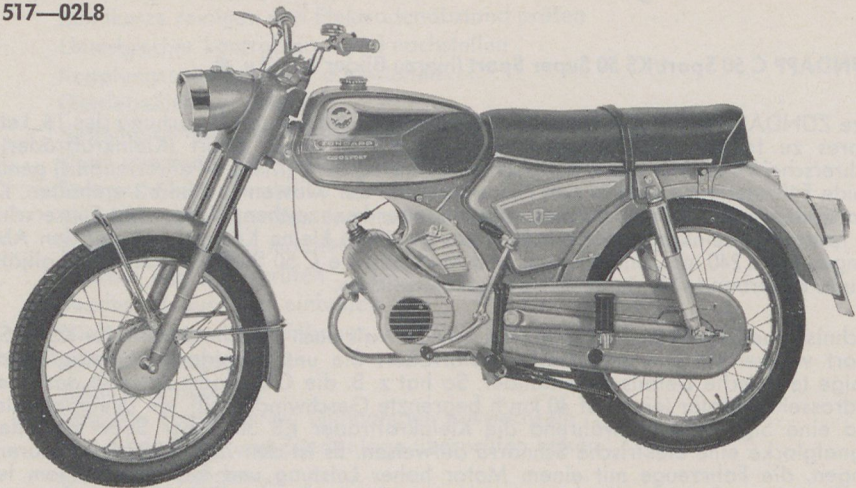
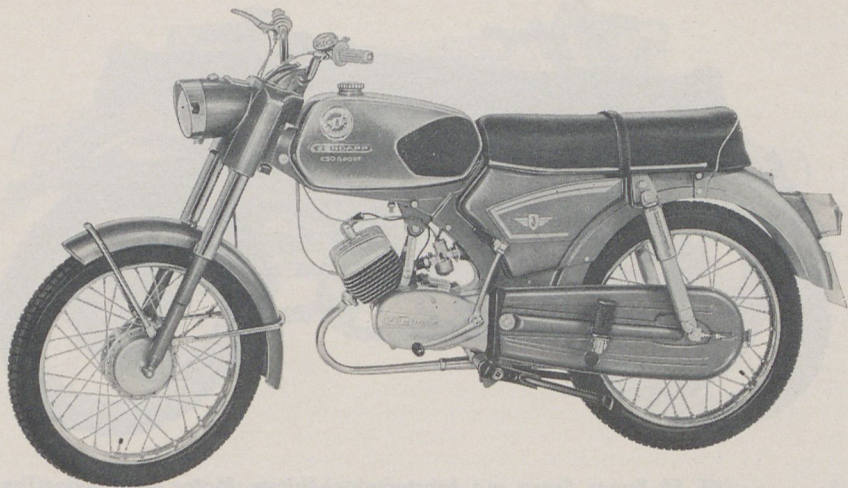


Bild 1

C 50 Sport mit Gebläse, 2,9 PS, 3 Gänge, Fußschaltung, Kickstarter

**Sport-Mokick
Typ 517—21L0**



**C 50 Sport, mit fahrtwindgekühltem Motor, 2,9 PS, 3 Gänge, Fußschaltung,
Kickstarter**

Bild 2

**Motorrad
Typ 517—20**

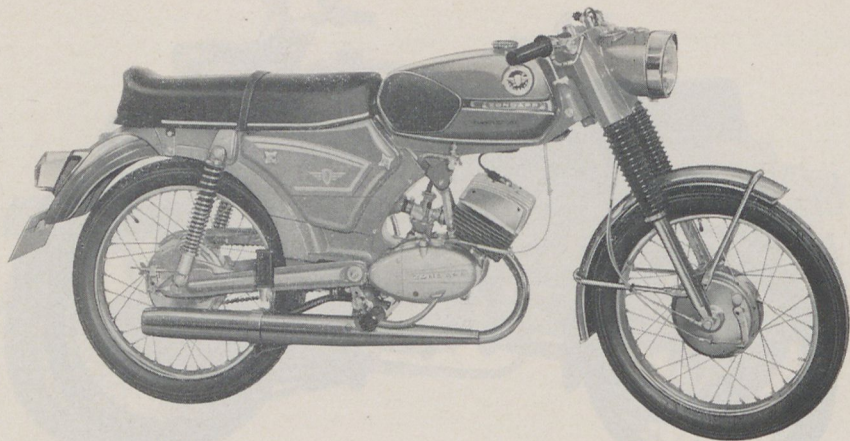
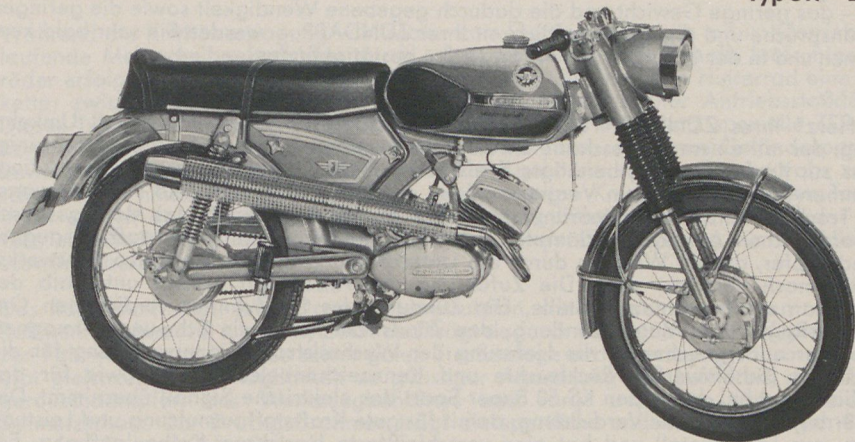


Bild 3

KS 50 Super Sport mit fahrtwindgekühltem Motor und Super-Therm-Zylinder, 6,25 PS, 5 Gänge, Fußschaltung, Kickstarter, Sport-Federbeine, Sport-Stummellenker, tiefliegender Auspuff, Renn-Sitzbank

**Motorrad
Typ 517—20**



**KS 50 Super Sport mit fahrtwindgekühltem Motor und Super-Therm-Zylinder, 6,25 PS, 5 Gänge, Fußschaltung, Kickstarter, Sport-Federbeine, Sport-Stummel-
lenker, hochgezogener Auspuff, Renn-Sitzbank** Bild 4

digkeit, die im modernen Verkehr notwendige Elastizität, gute Straßenlage und kurze Bremswege — mit anderen Worten Freude, Komfort und Sicherheit. Die zusätzlichen Vorzüge — das geringe Gewicht und die dadurch gegebene Wendigkeit sowie die geringen Pflegeansprüche und die Wirtschaftlichkeit Ihrer ZÜNDAPP — werden Sie sehr bald kennenlernen und in der Unterhaltung mit Freunden bestätigt finden.

Das „Herz“ Ihres ZÜNDAPP-Fahrzeugs ist ein Hochleistungs-Zweitakter mit Umkehrspülung, der mit einem fußgeschalteten Getriebe zu einem glattflächigen Block vereinigt ist. Das zur Krafterzeugung benötigte Kraftstoff/Luft-Gemisch erhält er aus einem Ringschwimmervergaser. Vor dem Vergaser ist ein großdimensioniertes und sehr wirkungsvolles Trocken-Feinstfilter angeordnet. Um schon an der Ansaugseite das Motorgeräusch im erforderlichen Ausmaß zu dämpfen, sitzt das Filter in einem Kunststoff-Ansauggeräuschdämpfer, dessen Wirkung durch die Unterbringung im geschlossenen Fahrwerks-Mittelteil noch verstärkt wird. Die Zuführung der Ansaugluft erfolgt unterhalb der Sitzbank an staubgeschützter Stelle. Die Zündung des im Zylinder verdichteten Gemisches erfolgt durch Magnetzündung; den Zündstrom liefert ein Schwunglichtmagnetzünder, der auch gleichzeitig die Lieferung der Wechselstrom-Niederspannung für die Beleuchtung (Scheinwerfer, Rückleuchte und Kennzeichenbeleuchtung) sowie für das Bremslicht (und bei den Typen KS 50 Super Sport das elektrische Signal) übernimmt. Der Zylinder besteht, für hohe Verdichtung, damit für gute Kraftstoffausnutzung und Leistung günstig, aus Leichtmetall und hat eine verschleißfeste Hartchrom-Kolbenlaufbahn. Für Dämpfung des Auspuffgeräusches sorgt eine großvolumige Auspuffanlage, deren sorgfältige Abstimmung zur Leistungssteigerung beiträgt. Deshalb dürfen an ihr keine eigenmächtigen Änderungen vorgenommen werden in der Annahme, man könne damit eine Leistungserhöhung erzielen! Das Gegenteil würde eintreten — und außerdem würde man sich dadurch strafbar machen. Die Schmierung des Motors erfolgt — einfach, technisch

hochwertig und zuverlässig — durch Mischungsschmierung, d. h., dem Kraftstoff wird das zur Motorschmierung benötigte Öl bei jedem Tanken beigemischt.

Während die Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe über die mit im Getriebeölbad laufende Mehrscheibenkupplung durch schrägverzahnte und deshalb laufruhige Zahnräder erfolgt, übernimmt die Kraftübertragung vom Getriebe zum Hinterrad eine Rollenkette; zwischen Nabenflansch und Nabe ist ein wirkungsvoller Antriebsstoßdämpfer. Dieses Triebwerk wurde in einen Rahmen gehängt, der eine ganz spezielle ZÜNDAPP-Konstruktion darstellt und, wie der Motor, in zahllosen schweren Geländesport-Wettbewerben erprobt worden ist. Vom Steuerkopf geht ein starkes Rahmenrohr zunächst schräg nach hinten (es wird durch den großen, guten Knieschluß gebenden Tank verdeckt und ist dann in kurzem Bogen nach unten geführt), an dem sowohl der Motor/Getriebe-Block als auch die Fahrer-Fußrasten sowie die Lagerung für die Hinterradschwinge befestigt sind.

Das Rahmenmittelteil (eine Druckgußkonstruktion, die aus dem am Bogen umgossenen Rahmenrohr besteht) ist leicht, stabil und trägt dadurch wesentlich zur Steifigkeit des ganzen Fahrwerks und damit zu seiner guten Straßenlage und Schwingungsabsorption bei. Es gibt gleichzeitig die Möglichkeit zu günstiger Anordnung des Luftfilters samt Ansaugeräuschkämpfer, des Werkzeugbehälters und sorgt außerdem für ausreichenden Schmutzschutz. Der Druckgußrahmen trägt die sportliche und auch auf langen Strecken bequeme Doppelsitzbank.

Die beiden Laufräder sind mit großen Leichtmetall-Innenbackenbremsen (Vollnabenbremsen) ausgerüstet, die den gesetzlichen Vorschriften voll genügen. Zur Aufnahme und Abfederung des Vorderrades dient eine langhubige Teleskopgabel, deren oberer Abschluß ein formschönes Scheinwerfergehäuse bildet und in dem der Lenker befestigt

ist. Das Hinterrad wird in einer verdrehsteifen Langschwinge, die in einer breiten, wartungsfreien Lagerung drehbar ist, gehalten, welche durch hydraulisch gedämpfte Federbeine gegen das Rahmenmittelteil abgefedert wird. Diese Hinterradfederung ist in ihrer Langhubigkeit und Seitenfestigkeit der vorderen ebenbürtig.

Alles in allem: Ihre ZÜNDAPP ist hinsichtlich Konstruktion und Ausführung vorbildlich und technisch hochwertig – Sie können stolz auf diesen Besitz sein!

Technische Daten:

	C 50 Sport 2,9 PS	C 50 Sport 2,9 PS	KS 50 Super Sport 6,25 PS
Motor: Typ	278-01 L3	278-25 L0	284-03 LH
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor		
Anordnung	mit Getriebe verblockt		
Hubraum	tatsächlich 49,9 (nach der Steuerformel 49,0 ccm)		
Bohrung	39 mm	39 mm	39 mm
Hub	41,8 mm	41,8 mm	41,8 mm
Verdichtung	8,5	8,5	11
Höchstleistung	2,9 PS 4900 U/min	2,9 PS 4900 U/min	6,25 PS 8400 U/min
Max. Drehmoment	0,47 mkp, 3500 U/min	0,47 mkp, 3500 U/min	0,56 mkp, 7500 U/min
Kühlung	Gebälse	Fahrtwind	Fahrtwind
Schmierung	Mischungsschmierung 25:1		
Vergaser: Typ	Bing 1/15/57	Bing 1/15/58	Bing 1/19/36
Hauptdüse	68	70	92
Nadeldüse	2,17	2,17	2,73
Nadelstellung	2	2	3
Nadel-Nr.	46-051	46-051	3
Leerlaufdüse	—	—	40
Leerlauf-Luftschraube	—	—	1 $\frac{1}{2}$ Umdrehung. off.

Technische Daten:

	C 50 Sport 2,9 PS	C 50 Sport 2,9 PS	KS 50 Super Sport 6,25 PS
Elektrische Anlage: Typ	Bosch-Schwunglichtmagnetzünder	Bosch-Schwunglichtmagnetzünder	
Zündspule	6 V/19—5 W im Stromerzeuger	6 V/19—5 W im Stromerzeuger	6 V/25—4/5 W außenliegend
Zündkerze			
Wärmewert	175	175	260
			Bei Fahrten auf Autobahnen (Dauervollgasfahrten) empfehlen wir, eine Zündkerze mit dem Wärmewert 280—300 zu verwenden.
Elektrodenabstand	0,4 mm	0,4 mm	0,4 mm
Zündzeitpunkt v. OT	1,4 mm	1,1 mm	1,1 mm
Scheinwerferlampe	6 V, 15 W, dauerabgeblendet		6 V, 25 W Bilux
Rücklichtlampe	6 V/4 W	6 V/4 W	6 V/4 W
Bremslichtlampe	6 V/5 W	6 V/5 W	6 V/5 W
Tacholampe	—	—	6 V/0,6 W
Getriebe: Bauart	Ziehkeil-Zahnradgetriebe		
Gangzahl	3	3	5
Schaltung	Fußschaltung	Fußschaltung	Fußschaltung
Getriebeöl u. -Menge	SAE 80, 350 ccm	SAE 80, 350 ccm	SAE 80, 450 ccm

Technische Daten:

	C 50 Sport 2,9 PS	C 50 Sport 2,9 PS	KS 50 Super Sport 6,25 PS
Übersetzung im Getriebe			
1. Gang	2,466	2,466	3,778
2. Gang	1,476	1,476	2,142
3. Gang	0,962	0,962	1,588
4. Gang	—	—	1,263
5. Gang	—	—	1,095
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Primärtrieb	Stirnzahnräder	Stirnzahnräder	Stirnzahnräder
Übersetzung			
Motor/Getriebe	4,33	4,33	4,33
Sekundärtrieb	1/2x3/16"	1/2x3/16"	1/2x1/4"
Rollenkette	114 Glieder	114 Glieder	114 Glieder
Übersetzung			
Getriebe/Hinterrad	3,727	3,727	2,313

Technische Daten:

	C 50 Sport 2,9 PS	C 50 Sport 2,9 PS	KS 50 Super Sport 6,25 PS
Gesamtübersetzung			
1. Gang	39,80	39,80	37,826
2. Gang	23,82	23,82	21,452
3. Gang	15,51	15,51	15,903
4. Gang	—	—	12,648
5. Gang	—	—	10,966
Fahrgestell: Bauart	Druckguß-Zentralrohrrahmen		
Radaufhängung vorn	Teleskopgabel	Teleskopgabel	Teleskopgabel
	Gabelholmölfüllung	SAE 20 (70 ccm je Holm)	
Abfederung vorn	Schraubenfedern	Schraubenfedern	Schraubenfedern
Radaufhängung hinten	Profil-Langschwinge		Profil-Langschwinge
Abfederung hinten	hydraulisch gedämpfte Federbeine		hydraul. gedämpfte Federbeine mit außenliegend. Feder
Laufräder	Speichenräder, Felgen 21" Tiefbett		
Bereifung	21" x 2,75" Moped	21" x 2,75" Moped	21" x 2,75" Motortyp Spezial

Technische Daten:

	C 50 Sport 2,9 PS	C 50 Sport 2,9 PS	KS 50 Super Sport 6,25 PS
Reifenluftdruck solo vorn	1,4 atü	1,4 atü	1,4 atü
hinten	1,8 atü	1,8 atü	1,8 atü
mit Sozius vorn	1,4 atü	1,4 atü	1,4 atü
hinten	2,5 atü	2,5 atü	2,5 atü
Bremsen	Vollnaben-Innenbackenbremsen vorn und hinten		
Bremstrommel ϕ	120 mm	120 mm	150 mm
Kraftstoffbehälter-Inh.	11,25 l (einschl. ca. 1,8 l Reserve)		

Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

Leergewicht	ca. 78 kg	ca. 78 kg	ca. 82 kg
Zul. Gesamtgewicht	235 kg	235 kg	235 kg
Radstand	1240 mm	1240 mm	1240 mm
Länge	1920 mm	1920 mm	1920 mm
Breite	570 mm	570 mm	615 mm
Lenkerhöhe	970 mm	970 mm	910 mm
Sitzhöhe	770 mm	770 mm	770 mm
Kraftstoff-Norm- verbrauch in l	ca. 1,6 p. 100 km	ca. 1,6 p. 100 km	ca. 3,6 p. 100 km
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h	40 km/h	85 km/h

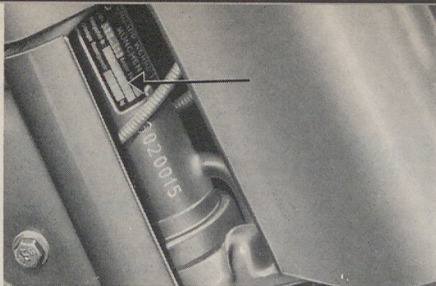


Bild 5

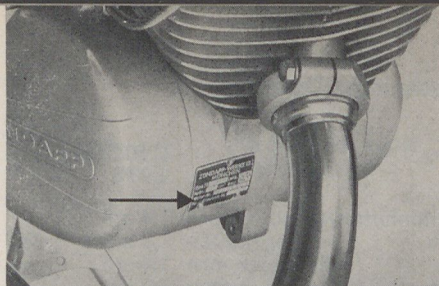


Bild 6

Wichtig: Fahrgestell- und Motornummer (hierzu Bilder 5 und 6)

Jedes Kraftfahrzeug muß mit einer Fahrgestell- und einer Motornummer sowie einem Typenschild (mit vorgeschriebenen Angaben) versehen sein. Da Nummern und Typenschild u. U. bei Straßenverkehrs- und Grenz-Kontrollen geprüft werden, muß man wissen, wo diese Angaben zu finden sind. Außerdem dienen sie zur leichteren Wiederbeschaffung eines gestohlenen Fahrzeugs und sollen, wenn Sie an ZÜNDAPP in München schreiben, zusammen mit dem jeweiligen Kilometerstand angegeben werden.

Bild 5 zeigt, wo bei Ihrer ZÜNDAPP die Fahrgestellnummer und das Typenschild, Bild 6 zeigt, wo das Typenschild am Motor zu finden ist. (Die in das Motorgehäuse eingeschlagene Motornummer ist bei den 3-Gang-Motoren rechts über dem Typenschild; bei den 5-Gang-Motoren oben auf der rechten Gehäusehälfte neben dem Kupplungshebel am Motor.)

Notieren Sie sich aus Sicherheitsgründen beide Nummern unabhängig von den Fahrzeugpapieren daheim nochmals so, daß Sie sie jederzeit finden können!

So machen Sie's richtig:

Die richtigen Betriebsmittel

Von den verwendeten Betriebsmitteln hängen Startfreudigkeit, Leistung, Verbrauch, Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihres Fahrzeugs ab. Es ist nicht so, daß Ihre ZÜNDAPP besondere Ansprüche hinsichtlich ihrer Betriebsmittel stellt – aber sie muß das Richtige erhalten; was richtig ist, wird auf den nächsten Seiten gesagt.

Kraftstoff

Als Kraftstoff ist für Ihre ZÜNDAPP nur normaler Markenkraftstoff zu verwenden, kein Super. Super schadet zwar dem Motor nicht, bringt aber für den Zweitakter keine Vorteile – weder Mehrleistung noch geringeren Verbrauch noch eine Schonung des Motors. Wenn doch Superbenzin gefahren wird, darf die Einstellung des Vergasers keinesfalls magerer genommen, also etwa kleinere Düsen eingesetzt werden!

Motorenöl

Für die Motorschmierung sind Marken-Zweitakt-Öle zu verwenden.

Mischung

Der ZÜNDAPP-Motor arbeitet mit Mischungsschmierung, d. h., das zur Motor-

schmierung benötigte Öl wird dem Kraftstoff im Verhältnis 1 : 25 beigemischt. Dadurch wird ein kompliziertes mechanisches Schmiersystem vermieden und der Vorteil gewonnen, daß die Schmierung „belastungsabhängig“ erfolgt. Je mehr der Motor leisten muß, desto mehr Kraftstoff muß er bekommen – automatisch erhält er bei der Mischungsschmierung auch mehr Öl.

Besondere Sorgfalt ist auf die Herstellung der Kraftstoff/Öl-Mischung zu verwenden.

Bei Verwendung von „Selbstmischeröl“ ist darauf zu achten, daß der Kraftstoff kräftig auf das vorher in den Tank geschüttete Öl braust. Dies ist gewährleistet, wenn Sie Öl und Kraftstoff in die gleiche Tankhälfte rechts oder links von dem Tanktunnel einfüllen. Auf jeden Fall ist beim Tanken der

Kraftstoffhahn zu schließen und beim Starten wieder in Stellung „Auf“ zu drehen. Noch sicherer ist jedoch, wenn Sie eine saubere Mischkanne verwenden und gut durchmischen, besonders bei niedrigen Außentemperaturen. Dies ist der Verwendung fertiger Mischungen aus Zweitakter-Zapfsäulen vorzuziehen. Im Ausnahmefall kann auch normales Markenöl verwendet werden, das aber in jedem Fall außerhalb des Tanks zu mischen ist.

Bei normalem Markenöl bedeutet das Mischungsverhältnis 25 : 1

1 Liter Öl auf 25 Liter Kraftstoff

0,4 Liter Öl auf 10 Liter Kraftstoff

0,2 Liter Öl auf 5 Liter Kraftstoff

Mischungsverhältnis nicht ändern – mehr Öl in der Mischung ist für den Motor ebenso nachteilig wie zu wenig Öl!

Niemals, auch nicht ganz kurzzeitig, darf der Motor nur mit Benzin – ohne Ölbeimischung – betrieben werden!

Zusätze

Wir halten die Verwendung von Ölzusätzen nicht für unbedingt erforderlich, weil

moderne Motorenöle bereits Zusätze (sogen. Additives) enthalten, deren genau abgestimmte Wirkung auch von nachträglichen Zusätzen kaum mehr erhöht werden kann. Dagegen empfehlen wir zur Vermeidung von Rückstandsbildung und Korrosionserscheinungen im Motor den Zusatz eines Spezialproduktes wie Autol-Desolite K zum Kraftstoff. Zweitakt-Desolite ist an vielen Tankstellen und bei allen ZÜNDAPP-Händlern erhältlich.

Getriebeöl

Primärtrieb, Kupplung und Wechselgetriebe befinden sich in einem gemeinsamen Gehäuseraum und werden unabhängig von der Motorschmierung durch eine Ölfüllung geschmiert. Hierfür ist Marken-Getriebeöl SAE 80 zu verwenden. Diese Ölqualität ist für Sommer- und Winterbetrieb geeignet. Nachträgliche Zusätze zum Getriebeöl sind abzulehnen, sie gefährden die Funktion der Kupplung!

Fahrwerks-Schmiermittel

Das Fahrwerk Ihrer ZÜNDAPP selbst ist ohne Schmierstellen. Lediglich für die Dau-

erschmierung der Antriebskette zwischen Getriebe und Hinterrad wird ein Spezial-Kettenfett benötigt (kein Öl oder Abschmierfett!). Für die Schmierung der Bowdenzüge (außer Tachowelle) und der Gleit- und Gelenkstellen an den Bedienungshebeln ist dünnflüssiges Motorenöl zu verwenden.

Reifen-Luftdruck

Der Luftdruck in den Reifen ist wichtig für Fahrkomfort, Fahrsicherheit sowie für die Lebensdauer der Bereifung. Er muß sich nach der Belastung richten. Deshalb sind die in den „Technischen Daten“ angegebenen Reifenluftdrücke einzuhalten.

Zündkerze

Für den Motor Ihres Fahrzeuges werden Kerzen mit folgendem Wärmewert verwendet:

Die richtige Handhabung

Eine Betriebsanleitung ist keine Fahrschul-Fibel. Wir geben Ihnen deshalb hier keine grundsätzlichen Fahr-Anweisungen – in der Annahme, daß Sie das Fahren mit einem motorisierten Einspurfahrzeug bereits beherrschen. Wir möchten Ihnen aber auf den

C 50 Sport: 175

KS 50 Super Sport: 260

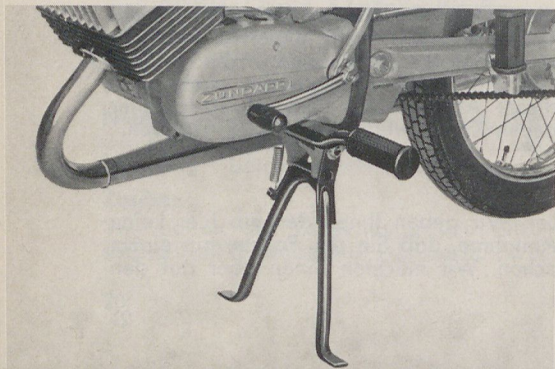
Die Zündkerze muß in ihrem Wärmewert (gekennzeichnet durch die Zahlen 175 oder 260) genau auf die thermischen Beanspruchungen im Motor abgestimmt sein. Es kann sich deshalb als notwendig erweisen, daß der Wärmewert den Betriebsverhältnissen und klimatischen Bedingungen entsprechend geändert werden muß. Diese Neufestlegung ist jedoch auf jeden Fall in einer ZÜNDAPP-Werkstätte vorzunehmen. Die Verwendung einer Kerze mit falschem Wärmewert bringt Betriebsstörungen, evtl. die Gefahr von Motorstörungen mit sich! Da neue Kerzen nicht immer mit dem für Ihren Motor vorgeschriebenen Elektroden-Abstand von 0,4 mm geliefert werden, ist dieser Abstand vor dem Einsetzen einer neuen Kerze, wenn nötig, zu korrigieren.

folgenden Seiten alles das sagen, was Sie wissen und beachten müssen, um mit Ihrer ZÜNDAPP so schnell wie möglich vertraut zu werden.

Einfahrhinweis!

Wir weisen besonders 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.

Bild 7



Radständer (s. Bild 7)

Zum Abstellen (Aufbocken) ist ein breiter und stabiler Radständer etwas unterhalb des Maschinen-Schwerpunktes angeordnet. Beim Aufbocken wird der Ständer nach unten gedrückt und mit dem Fuß am Boden festgehalten. Durch Anfassen an der Unterkante der Sitzbank und am Lenkergriff kann das Fahrzeug ohne Anstrengung nach hinten auf den Ständer gezogen werden. Zum Aufbocken festen Untergrund suchen! Lenkschloß erst nach dem Aufbocken ab- und jeweils vor dem Abbocken wieder aufsperrern!

Lenkschloß (s. Bild 8)

Das Lenkschloß befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes. Zum Auf- oder

Absperren des Schlosses ist der Lenker nach rechts einzuschlagen und der Schlüssel in jedem Fall hineinzudrücken. Der Schlüssel wird nun zur Verriegelung nach links gedreht. Nach einer anschließenden Rechtsdrehung Schlüssel abziehen. Zum Entsichern der Lenkung den Schlüssel wiederum nach links drehen, hierbei springt der Schloßeinsatz nach außen. Nun wieder den Schlüssel nach rechts drehen und aus dem Schloß ziehen. Lenkschloß nicht ölen, keine Gewalt beim Abschließen anwenden! Bei eingefrorenem Schloß den Schlüssel vor dem Einführen gut anwärmen und solange im Schloß halten, bis es aufgetaut ist.

Tankverschluß (s. Bild 11)

Der einschließlich Reservemenge 11,25 Ltr. Kraftstoff fassende Tank Ihres Fahrzeuges trägt den Tankdeckel mit Schnellverschluß. Er wird durch kurze Rechtsdrehung geschlossen. Da an Stelle des aus dem Tank abfließenden Kraftstoffes Luft nachströmen muß, hat der Tankverschluß Belüftungen, die so ausgebildet sind, daß zwar Luft in den Tank einströmen, Kraft-

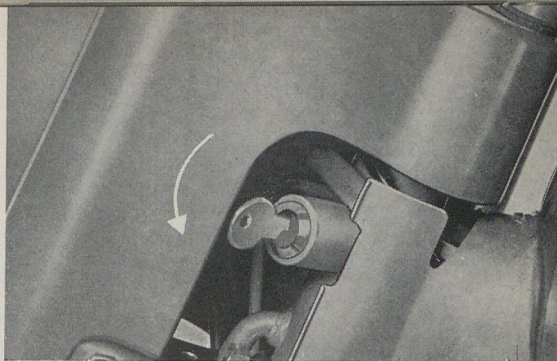


Bild 8

stoff aber dort nicht austreten kann. Wenn diese Belüftungen verschmutzt sind, gelangt kein Kraftstoff zum Vergaser!

Kraftstoffhahn (s. Bild 9)

Die jeweilige Stellung des Kraftstoffhahns ist aus der Hebelstellung ersichtlich: Z = Zu, A = Auf, R = Reserve. Beim Abstellen der Maschine soll der Hahn immer geschlossen werden; vor dem letzten Halt des Tages empfiehlt es sich, den Hahn bereits

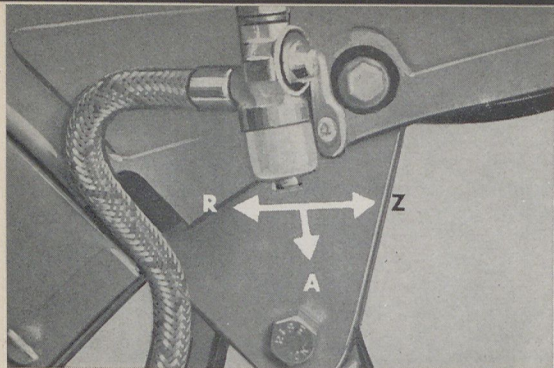


Bild 9

kurz vor dem Ausschalten der Zündung zu schließen, damit der Motor einen Teil des in der Schwimmerkammer im Vergaser befindlichen Kraftstoffs noch absaugt.

Gefahren wird mit Hahnstellung „Auf“ (A). Geht der Kraftstoff im Tank zur Neige (wobei der Motor in der Zugkraft nachzulassen bzw. auszusetzen beginnt), so ist auf „Reserve“ (R) umzuschalten. Es befinden sich dann noch ca. 1,8 Ltr. Kraftstoff

im Tank, die für eine Fahrstrecke von ca. 40 km (KS 50 Super Sport) bzw. für ca. 60 km (C 50 Sport) reichen — je nach Belastung, Streckenbeschaffenheit und Tempo.

Kaltstart (s. Bilder 10 a und 10 b)

Bei der C 50 Sport mit Gebläse (Typ 517—02L8) befindet sich an der linken Vergaserverkleidung (siehe Bild 10 a) ein Hebel, mit dem die Kaltstarthilfe für den Motor betätigt wird (in Pfeilrichtung). Sie wird allerdings nur bei noch kaltem Motor benötigt bzw. bei sehr tiefen Temperaturen, um das für das Anspringen erforderliche überfettete Gemisch im Vergaser herzustellen, das der kalte, nicht jedoch bereits warme Motor braucht. Vor dem Starten des kalten Motors ist deshalb der Kaltstarthebel bis zum Anschlag nach rechts zu schwenken, wodurch sich der Startschieber im Vergaser schließt (**ist nur bei geschlossenem Gasdrehgriff möglich**). Da dieser Schieber beim Öffnen des Gasdrehgriffs über mehr als etwa $\frac{1}{8}$ seines Weges automatisch wieder mit hochgezogen wird (um zu vermeiden, daß der

Startschieber versehentlich während des Motorlaufes zu lange geschlossen bleibt und eine funktionsstörende Gemischüberfettung bewirkt), darf beim Starten des kalten Motors zunächst nur wenig Gas gegeben werden, damit die Kaltstarthilfe noch solange wirksam bleibt, bis eine leichte Erwärmung des Motors stattgefunden hat (beim Betätigen des Gasdrehgriffs mit etwas Gefühl spürt man den Druckpunkt, von dem ab der Startschieber, wenn er geschlossen ist, mit hochgezogen wird!). Bei tiefen Außentemperaturen muß der Motor mit geschlossenem Startschieber (Kaltstarthebel nach rechts geschwenkt) kurze Zeit im Stand laufen, bis er sich etwas erwärmt hat und dann willig „Gas annimmt“.

Die C 50 Sport mit fahrtwindgeköhltem Motor (Typ 517—21L0) hat einen Tupper zum Starten des kalten Motors. Dieser befindet sich im Gegensatz zum Bild 10b auf der linken Seite des Vergasers.

Bei den Typen KS 50 Super Sport wird ein Vergaser ohne Startschieber verwendet.

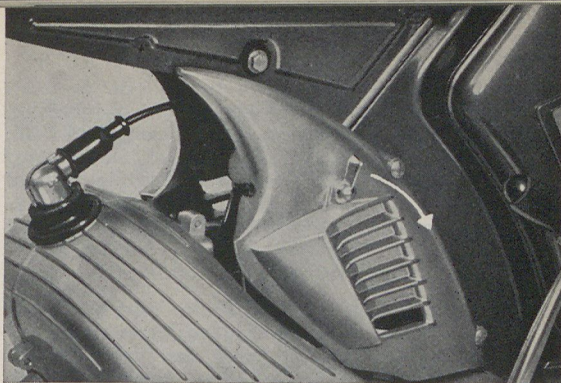
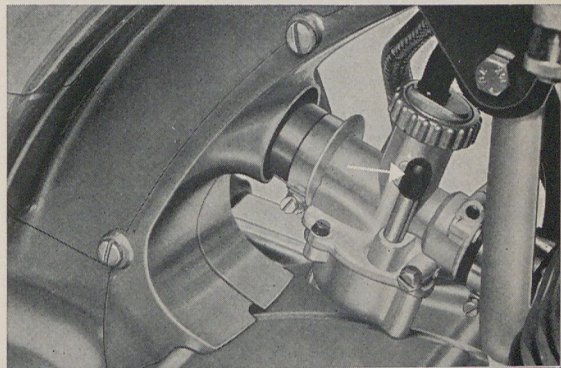


Bild 10 a ▲

Bild 10 b ▼



Dieser ist mit einem Tupfer auf der Schwimmerkammer als Kaltstarthilfe ausgerüstet, der direkt betätigt werden kann (Bild 10 b), da der Vergaser offen liegt. Dabei wird das Kraftstoffniveau im Vergaser erhöht und die für den Kaltstart notwendige Gemischanreicherung erzielt. Der Tupfer ist nur so lange zu betätigen, bis der Kraftstoff am Vergaser überläuft.

Bei bereits warmem Motor darf der Startschieber keinesfalls geschlossen bzw. bei der KS 50 Super Sport der Tupfer keinesfalls betätigt werden — das überfettete Gemisch würde das Anspringen des warmen Motors verhindern!

Kühlluftschieber (Gebläsemotor)

Mit der Möglichkeit einer Vergaservereisung ist evtl. bei hoher Luftfeuchtigkeit im Temperaturbereich der Außenluft von $+ 8^{\circ}\text{C}$ und darunter zu rechnen.

Durch Einschieben des mitgelieferten Kunststoffschiebers in die normale Luftaustritts-Öffnung am Gebläsegehäuse kann die Gefahr der Vereisung vermieden wer-

den, da durch diese Maßnahme dem Vergaser zusätzliche Warmluft zugeführt wird.

Gasdrehgriff (s. Bilder 11 a und 11 b)

An der rechten Lenkerseite befindet sich der Gasdrehgriff, mit dem mehr oder weniger „Gas gegeben“ werden kann. Mit der Stellschraube (11/9, am Gasdrehgriff) kann die Leichtgängigkeit des Drehgriffs geändert werden.

Gasdrehgriff nur zum Beschleunigen voll aufdrehen. Wenn die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist und beibehalten werden soll, Drehgriff von Vollgas-Stellung soweit zurücknehmen, daß die Geschwindigkeit nicht geringer wird, der Motor aber dadurch sparsamer arbeitet!

Zünd- und Lichtschalter

(s. Bilder 11 a und 11 b)

Die für Ihr Fahrzeug benötigte Stromerzeugung erfolgt nur, wenn der Motor läuft.

Oben im Scheinwerfer ist der kombinierte Zünd- und Lichtschalter montiert. Sollen Zündung, Scheinwerfer und Rück-

zu Bilder 11 a und 11 b

- 1 = Gasdrehgriff
- 2 = Zünd- und Lichtschalter
- 3 = Kupplungshebel
- 4 = Handbremshebel
- 5 = Tankverschluß
- 6 = Schmiernippel für Bowdenzüge
- 7 = Stellschraube und Gegenmutter für Kupplungszug
- 8 = Stellschraube und Gegenmutter für Handbremszug
- 9 = Stellschraube und Gegenmutter für Gaszug
- 10 = Ablendschalter (nicht bei C 50 Sport)
- 11 = Signaldruckknopf (nicht bei C 50 Sport)

leuchte (Kennzeichenbeleuchtung) eingeschaltet werden, so ist der Zündschlüssel einzustecken und im Uhrzeigersinn zu drehen.

1. Raststellung = Zündung eingeschaltet

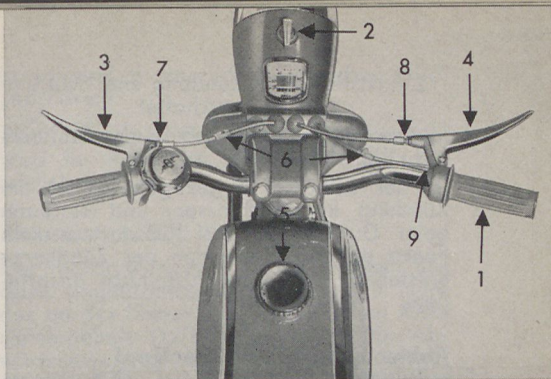
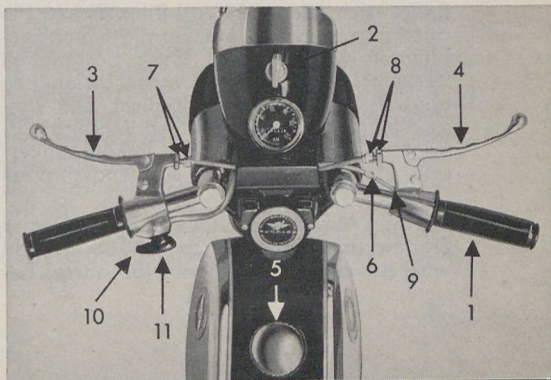


Bild 11 a ▲

Bild 11 b ▼



2. Raststellung = Zündung und Licht eingeschaltet.

In den beiden Stellungen ist der Schlüssel nicht abziehbar.

Ist der Schlüssel abgezogen, so ist die Zündung kurzgeschlossen, und es kann beim Durchtreten des Kickstarters kein Funke an den Elektroden der Zündkerze entstehen, der Motor also nicht anspringen.

Abblendschalter und Signalkopf

(s. Bilder 11 a und 11 b)

Im Scheinwerfer der KS 50 Super Sport befindet sich eine 25-Watt-Bilux-Birne, die das Fahren sowohl mit Fernlicht (unabgeblendet) wie mit dem unter bestimmten Verkehrsbedingungen vorgeschriebenen abgeblendeten Licht ermöglicht. Die Umschaltung von Fern- auf Abblendlicht erfolgt mit Hilfe des an der linken Lenkerseite angeordneten Abblendschalters (11/10).

Mit dem Abblendschalter kombiniert ist der Signaldruckknopf, durch Niederdrücken wird das elektrische Signal (Schnarre) be-

tätigt. Die Verwendung einer anderen Signalanlage ist bei den Fahrzeugen KS 50 Super Sport unzulässig. Entsprechend den gesetzlichen Vorschriften ist der Scheinwerfer der C 50 Sport mit einer 15-Watt-Birne für Dauerabblendung ausgerüstet. Dadurch erübrigt sich bei dem Modell der Abblendschalter.

Außerdem muß die mit Führerschein 5 zu fahrende C 50 Sport lt. Gesetz mit einer Fahrradglocke ausgerüstet sein. Sie ist an der linken Lenkerseite angeordnet.

Kupplungshebel

(s. Bilder 11 a und 11 b)

An der linken Lenkerseite befindet sich der Kupplungshebel. Wird er angezogen, so wird die Verbindung zwischen Motor und Getriebe getrennt, die Kraftübertragung zwischen Kurbelwelle und Hinterrad unterbrochen – es wird „ausgekuppelt“. Auf diese Möglichkeit kann man bei einem Verbrennungsmotor nicht verzichten, und zwar deshalb, weil man den laufenden Motor nicht schlagartig mit dem Hinterrad verbinden kann – er würde „abgewürgt“

werden, statt das Fahrzeug in Bewegung zu setzen. Mit Hilfe der Kupplung, die den Kraftschluß allmählich herstellt, weil man sie zunächst, bei nur teilweiser Kraftübertragung, schleifen lassen kann, ist es möglich, das Fahrzeug aus dem Stand anzufahren. Außerdem braucht man die Kupplung, weil bei jedem Übersetzungswechsel im Getriebe (Schalten) die Kraftübertragung erneut unterbrochen werden muß, damit die Schaltelemente geräuschlos und ohne Beschädigung ineinandergreifen können.

Auch im Kupplungsseil muß ein „toter Gang“ (1–2 mm an der Seileinhängung) vorhanden sein.

Beim Auskuppeln ist der Kupplungshebel jeweils ohne Zögern bis an den Lenkergriff heranzuziehen. Das Einkuppeln beim Anfahren dagegen hat unter gleichzeitigem, zunehmendem Gasgeben mit dem Gasdrehgriff (s. Bild 11/1) zügig zu erfolgen, d. h. so, daß der Motor weder durch zu zaghaftes Gasgeben und zu jähes Einkuppeln abgewürgt, noch daß er (weil zu viel Gas gegeben und der Kupplungs-

Handhebel zu zaghaft freigegeben wird) „hochdreht“.

Wie man beim Schalten richtig kuppelt, wird im Abschnitt „Fußschalthebel“ beschrieben.

Kickstarter (s. Bild 12)

Der Motor wird (nach Ausschwenken des oben angeordneten Tretarmes) mit Hilfe des an der linken Seite befindlichen Kickstarterhebels (12/1) angetreten. Die Abwärtsbewegung beim Antreten bewirkt etwa 3–4 Umdrehungen der Kurbelwelle und gewährleistet ein sicheres Anspringen des Motors.

Soll das Fahrzeug in Gang gebracht werden, so muß mit dem Fußschalthebel (s. Bild 12/2) das Getriebe in Leerlaufstellung gebracht worden sein (kurzes Hin- und Herschieben der Maschine gibt die Gewißheit, ob auf Leerlauf geschaltet ist!). Der Kraftstoffhahn (s. Bild 9) muß geöffnet werden. Die Zündung ist einzuschalten (s. Bild 11/2). Bei der C 50 Sport muß bei noch kaltem Motor (nur dann!) der Kalt-

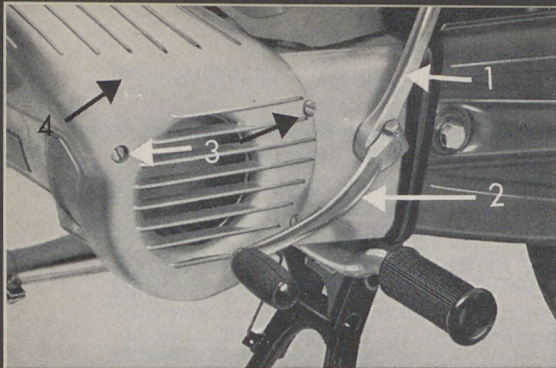


Bild 12

- 1 = Kickstarter
- 2 = Fußschalthebel
- 3 = Befestigungsschrauben
- 4 = Gebläsegehäuse
(nur bei Typ 517-02 L8)

starthebel bzw. der Druckstift betätigt (s. 10a/13a) und der Gasdrehgriff etwa $\frac{1}{8}$ seines Öffnungsweges, bis zum erwähnten Druckpunkt des Kaltstarterschiebers, geöffnet werden. Dann ist der Kickstarter erst ein- oder zweimal zügig durchzutreten — beim dritten Mal kräftig, ganz nach unten. Der Motor springt, wenn er warm ist, bereits beim ersten Mal an und läuft, wenn der Drehgriff nun bis zum Anschlag geschlossen wird, im Leerlauf (bei noch kaltem Motor muß der Gasdrehgriff evtl. kurze Zeit noch etwas geöffnet bleiben).

Fuß-Schalthebel (s. Bild 12)

Jeder Verbrennungsmotor in einem Kraftfahrzeug braucht ein Getriebe, mit dessen Hilfe die Gesamtübersetzung zwischen Motorkurbelwelle und Hinterrad den jeweiligen Fahrwiderständen so angepaßt werden kann, daß der Motor in seinem günstigsten Drehzahlbereich arbeitet.

Ihr ZÜNDAPP-Fahrzeug ist mit einem Fünfganggetriebe (KS 50 Super Sport) oder einem Dreiganggetriebe (C 50 Sport) ausgerüstet, bei dem der Gangwechsel mittels

eines Ratschenmechanismus erfolgt, der über den Fußschalthebel betätigt wird.

Dieser Betätigungsmechanismus ist so ausgebildet, daß der Schalthebel (12/2) nach jeder Schaltbewegung (wobei er nach oben oder unten aus seiner Mittellage bis zu einem Anschlag herausgeführt wird) in diese Mittellage zurückkehrt. Aus dieser Stellung des Fußschalthebels ist also nicht festzustellen, ob das Getriebe in Leerlaufstellung ist bzw. in welchem Gang es sich befindet.

Um sicher den Leerlauf im Getriebe zu finden, ist – evtl. durch mehrmaliges Heruntertreten des Fußschalthebels bei geringfügigem Hin- und Herbewegen der Maschine – der erste Gang einzuschalten und dann der Fußschalthebel nur etwa die Hälfte des Weges, der notwendig ist, um aus dem ersten in den zweiten Gang zu schalten, nach oben zu ziehen.

Zum Starten des Motors muß sich das Getriebe stets in Leerlaufstellung befinden

(Mittelstellung zwischen 1. und 2. Gang). Ist der Motor gestartet und soll nun angefahren werden, dann muß der Kupplungshebel ganz an den Lenkergriff herangezogen werden. Durch Nachuntendrücker des Fußschalthebels den 1. Gang einschalten. Wird dann, wie bereits beschrieben, der Kupplungshebel langsam frei- und gleichzeitig zügig Gas gegeben, so setzt sich das Fahrzeug in Bewegung.

Sind etwa 10–15 km/h erreicht, so ist auf den 2. Gang zu schalten. Dazu ist bei gleichzeitigem Schließen des Gasdrehgriffs auszukuppeln und der Fußschalthebel über die Leerlaufstellung im Getriebe hinaus ganz bis zum Anschlag nach oben zu ziehen. Sofort anschließend ist der Kupplungshebel (nicht zu brüsk!) wieder freizugeben, gleichzeitig ist der Gasdrehgriff wieder zu öffnen.

Die gleichen Vorgänge wiederholen sich beim Schalten auf den dritten Gang (wenn die Fahrgeschwindigkeit etwa 30–35 km/h beträgt) und beim Schalten auf den vierten Gang (wenn die Fahrgeschwindigkeit sich auf etwa 45–50 km/h erhöht hat). Der fünfte

Gang bei der KS 50 Super Sport ist, wiederum in gleicher Weise, einzuschalten, wenn die Fahrgeschwindigkeit etwa 55 km/h beträgt.

Sinkt die Geschwindigkeit trotz weiteren Gasgebens ab (etwa auf einer Steigung), so muß zurückgeschaltet werden. Das geschieht in ähnlicher Weise wie bereits beschrieben, also: Kupplungshebel ganz anziehen, Gasdrehgriff zurückdrehen, Fußschalthebel ganz bis zum Anschlag nach unten drücken, einkuppeln und Gas geben. Während aber beim „Hochschalten“ jeweils das Gas ganz weggenommen wurde, ist der Drehgriff beim Zurückschalten nicht ganz zu schließen – dadurch kann der Motor, während ausgekuppelt ist, seine Drehzahl etwas erhöhen, was für das Anpassen an die geänderte Übersetzung vorteilhaft ist. Beim Wiedereinkuppeln gibt es dann keinen Ruck, sondern einen weichen Übergang.

Schafft der Motor, also etwa an einer Steigung, die erhöhten Fahrwiderstände auch mit dem niedrigeren Gang nicht mehr, so ist in gleicher Weise, wie beschrieben, erneut

auf den nächstniedrigeren Gang zurückzuschalten. Das Zurückschalten soll erfolgen:

vom fünften auf den vierten Gang (bei der KS 50 Super Sport), wenn die Geschwindigkeit unter 60 km/h absinkt;

vom vierten auf den dritten Gang (bei der KS 50 Super Sport), wenn die Geschwindigkeit unter 50 km/h sinkt;

vom dritten auf den zweiten Gang, wenn die Geschwindigkeit unter 35 km/h sinkt;

vom zweiten auf den ersten Gang, wenn die Geschwindigkeit unter 15 km/h sinkt.

Im ersten Gang schafft Ihre ZÜNDAPP auch bei Besetzung mit zwei Personen entsprechend dem zulässigen Gesamtgewicht alle vorkommenden Straßensteigungen.

Leerlauf-Einstellung (Bild 13 a C 50 Sport, Bilder 13 b und 25 KS 50 Super Sport)

Während des normalen Betriebes (wenn also der Motor „ziehen“ muß) liefert die Hauptdüse im Vergaser (s. Bild 18 a/1

bei der C 50 Sport bzw. Bild 18 b/1 bei der KS 50 Super Sport) die zur Herstellung des richtigen Verbrennungsgemischs benötigte Kraftstoff-Menge. Solange der Motor aber ohne Last („leer“) läuft und dabei keine zu hohe Drehzahl annehmen soll (Leerlauf), sorgt eine eigene kleine Bohrung im Ansaugkanal des Vergasers (bei C 50 Sport) bzw. eine Leerlaufdüse (25/6) für die Dosierung der in diesem Bereich geringen Kraftstoffmenge. Der Gasschieber jedoch, der die Menge des in den Motor gelangenden Gasgemischs bestimmt, ist nur einen kleinen Spalt geöffnet.

Dieser Spalt (und damit die Leerlauf-Drehzahl) läßt sich mit Hilfe der links am Ver-

zu Bilder 13 a und 13 b

- 1 = Leerlauf-Stellschraube
- 2 = Seilhüllen-Stellschraube
- 3 = Leerlauf-Luftschraube
(KS 50 Super Sport)
- 4 = Druckstift für den Startschieber
(Gebläsemotor)

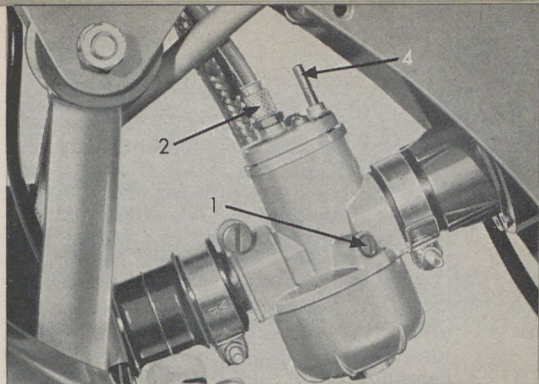
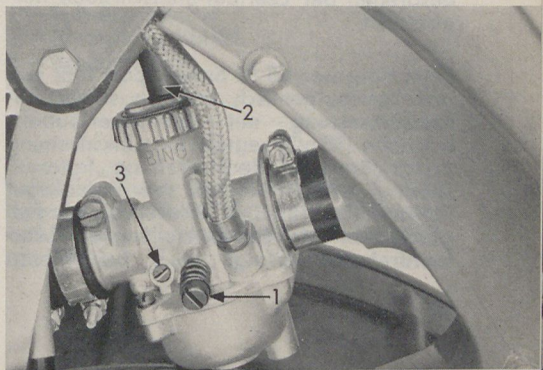


Bild 13 a ▲

▼ Bild 13 b



gasergehäuse befindlichen Schraube (Bild 13a/1 bzw. 13b/1) verstellen, denn sie bildet den Anschlag für den Gasschieber. Wird sie weiter hineingedreht (rechtsherum), so werden Spalt und Leerlaufdrehzahl vergrößert – dreht man sie etwas weiter heraus (linksherum), so verringert sich die Leerlaufdrehzahl. Bleibt der Motor nach kurzem Lauf wieder stehen, so läßt sich durch leichtes Hineindrehen der Leerlauf-Stellschraube die Leerlaufdrehzahl etwas erhöhen und das „Stehenbleiben“ des Motors verhindern. Erscheint dagegen die Leerlaufdrehzahl bei betriebswarmem Motor zu hoch, so kann man sie durch Herabdrehen der Leerlauf-Stellschraube herabsetzen.

Beim Vergaser KS 50 Super Sport läßt sich das Leerlaufgemisch auch in seiner **Zusammensetzung** mit der Leerlaufstellschraube (13b/3) regulieren; Linksdrehung bringt „ärmeres“, Rechtsdrehung „fetteres“ Leerlaufgemisch. Normal soll diese Regulierschraube (13b/3) 1 Umdrehung herausgeschraubt sein. Die Einstellung der **Leerlaufdrehzahl** erfolgt auch bei diesen

Typen mit der Leerlauf-Stellschraube (13b/1).

Es ist falsch, die Leerlaufdrehzahl mit der Seilhüllen-Stellschraube (s. Bilder 13a/2 und 13b/2) einzuregulieren. Dazu ist ausschließlich die Leerlauf-Stellschraube bestimmt. Die Seilhüllen-Stellschraube ist immer so einzustellen, daß bei Leerlaufstellung des Gasschiebers (wenn also der Gasdrehgriff ganz geschlossen ist) die Seilzughülle etwa 0,5–1 mm „toten Gang“ hat.

Die Bremsen (s. Bilder 11 und 14)

Hand-Bremse

An der rechten Lenkerseite ist der Hand-Bremshebel (11/4) angeordnet, der über Bowdenzug die Vorderradbremse betätigt, die als Innenbackenbremse in der Nabe des Vorderrades sitzt.

Fuß-Bremse

Die in der Hinterradnabe sitzende Innenbackenbremse wird über ein Gestänge durch den Fuß-Bremshebel (14/1) betätigt. Dabei leuchtet, weil gleichzeitig der Brems-

lichtschalter (14/2) betätigt wird, das Bremslicht auf.

Nie soll brüsk oder gar so stark gebremst werden, daß die Räder blockieren. Ein blockiertes Rad kann nicht nur zum Sturz führen (vor allem auf nasser Fahrbahn), ein blockiertes Rad, welches rutscht, bremst auch weniger als ein stark abgebremstes, aber gerade noch nicht blockiertes!

Obwohl mit jeder der beiden Bremsen allein Ihre ZÜNDAPP die behördlich vorgeschriebenen Verzögerungswerte erreicht, sollen – abgesehen von nassen Kurven – stets beide Bremsen gleichzeitig benützt werden. Mit sehr geringen Bremskräften werden auf diese Weise sehr kurze Bremswege bei erhöhter Sicherheit erreicht. Die Vorderradbremse ist keineswegs nur eine „Notbremse“, die nur im Falle besonderer Gefahr betätigt werden soll. Sie ist, ebenso wie die Hinterradbremse, eine „Betriebsbremse“. **Wird sie nicht benutzt, so verzichtet man auf einen wichtigen Sicher-**

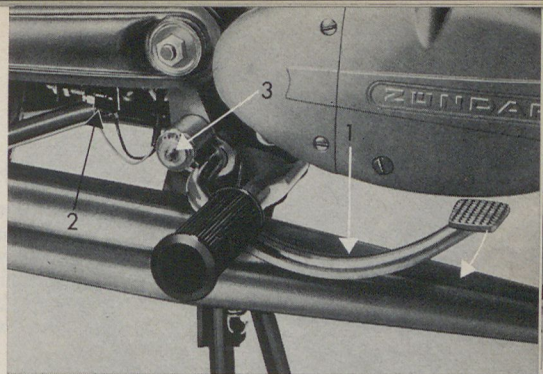


Bild 14

- 1 = Fuß-Bremshebel
- 2 = Bremslichtschalter
- 3 = Schmiernippel

heitsfaktor und läuft außerdem Gefahr, daß im „Notfall“ die Vorderradbremse evtl. blockiert und dadurch zum Sturz führen kann!

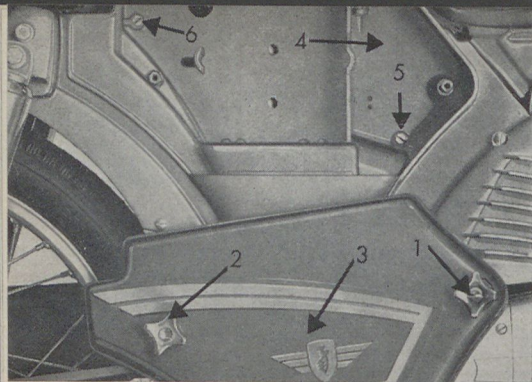


Bild 15

- 1 = Vorderer Verschlussknebel mit Schlüssel
- 2 = Hinterer Verschlussknebel
- 3 = Deckel
- 4 = Kammer für Werkzeugtasche
- 5 = Befestigungsschraube für linken Deckel
- 6 = Befestigungsschraube für linken Deckel

Werkzeug und Luftpumpe

(s. Bild 15)

Das Werkzeug befindet sich in einem Raum des Rahmen-Mittelteiles, der zugänglich ist, wenn der rechte Verschlussdeckel geöffnet wurde (s. Bild 15). Dazu ist es notwendig, den mitgelieferten Schlüssel in das im vorderen Verschlussknebel (s. Bild 15/1) sitzende Schloß einzuführen und den Schlüssel ganz nach innen zu drücken.

Nunmehr können die beiden Verschlussknebel durch Linksdrehung gelöst und der Deckel (15/3) abgenommen werden.

Die Luftpumpe befindet sich eingerastet im rechten Rahmendeckel (15/3).

Ohne Pflege geht es nicht

Jeder Gebrauchsgegenstand erfordert, wenn er möglichst lange seine Gebrauchsfähigkeit und sein ansehnliches Äußeres behalten soll, eine regelmäßige Pflege. Beim Kraftfahrzeug hängen von der für die notwendigen Pflegearbeiten aufgewandten Sorgfalt außerdem Zuverlässigkeit und Sicherheit ab. Ihre ZÜNDAPP ist, was den Aufwand an Pflege betrifft, sehr anspruchslos. Deshalb kann man die im Nachstehenden vorgeschriebenen Pflegearbeiten zum Teil auch dann selbst erledigen, wenn man kein gelernter Kraftfahrzeug-Mechaniker ist. Aber ebenso, wie man die als Garantievoraussetzung vorgeschriebenen ersten drei Inspektionen in einer ZÜNDAPP-Werkstatt durchführen und bestätigen lassen muß, kann man natürlich sein Fahrzeug dort auch in laufende Betreuung geben. Hauptsache: Die regelmäßige Kontrolle und Pflege wird nicht versäumt!

Die Werkstatt-Inspektionen

Ihrem ZÜNDAPP-Händler wird vom Werk zur Pflicht gemacht, daß er – trotz aller Kontrollen, die bereits im Herstellerwerk erfolgen – Ihr Kleinkrafttrad vor der Übergabe nochmals einer Durchsicht unterzieht, um Ihnen ein betriebsbereites und unbedingt betriebs sicheres Fahrzeug in die Hand zu geben. Dabei wird geprüft, ob das Getriebe mit der notwendigen Ölmenge gefüllt ist, alle von außen zugänglichen Schraubverbindungen, insbesondere auch die Steckachsen, fest angezogen sind, das Bremsgestänge eingehängt und ebenso wie der Vorderrad-Bremszug

richtig eingestellt ist, sich die Getriebegänge leicht schalten lassen, der Motor einen ordentlichen Leerlauf hat, der Reifendruck stimmt und Beleuchtung und Signal in Ordnung sind.

Darüber hinaus ist es Voraussetzung für die im Garantieschein verbrieftete Gewährleistungspflicht des Werkes, daß Ihr neues Fahrzeug nach 300 km zur 1., nach 1200 km zur 2. und nach 2500 km zur 3. Inspektion Ihrem ZÜNDAPP-Händler oder einer ZÜNDAPP-Vertragswerkstatt vorgeführt wird. Die Arbeiten werden dort von im Werk geschultem Personal rasch und sorgfältig erledigt; die geringen Kosten für

Arbeitszeit und evtl. notwendigen Materialaufwand lohnen sich auf jeden Fall.

Diese ersten drei Inspektionen umfassen jeweils folgende Arbeiten:

1. Getriebeöl wechseln (Getriebeöl 80), 350 ccm bei der C 50 Sport, 450 ccm bei der KS 50 Super Sport, nur bei der 1. Inspektion;
2. Kraftstoffschlauch auf einwandfreien Sitz an den Anschlüssen prüfen;
3. Kraftstoffhahn, Luftfilter und Vergaser reinigen und prüfen;
4. Kupplungsspiel prüfen (an der Einhängeklaue des Kupplungshebels am Getriebe, ca. 2 mm Spiel);
5. Unterbrecher-Kontaktabstand überprüfen und evtl. nachstellen (0,35-0,45 mm), nur bei der 1. und 3. Inspektion;
6. Zündzeitpunkt überprüfen, 1,4 mm bei der C 50 Sport mit Gebläsemotor und 1,1 mm bei der C 50 Sport mit fahrtwindgekühltem Motor und KS50 Super Sport, nur bei der 1. und 3. Inspektion;
7. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen (0,4 mm);
8. Zylinder sowie Auspuffanlage reinigen, nur bei der 3. Inspektion;
9. Zylinderkopfmuttern über Kreuz anziehen (Drehmoment 1,5 mkp), nur bei der 1. und 3. Inspektion;
10. Kupplungszug, Gaszug, Bremszug, Fußbremsgestänge- und Handhebelgelenke schmieren und nachstellen;
11. Antriebskette überprüfen und evtl. nachstellen (Durchhang 15-20 mm);
12. Räder auf Schlag prüfen und Speichen nachziehen;
13. Lenkungslager überprüfen und nachstellen, nur bei der 1. und 3. Inspektion;
14. Lichtanlage einschließlich Scheinwerfereinstellung überprüfen, nur bei der 1. und 3. Inspektion;
15. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern nachziehen;
16. Probefahrt mit Bremsprobe der Vorder- und Hinterradbremse.

Es wird empfohlen, die Wartungsarbeiten alle weiteren 2500 km entsprechend der 3. Inspektion durchzuführen.

Pflegeplan

Nach Erledigung der im Vorstehenden aufgeführten ersten drei Inspektionen sollen von einer ZÜNDAPP-Werkstätte oder von Ihnen selbst die regelmäßigen Kontroll- und Pflegearbeiten nach dem folgenden Pflegeplan vorgenommen werden:

Nach jeweils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
500	Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen und, wenn erforderlich, nachziehen	42
	Funktion beider Bremsen prüfen, evtl. nachstellen	58
	Kupplungsspiel prüfen (1–2 mm) und, wenn erforderlich, nachstellen	51
	Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen bzw. korrigieren (0,4 mm)	47
	Bowdenzüge, Fußbremsgestänge- und Handhebelgelenke ölen	58
2000	Durchhang der Hinterradkette prüfen (15–20 mm), evtl. nachstellen	54
	Kette mit Kettenfett leicht nachschmieren	55
	Lenkungslager überprüfen und, wenn notwendig, nachstellen	

Nach je- weils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
	Getriebeölstand prüfen, bei zu niedrigem Ölstand Ölwechsel vornehmen (Getriebeöl SAE 80)	53
	Räder auf Schlag prüfen und evtl. Speichennippel nachziehen	59
	Kraftstoffhahn, Vergaser und Luftfilter reinigen und prüfen Lichtanlage einschl. Scheinwerfereinstellung überprüfen	43-46 65
	Auspufftopf-Einsatz reinigen	64
5000	Unterbrecher-Kontakte erneuern und einstellen (0,35-0,45 mm). Zündeneinstellung prüfen (1,4 mm bei C 50 Sport mit Gebläsemotor, 1,1 mm vor OT bei C 50 Sport mit fahrtwindgekühltem Motor / KS 50 Super Sport) und, wenn notwendig, nachstellen (Werkstatt-Arbeit)	69
6000	Hinterradkette abnehmen, reinigen und neu fetten Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 1,5 mkp)	55 42
12 000	Getriebeölfüllung (350 ccm bei C 50 Sport, 450 ccm bei der KS 50 Super Sport, Getriebeöl SAE 80) wechseln Zylinder und Auspuffanlage entkohlen (Werkstatt-Arbeit)	53 64/65

Garantiebedingungen

Das Werk übernimmt dem Käufer gegenüber die nachstehende Gewährleistung:

Das Lieferwerk gewährleistet eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit des Kaufgegenstandes in Werkstoff und Werkarbeit während der Dauer von 6 Monaten nach Verkaufsdatum, höchstens jedoch bis zu einer Gesamtfahrleistung von 6000 km. Die Gewährleistung erfolgt nach Wahl des Lieferwerkes durch Reparatur des Kaufgegenstandes oder Ersatz der eingesandten Teile. Der vom Lieferwerk zu wählende Ort zur Ausführung der Reparatur ist unter Wahrung der Interessen des Käufers zu bestimmen; Teile, die ersetzt werden sollen, sind porto- oder frachtfrei einzusenden. Ersetzt werden in allen Fällen nur die Teile, die Fehler in Werkstoff oder in der Werkarbeit aufweisen und die dadurch trotz sachgemäßer Behandlung des Kaufgegenstandes zwangsläufig beschädigten Teile. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum des Lieferwerkes über.

Das Lieferwerk ist nicht verpflichtet, die

bei Gewährleistung entstehenden Versand- oder Einbaukosten zu übernehmen. Nur bei ausdrücklicher Anerkennung gehen die Kosten des billigsten Versandes und die angemessenen Kosten des Einbaues zu seinen Lasten. Der Ersatz von Einbaukosten erfolgt ferner unter der Voraussetzung, daß der Einbau vom Lieferwerk oder von einer anerkannten Werkstatt des Lieferwerkes durchgeführt wird. Für die vom Werk nicht selbst erzeugten Teile, wie Bereifung, elektrische Anlage, Tachometer, Ketten usw. beschränkt sich die Gewähr auf die etwaigen ihm gegen den Erzeuger wegen Mangels zustehenden Ansprüche. Ein Anspruch auf Wandlung oder Minderung besteht nicht, es sei denn, daß das Lieferwerk nicht in der Lage ist, den Mangel zu beheben.

Ersatz eines mittelbaren oder unmittelbaren Schadens wird nicht gewährt. Die Gewährleistung erlischt, wenn der Kaufgegenstand von fremder Seite oder durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert worden ist und der Schaden in ursprünglichem Zusammenhang mit der Veränderung steht.

Die Gewährleistung erlischt weiter, wenn der Käufer die Vorschriften des Lieferwerkes über die Behandlung des Kaufgegenstandes (Betriebsanweisung) nicht befolgt. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Gewährleistungsansprüche werden nur dann berücksichtigt, wenn sie unverzüglich nach Feststellung eines Mangels beim Lieferwerk schriftlich erhoben werden.

Für gebrauchte oder vom Endabnehmer weiterveräußerte Kaufgegenstände entfällt die Gewährleistung.

Von außen zugängliche Schraubverbindungen nachziehen

Obwohl die meisten Schraubverbindungen an Kraftfahrzeugen gegen Lockerwerden gesichert sind, ist es im Interesse der Betriebssicherheit notwendig, sie regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen bzw. nachzuziehen, weil die unvermeidlichen Vibrationen den Festsitz zu lockern trachten.

Besonderes Augenmerk ist dabei auf folgende Verschraubungen zu richten:

Radachsen vorn und hinten; Lenker- bzw. Lenkerstummel-Befestigung;

Auspuffrohr- und Auspufftopf-Befestigung; Außenring vom Auspuff am Zylinder bei der KS 50 Super Sport solange nachziehen, bis einwandfreie Abdichtung erreicht ist;

Lagerbolzenmutter der Hinterradschwinge; obere und untere Federbein-Befestigung;

Gegenmutter am Brems- und Kupplungshebel;

Motorbefestigung am Rahmen;

Vergaser- und Ansaugstutzen-Befestigung;

Zylinderkopfmutter (nachziehen nur bei kaltem Motor und nur über Kreuz alle 6000 km, mit Drehmomentschlüssel, 1,5 mkp; dazu muß bei der C 50 Sport 517-02 L8 das Gebläsegehäuse abgenommen werden).

Alle Verschraubungen sind fest, aber mit Gefühl an- und nachzuziehen; sinnloses „Anknallen“ gefährdet das Gewinde! Gut passendes Werkzeug verwenden!

Luftfilter reinigen (s. Bilder 16 und 17)

Ein verschmutztes Luftfilter verliert seine Reinigungswirkung (Schmutz gelangt verschleißfördernd in den Motor) und beeinträchtigt die Motorleistung (durch Überfettung). Gleichzeitig erhöht sich der Verbrauch, und der Motor neigt zum „Nebeln“ aus dem Auspuff. Deshalb ist die im Pflegeplan vorgeschriebene Luftfilterreinigung eine unbedingte Notwendigkeit.

Um zum Filter zu gelangen, muß zunächst der Deckel an der rechten Fahrzeugseite

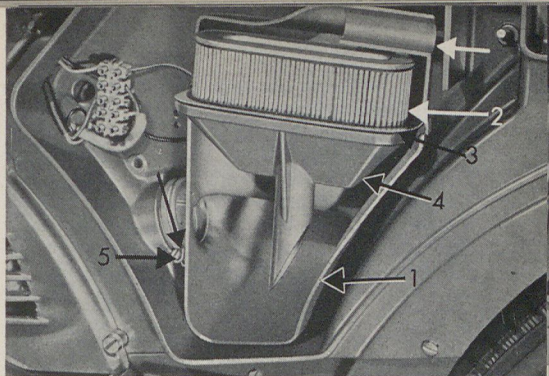


Bild 16 ▲

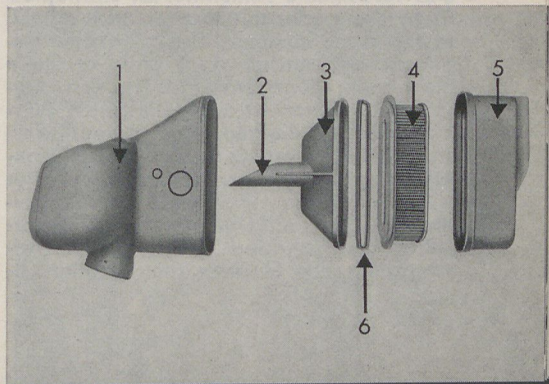
Bild 17 ▼

zu Bild 16

- 1 = Ansauggeräuschkämpfer
- 2 = Feinstfilter
- 3 = Gummidichtung
- 4 = Ansaugtrichter
- 5 = Klemmschraube

zu Bild 17

- 1 = Ansauggeräuschkämpfer
- 2 = Abschrägung am Ansaugtrichter
- 3 = Ansaugtrichter
- 4 = Feinstfilter
- 5 = Filtergehäuse (Kappe)
- 6 = Gummidichtung



(15/3) entfernt werden. Dann sind die beiden Befestigungsschrauben für den linksseitigen Deckel (15/5 und 15/6) zugänglich. Werden sie gelöst, so kann der linke Deckel abgenommen werden und der Raum, in dem sich der Ansauggeräuschkämpfer befindet, liegt frei (Bild 16). Nach Lösen der Klemmschraube (16/5) kann der komplette Dämpfer abgezogen werden. Das Filter wird zugänglich, wenn die Kappe des Dämpfers mit einem Dorn von ca. 18–20 mm ϕ entfernt wurde (Ansatzpunkt für Dorn s. oberen Pfeil in Bild 16).

Das verwendete Feinfilter ist ein Papierfilter, das weder mit Wasser noch mit Öl in Berührung kommen, also auch nicht ausgewaschen werden darf, weil es dann nicht mehr funktionsfähig ist. Das verschmutzte Filter ist vielmehr durch Ausklopfen zu reinigen, bei starker Verschmutzung zu erneuern. Die richtige Montage geschieht in der Reihenfolge: Filter (17/4) in Kappe (17/5) einlegen. Gummidichtung (17/6) auf Dämpferrand (17/3) aufziehen und in Kappe (17/1) einsetzen. Abschrägung des Stutzens am Ansaugtrich-

ter (17/2) zur Abschrägung des Ansauggeräuschkämpfers (17/1). Außerdem muß die Rundung des Verstärkungsringes (s. unteren Pfeil im Bild 16) in Richtung Dämpfer zeigen.

Es darf nicht ohne Luftfilter gefahren werden. Der Motor wird sonst laut und in der Vergasereinstellung verstimmt. Dadurch und durch den eintretenden Staub kann der Motor schweren Schaden erleiden. Keinesfalls tritt durch Weglassen des Filters eine Leistungssteigerung ein.

Vergaser reinigen (Bild 18a C 50 Sport, 18b KS 50 Super Sport)

Um den Vergaser reinigen und seine Einzelteile auf Verschleiß prüfen zu können, muß er vom Motor abgenommen werden. Dazu sind zuvor bei der C 50 Sport mit Gebläsemotor (Typ 517—02L8) die seitlichen Verkleidungsgitter nach Lösen ihrer Befestigungsschrauben zu entfernen, dann können die Klemmschrauben (18a/2 bzw. 18b/2) gelöst, der Kraftstoffschlauch vom Rohrstützen abgezogen, der Mischkammerdeckel nach Lösen der beiden Schrauben 18a/5 (bzw. der Ringmutter 18b/5 bei

der KS 50 Super Sport) abgenommen und der Vergaser selbst herausgenommen werden. Achtung, daß die im Schieber hängende Düsenadel nicht beschädigt wird!

Sofern man nicht selbst über ausreichende Kenntnisse und einige Handfertigkeit verfügt, sollte man die Zerlegung und Überprüfung des Vergasers einer ZÜNDAPP-Werkstatt überlassen.

Soll lediglich, weil infolge von Aussetzern

zu Bilder 18 a und 18 b

- 1 = Hauptdüse
- 2 = Klemmschrauben
- 3 = Bohrungen für Vergaserverkleidung bzw. Schrauben für Rahmenverkleidung
- 4 = Seilhüllen-Stellschraube
- 5 = Schrauben bzw. Ringmutter für Mischkammerdeckel
- 6 = Befestigungsschraube für Schwimmergehäuse (KS 50 Super Sport)
- 7 = Leerlauf-Luftschraube (KS 50 Super Sport)

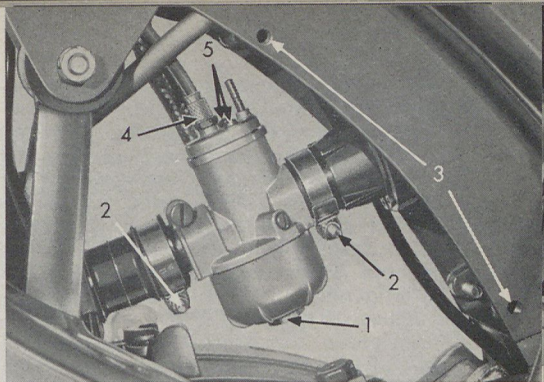
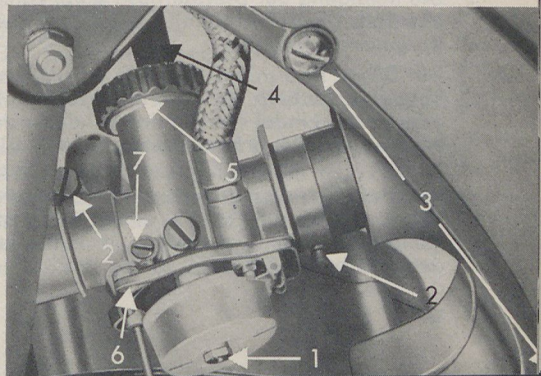


Bild 18 a ▲

▼ Bild 18 b



(Patschen im Vergaser) oder ungenügender Motorleistung Verdacht auf Verschmutzung besteht, die Hauptdüse gereinigt werden, so kann das ohne Ausbauen und Zerlegen des Vergasers erfolgen: Bei der C 50 Sport mit Gebläsemotor (Typ 517—02L8) ist zunächst das linke Verkleidungsgitter abzuschrauben, während bei allen anderen Typen der Vergaser freiliegt. Die Befestigungsschraube für das Schwimmergehäuse (18 a/6 bzw. 18 b/6) muß nun gelöst werden, damit die Hauptdüse (18 a/1 bzw. 18 b/1) zugänglich ist und herausgeschraubt werden kann.

Die Reinigung der Leerlaufdüse (25/6) kann ebenfalls ohne Ausbau und Zerlegung des Vergasers erfolgen.

Die Düsen sind mittels Preßluft oder einer Borste zu säubern. Keinesfalls dazu Draht oder eine Nadel verwenden – dadurch könnte die Düse unbrauchbar werden!

Es ist kaum notwendig, darauf hinzuweisen, daß Einstellungsänderungen am Vergaser (etwa die Wahl einer anderen Hauptdüsengröße) zwecklos, ja evtl. für den Motor schädlich sind. Es wird ein-

leuchtend sein, daß das Herstellerwerk selbst am meisten daran interessiert ist, aus dem Serienmotor das Beste an Leistung und Wirtschaftlichkeit herauszuholen!

Im Gaszug muß ein geringfügiger toter Gang vorhanden sein. Er kann an der Stellschraube für die Bowdenzughülle oben auf dem Mischkammerdeckel (Bild 18 a/4 bzw. 18 b/4) eingestellt werden; wenn er sich während des Betriebs verändert hat, ist eine bequemere Nachstellung oben am Seilumlenkrohr (bei der KS 50 Super Sport) bzw. am Ende des Gasseilzuges direkt nach dem Gasdrehgriff (bei der C 50 Sport) möglich (s. Bilder 11 a/11 b).

Kraftstoff-Filter reinigen (s. Bild 19)

Um Verunreinigungen, die sich im Kraftstoff bzw. im Tank befinden können, vom Vergaser und seinen Düsen- und Durchgangsbohrungen fernzuhalten, befindet sich im Kraftstoffhahn ein Sieb (Bild 19/4), das in den Tank hineinragt. Zu dessen Säuberung wird nach Ablassen des Kraftstoffs der Kraftstoffhahn abgeschraubt. Das geschieht durch Linksdrehen der Sechs-

kantmutter (19/1). Bei dieser handelt es sich um eine Spezialmutter, die ein Rechts- und ein Linksgewinde trägt. Dadurch ist es möglich, beim Wiederanschauben den Hahn genau in die Stellung zu bringen, die er wegen griffgerechter Lage des Bedienungsknebels (19/3) haben soll. Dort, wo der Hahn mit Hilfe der Befestigungsmutter gegen das Anschlußstück (19/2) im Tank gepreßt wird, liegt eine Dichtung, die sauber und unverletzt sein muß, damit der Anschluß dicht ist; andernfalls ist sie gegen eine neue auszuwechseln.

Unten am Hahn befindet sich ein Absetzbehälter. Hat sich in diesem, was vorkommen kann, Schmutz oder Wasser abgesetzt, so ist **der Kraftstoffhahn zu schließen** und dann der Absetzbehälter abzuschrauben und zu entleeren. Beim Anschrauben ist auf einwandfreie Abdichtung zu achten.

Nach Wiedereinbauen von Vergaser oder Kraftstoffhahn ist jeweils zu prüfen, ob der Kraftstoffschlauch fest und dicht auf den Anschlußnippeln (19/5) sitzt.

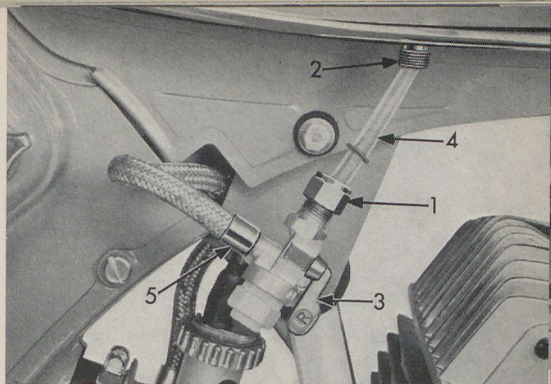


Bild 19

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Anschlußstück
- 3 = Bedienungsknebel
- 4 = Kraftstoffsieb
- 5 = Anschlußnippel für Kraftstoffschlauch

Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen (s. Bilder 20/21)

Nach Abnehmen des Entstörsteckers (20/1) ist die Zündkerze (20/2) aus dem Zylinderkopf herauszuschrauben und, sofern sie dort, wo sie in den Verbrennungsraum

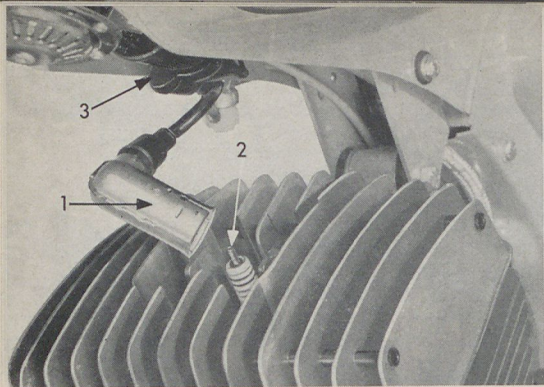
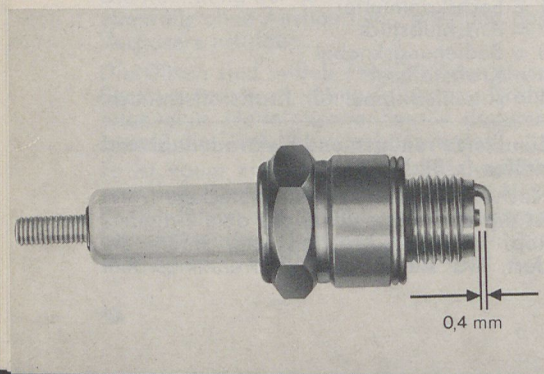


Bild 20 ▲

Bild 21 ▼



ragt, mit Rückständen verschmutzt ist, mittels einer weichen Drahtbürste zu reinigen. Eventuell im Kerzeninnern angesetzte Ölkohle ist mit einem Holzstäbchen zu entfernen (Werkstätten und Tankstellen haben dafür ein besonderes Reinigungsgerät!). Anschließend ist der Elektrodenabstand, d. h., der Abstand zwischen Außen- und Mittelelektrode, mit Hilfe einer (im Fachhandel erhältlichen) Fühllehre von 0,4 mm Dicke zu prüfen. Meist wird der Abstand durch Abbrand größer geworden sein; dann muß er durch vorsichtiges Nachbiegen der Außenelektrode auf das richtige Maß korrigiert werden. Zu großer Abstand erschwert das Anspringen des Motors bzw. verursacht Aussetzer, vor allem bei eingeschalteter Beleuchtung. Ist nach längerer Betriebszeit die Außenelektrode stark abgebrannt oder der Isolierkörper stark verschmutzt, so soll die Kerze (spä-

zu Bild 20

1 = Entstörstecker

2 = Zündkerze

3 = Zündspule (nicht bei C 50 Sport)

festens nach 12 000 km) gegen eine neue ersetzt werden.

Auch bei einer neuen Kerze ist der Elektrodenabstand mit Hilfe der Fühllehre zu kontrollieren und gegebenenfalls zu korrigieren (weil nicht alle Kerzentypen mit dem für unseren Motor vorgeschriebenen Elektrodenabstand geliefert werden).

Unterbrecher kontrollieren und nachstellen (s. Bilder 12, 22, 23, 24)

Um zum Unterbrecher zu gelangen, muß bei der C 50 Sport mit Gebläsemotor (Typ 517—02L8) zunächst das Gebläsegehäuse (12/4) nach Lösen der Befestigungsschrauben (12/3) abgenommen werden. Dann liegt das aus Kunststoff bestehende Lüfterrad (s. Bild 22/1) frei und kann nach Lösen seiner Befestigungsschrauben (22/2) von dem Polrad abgenommen werden.

zu Bild 22

1 = Kunststoff-Lüfterrad auf Polrad
2 = Befestigungsschrauben

zu Bild 23

1 = Polrad
2 = Unterbrecher

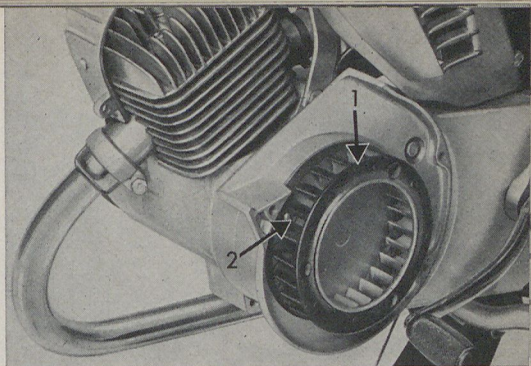
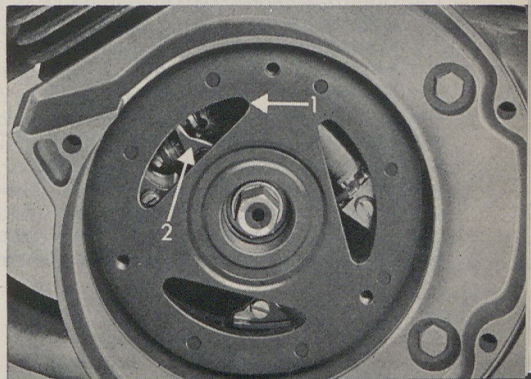


Bild 22 ▲

Bild 23 ▼



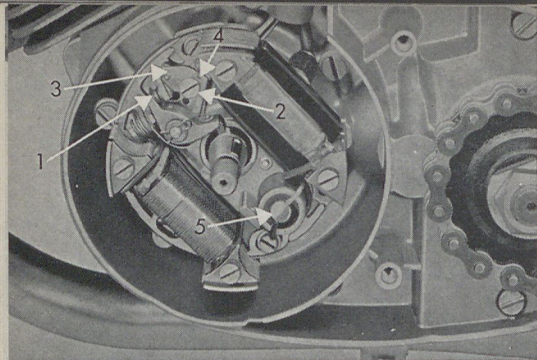


Bild 24

- 1 = Unterbrecherkontakt
- 2 = Schlitzschraube
- 3 = Kontaktwinkel
- 4 = Ansatz im Kontaktwinkel
- 5 = Kondensator

Bei der C 50 Sport und auch der KS 50 Super Sport mit fahrtwindgekühltem Motor, ist nach Lösen der Klemmschraube der Fußschalthebel (12/2) abzunehmen, dann sind die Befestigungsschrauben des linksseitigen Gehäusedeckels zu lösen und der Deckel

samt Kickstarter abzunehmen. Damit liegt das Polrad (s. Bild 23) frei.

Nunmehr wird durch den obenliegenden Ausschnitt in dem Polrad (23/1) der Unterbrecher (23/2) sichtbar und für die erforderliche Prüfung und Kontaktnachstellung zugänglich. Das Polrad darf dazu also nicht abgenommen werden, da sonst der Unterbrecherabstand nicht kontrolliert werden kann. Im Bild 24 ist das nur deshalb erfolgt, um den Unterbrecher deutlicher sichtbar zu machen!

Wird (bei herausgeschraubter Zündkerze) das Polrad im Uhrzeigersinn gedreht, so wird man feststellen, daß während eines Teils der Umdrehung die Unterbrecherkontakte (24/1) geschlossen, während des anderen Teils geöffnet sind. Der Abstand der völlig geöffneten Kontakte ist mit der 0,4 mm dicken Fühllehre zu prüfen; ist der Abstand zu groß oder zu klein, so muß er korrigiert werden, weil vom richtigen Kontaktabstand Anspringen, Leistung und Verbrauch des Motors abhängen.

Die Korrektur des Kontaktabstandes erfolgt, indem die Schlitzschraube (24/2) gelockert (nicht herausgeschraubt!) wird.

Dann kann der Kontaktwinkel (24/3) mittels Schraubenzieher, der bei (24/4) angesetzt wird, verschoben werden. Wenn der Kontaktabstand 0,4 mm beträgt, ist die Schraube wieder festzuziehen.

Die Unterbrecherkontakte sollen sauber und an ihrer Oberfläche blank sein. Verschmutzte Kontakte sind zu reinigen – wenn aber die Kontaktoberflächen rau sind bzw. wenn der eine der Kontakte einen deutlichen „Höcker“ zeigt, so müssen in einer ZÜNDAPP-Werkstatt neue Kontakte eingebaut werden.

Für die meisten Besitzer eines ZÜNDAPP-Fahrzeuges wird es sich ohnedies empfehlen, die Prüf- und Einstellarbeiten am Unterbrecher einer ZÜNDAPP-Werkstatt zu überlassen, die dann bei dieser Gelegenheit auch gleich mit Spezialinstrumenten die Einstellung der Vorzündung prüft und, wenn notwendig, ebenfalls korrigiert.

Kupplungsspiel prüfen und einstellen

(Bilder 11 und 25)

Es wurde darauf hingewiesen, daß am Kupplungshandhebel stets ein toter Gang von 1–2 mm, an der Seileinhängung ge-

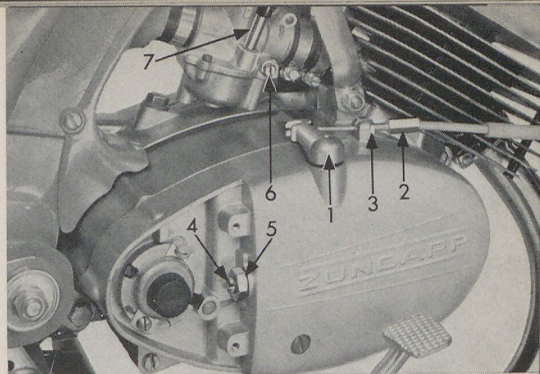


Bild 25

- 1 = Kupplungs-Betätigungshebel
- 2 = Bowdenzug-Stellschraube
- 3 = Gegenmutter
- 4 = Stellschraube
- 5 = Gegenmutter
- 6 = Leerlaufdüse
- 7 = Tupfer (bei C 50 Sport mit fahrtwindgekühltem Motor auf der linken Seite)

messen, vorhanden sein muß. Mit Hilfe der durch die Gegenmutter gesicherten Stellschraube (11/7) kann dieses Spiel,

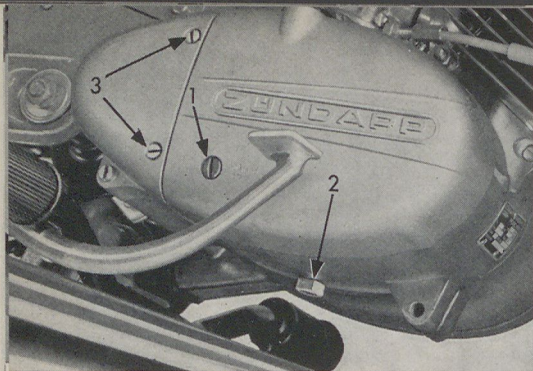


Bild 26

- 1 = Ölstandskontrollschraube
 2 = Ölablaßschraube
 3 = Befestigungsschrauben

wenn erforderlich, nachgestellt werden. Allerdings genügt es nicht, wenn ein toter Gang lediglich in der Seilzugübertragung vorhanden ist: Um vorzeitigen Kupplungsverschleiß und Durchrutschen der Kupplung unter Last zu vermeiden, muß auch am Kupplungs-Betätigungshebel, der sich oben am Motor-Gehäuse befindet (s. Bild

25/1), ein geringfügiger toter Gang (Spiel) fühlbar sein. Sollte dieses Spiel im Laufe des Betriebes verschwunden bzw. kaum mehr fühlbar sein, so muß eine Nachstellung erfolgen. Zu diesem Zweck ist nach Lösen der Schrauben (26/3) die hintere rechtsseitige Abschlußkappe abzunehmen und (s. Bild 25) die Gegenmutter (25/5) zu lockern, dann kann die geschlitzte Stellschraube (25/4) mittels Schraubenzieher verdreht werden. Rechtsdrehung bringt geringeres, Linksdrehung größeres Spiel in der Kupplungsbetätigung. Nach der Korrektur Gegenmutter wieder festziehen!

Wurde eine Korrektur des Kupplungsspiels unten am Gehäuse, wie eben beschrieben, vorgenommen, so muß anschließend auch das Spiel des Kupplungshebels am Gehäusedeckel nachgeprüft werden – meist wird dort ebenfalls eine Nachkorrektur mit Hilfe der durch die Gegenmutter (25/3) gesicherten Bowdenzug-Stellschraube (25/2) notwendig sein.

Ebenso nachteilig, wie hinsichtlich Funktion und Verschleiß zu geringes Kupplungsspiel ist, ist es auch zu großes; die Kupplung löst dann nicht mehr richtig aus, und

das Schalten der Getriebegänge wird geräuschvoller und mehr und mehr erschwert. Wenn die Kupplung ordnungsgemäß trennt, muß sich Ihr Fahrzeug bei eingeschaltetem Getriebegang und gezogenem Kupplungshebel mühelos schieben lassen!

Getriebeölstand prüfen

(s. Bilder 26 und 27)

Am rechten Gehäusedeckel befindet sich eine rotmarkierte Schlitzschraube (26/1). Wird diese herausgeschraubt, so muß hier – bei leicht geneigtem, auf den Rädern stehendem Fahrzeug – etwas Öl austreten, dann ist der Ölstand im Getriebe in Ordnung. Andernfalls ist ein Ölwechsel vorzunehmen.

Dazu ist bei warmem Motor das alte Öl abzulassen (in Blechbüchse auffangen). Nun muß die Ablassverschraubung (26/2) herausgeschraubt werden. (Es empfiehlt sich, auch gleich die Einfüllschraube mit herauszudrehen.) Dann wird die Ablassverschraubung wieder eingesetzt und festgezogen. Aus einem Meßbecher werden ca. 350 ccm bei der C 50 Sport, bei

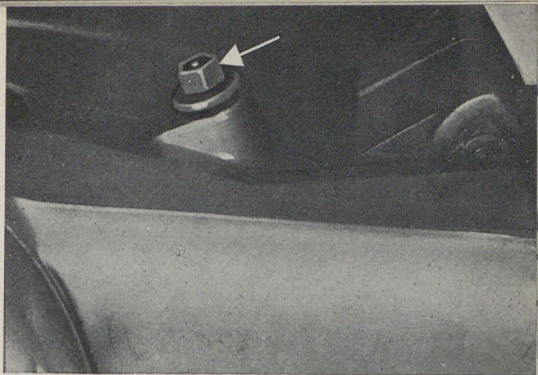


Bild 27

KS 50 Super Sport ca. 450 ccm neues Getriebeöl SAE 80 eingefüllt (Einfüllschraube s. Pfeil in Bild 27).

Das Einfüllen des Öls ist langsam und vorsichtig vorzunehmen, weil das Öl relativ langsam nachläuft. Dadurch kann leicht ein Überlaufen an der Einfüllöffnung erfolgen — das darf aber nicht zu der Annahme führen, es sei schon zuviel Öl eingefüllt worden. Der Ölstand ist in Ordnung, wenn Öl aus der Kontrollöffnung

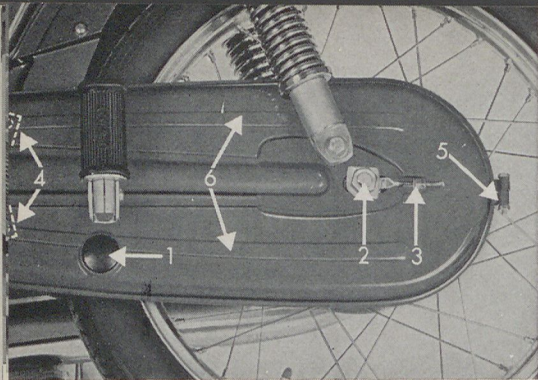
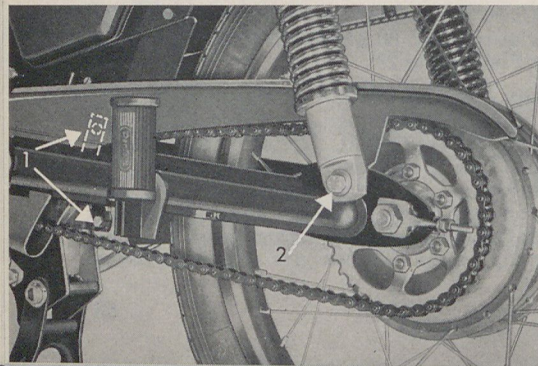


Bild 28 ▲

Bild 29 ▼



(26/1) auszutreten beginnt. Die Verschraubungen (26/1 und 27, Pfeil) sind wieder einzusetzen und festzuziehen.

Auf freie Belüftungsbohrung in der Einfüllschraube achten!

Kettendurchhang prüfen und einstellen
(s. Bilder 28 und 29)

Nach Herausnehmen des Gummistopfs (siehe Bild 28/1) bei dem Mokick C 50 Sport kann geprüft werden, ob die Hinterradkette den richtigen Durchhang hat, also nicht zu stramm gespannt ist oder zu lose hängt (sie soll sich an der Stelle des Schau-

zu Bild 28

- 1 = Gummistopfen
- 2 = Nabenflanschnutter
- 3 = Kettenspannmutter
- 4 = Laschen an Hinterradschwinge zur Befestigung der Kettenkasten-Hälften
- 5 = hintere Kettenkastenverschraubung
- 6 = obere und untere Kettenkasten-Hälfte

zu Bild 29

- 1 = Schrauben
- 2 = Federbeinbefestigung

lochs bei belasteter Maschine 15–20 mm auf- und abbewegen lassen). Bei der KS 50 Super Sport muß die Überprüfung des Kettendurchhanges in Höhe der Soziusfußbraste erfolgen, da bei diesem Typ das Schauloch fehlt.

Stimmt der Durchhang nicht (durch Längung während des Betriebes vergrößert er sich normalerweise), so ist nach Lockern der Steckachse am Sechskant (32/1) und der Nabenflanschnutter (28/2) das Hinterrad durch Anziehen der Kettenspannmutter (28/3 und 32/6) um soviel nach hinten zu ziehen (bei zu strammer Kette durch Nachlassen der Kettenspannmutter nach vorn zu schieben), bis der gewünschte Kettendurchhang erreicht ist. Anschließend Nabenflanschnutter (28/2) und die Steckachse (32/1) wieder festziehen.

Kette schmieren (aus- und einbauen)

(s. Bilder 28, 29 und 30)

Das Nachschmieren der Hinterradkette soll nur ganz leicht und nur mit einem Spezial-Kettenfetterfolgen; wiederum dient

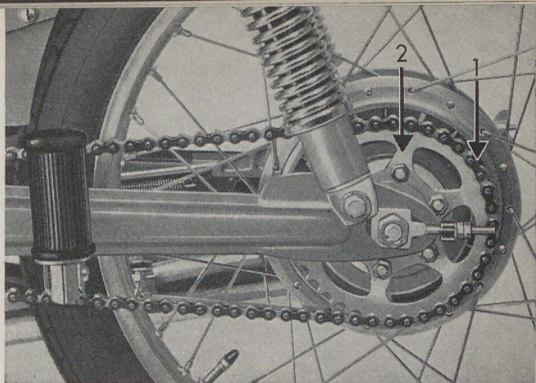


Bild 30

1 = Flachfeder für Ketten-Steckglied

2 = hinteres Kettenrad

das Schauloch (28/1) dazu, um ohne sonstige Montagen an die Kette heranzukommen. Das Kettenfett soll dabei nur ganz dünn auf die Innenseite der Kettenglieder aufgetragen werden, während das Hinterrad der aufgebockten Maschine langsam durchgedreht wird.

Wichtiger als das Nachschmieren ist eine gründliche Durchschmierung (wie nachstehend beschrieben).

Dazu ist die Schraubverbindung (28/5) zu lösen und die beiden Befestigungsschrauben, die die obere und untere Kettenkastenhälfte (28/6) an den Laschen (28/4) halten, mittels Steckschlüssel von der rechten Fahrzeugseite her herauszuschrauben. Dann können beide Kettenkastenhälften abgenommen werden. Bei der **KS 50 Super Sport** sind die beiden Schrauben (29/1) und die Federbeinbefestigung (29/2) herauszuschrauben und danach die Kettenabdeckung abzunehmen. Die Feder (30/1) des Kettensteckgliedes ist mittels Schraubenzieher oder Flachzange von den Steckglied-Bolzen zu schieben, die äußere Kettenglied-Lasche ist wieder abzunehmen. Nun kann das Steckglied nach der Innenseite aus den Kettenenden herausgedrückt werden.

Um das Wiederauflegen der Kette zu erleichtern, empfiehlt es sich, eine ausgediente Kette der gleichen Dimension mit Hilfe des Steckgliedes an das eine Kettenende anzuschließen, die zu reinigende Kette

nach hinten herauszuziehen und damit die Hilfskette über das Kettenritzel am Getriebe. Nun kann das Steckglied wieder entfernt und die ausgebaute Kette der Reinigung unterzogen werden.

Das Reinigen erfolgt in einem Waschbenzin-Bad, wobei jedes einzelne Kettenglied mehrfach abzuknicken (im Gelenk zu bewegen) ist, um den Schmutz möglichst aus allen Gelenkstellen herauszubringen. Anschließend ist die Kette in ein Bad aus erhitztem und dabei flüssig gewordenem Spezial-Kettenfett zu legen und nach Möglichkeit so zu bewegen, daß ein wiederholtes Abknicken der Kettenglieder erfolgt. Noch vor dem Erkalten des Fettbades ist die Kette herauszunehmen und zum Abtropfen des überschüssigen Fettes aufzuhängen. Nach völligem Erkalten ist das verbliebene Fett abzuwischen und die Kette in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus wieder zu montieren, wobei die Hilfskette das Aufbringen auf das Getrieberitzel sehr erleichtert.

Das Steckglied ist – nach Abnehmen der Hilfskette – in die etwa in der Mitte des großen Kettenrades (30/2) liegenden Ket-

tenenden von der Innenseite einzuführen, die äußere Lasche ist aufzustecken und dann die Flachfeder (30/1) so aufzuschieben, daß die geschlossene Seite in Laufrichtung der Kette weist.

Lassen sich die Kettenglieder auf dem hinteren Kettenrad um mehr als $\frac{1}{2}$ Zahnhöhe anheben, so muß die Kette ersetzt werden, weil sie sich bereits zu stark verlängert hat. Wurde zu lange mit einer verschlissenen, ausgezerrten Kette gefahren, so zeigt sich das an stark abgenutzten spitzen Zähnen; in diesem Fall müssen das Kettenritzel am Getriebe und das Kettenrad am Hinterrad erneuert werden, ehe eine neue Kette aufgelegt wird.

Fahrgestell-Schmierstellen versorgen

(s. Bild 11)

Das eigentliche Fahrwerk Ihrer ZÜNDAPP ist praktisch wartungsfrei, d. h., ohne laufend zu versorgende Schmierstellen. Weder die Teleskopgabel, die hydraulisch gedämpften Federbeine noch die Lagerung der Hinterradschwinge bedürfen einer Nachschmierung. Auch die Lenkungslage-

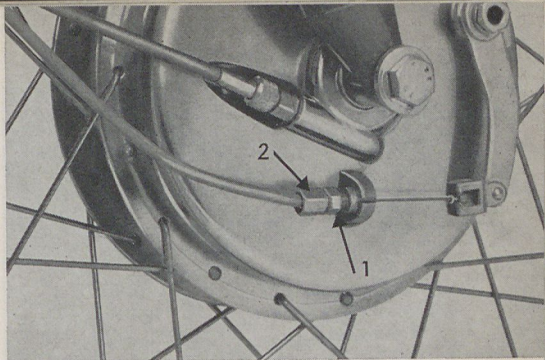


Bild 31

- 1 = Gegenmutter
2 = Bowdenzug-Stellschraube

rung, die Radlager und die Gleitstellen der Innenbackenbremsen werden bei der Montage im Werk mit einer bis zu einer Grundüberholung des Fahrzeuges ausreichenden Schmiermittelmenge versorgt.

Mit dünnflüssigem Motorenöl aus der Ölspritzkanne sind lediglich die Bowdenzüge (Schmiernippel, s. 11/6), die Gelenkstellen

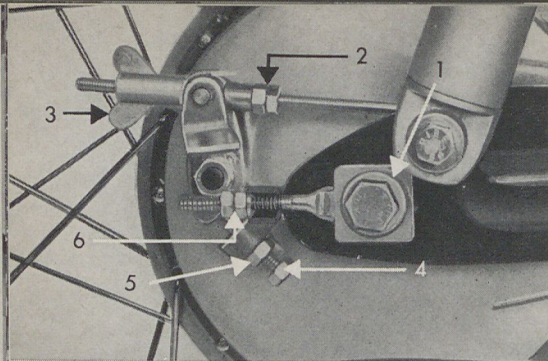


Bild 32

- 1 = Steckachse
- 2 = Mutter und Gegenmutter
- 3 = Einstell-Flügelmutter
- 4 = Stellschraube
- 5 = Gegenmutter
- 6 = Kettenspannmuttern

der Handhebel am Lenker sowie die Gelenkstellen der Hinterradbremse zu ölen. Auch an der Lagerung des Fußbremshebels befindet sich ein Schmiernippel (14/3).

Bremseinstellung prüfen und nachstellen (siehe Bilder 31 und 32)

Sowohl die Hinterrad- als auch die Vorderradbremse sollen nach kurzem Leerweg der Betätigungshebel ansprechen. Um diesen Leerweg, der sich durch Bremsbelag-Verschleiß während des Betriebes vergrößert, nachstellen zu können, befinden sich an beiden Bremsen Stellschrauben.

Ist der Leerweg der Vorderrad-Bremsbetätigung zu groß geworden, so ist nach Lockern der Gegenmutter (31/1) die Stellschraube (31/2) soweit herauszudrehen, bis der gewünschte kurze Leerweg hergestellt ist. Gegenmutter wieder festziehen! Eine zusätzliche Nachstellmöglichkeit ist am Handbremshebel (11/4) durch die Seilzug-Verstellschraube (11/8) gegeben. Das Einstellen der Hinterradbremse (siehe Bild 32) erfolgt mit der Stellschraube (32/4) zum Bremshebel am Hinterradbremsschild. Nach Lösen der Gegenmutter (32/5) ist die Stellschraube (32/4) im Uhrzeigersinn soweit zu drehen, bis das Rad noch frei spielt. Danach ist die Gegenmutter wieder festzuziehen. Der Bremshebel ist in der Höhe

verstellbar, wenn die Gegenmutter mit Mutter (32/2) gelöst werden und die Einstell-Flügelmutter (32/3) je nach Bedarf vor- oder zurückgedreht wird. Nach der Einstellung Mutter und Gegenmutter festziehen!

Die Bremsbeläge dürfen nicht schleifen!

Es ist besonders darauf zu achten, daß weder Öl noch Fett an die Bremsbeläge gelangen. Die Bremse würde in diesem Fall versagen (rutschen).

Das Bremsgestänge darf nicht verbogen werden!

Bei Bergabfahrten sollten stets beide Bremsen benützt werden.

Reifen pflegen und montieren

(s. Bilder 33 und 34)

Zur Reifenpflege gehört in erster Linie die Einhaltung der vorgeschriebenen Reifen-Luftdruckwerte (verschieden für Vorder- und Hinterrad sowie bei Solo- und Soziusfahrt – Kontrolle nur mit Luftdruckprüfer, nicht durch Fingerdruck, s. Bild 33). Wichtig ist außerdem die Sauberhaltung

der Reifen von Öl und Fett sowie eine regelmäßige Kontrolle auf Verletzungen der Lauf- und Seitenflächen und die Entfernung etwa eingefahrener Fremdkörper (Nägel). Größere Verletzungen müssen vulkanisiert werden, damit keine Nässe eindringen kann.

Wenn sich deutliche Reifenabnutzung zeigt, sind keinesfalls Vorder- und Hinterrad-Bereifung gegeneinander auszutauschen; es ist vielmehr dafür zu sorgen, daß das Profil der beiden Reifen stets noch genügend Tiefe hat. Das wird im allgemeinen am Hinterrad eher eintreten als am Vorderrad.

Muß wegen eines Reifenschadens eine Demontage erfolgen, so muß zunächst das betroffene Rad ausgebaut werden. Dann ist die Ventilmutter abzuschrauben und das Rad flach auf den Boden zu legen. Gegenüber dem Ventil wird der Reifen mit beiden Füßen gut in das Felgentiefbett gedrückt (s. Bild 34), dann läßt sich der Reifen am Ventil mit Hilfe zweier kleiner Montiereisen über den Felgenrand heben und anschließend der ganze Reifenrand.

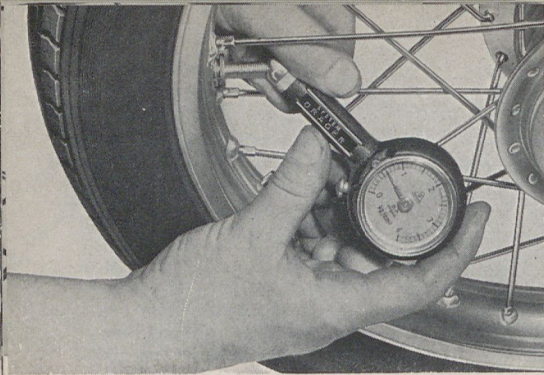


Bild 33 ▲

Bild 34 ▼



Daraufhin kann der schadhafte Schlauch entnommen und repariert (geklebt oder vulkanisiert) werden.

Beim Wiedermontieren ist der leicht mit Talkum eingepuderte Schlauch, ganz schwach aufgepumpt (damit er Form erhält) in den mit dem einen Rand noch auf der Felge befindlichen Reifen einzulegen und dabei das Ventil durch das Felgenloch zu stecken. Dann ist die Luft aus dem Schlauch wieder abzulassen (vorteilhaft: Ventileinsatz ganz herausschrauben!), und nun wird, wiederum gegenüber dem Ventil, der Reifen mit den Füßen über den Felgenrand und in das Tiefbett der Felge gedrückt. Unter Zuhilfenahme der kleinen Montiereisen wird der Reifenrand, beiderseitig gleichmäßig weitergreifend, über den Felgenrand gedrückt, bis schließlich am Ventil auch noch das letzte Stück ohne Gewaltanwendung in die Felge gehoben werden kann. Nach Einsetzen des Ventileinsatzes wird der Schlauch aufgepumpt, wobei darauf zu achten ist, daß das Ventil gerade steht. Die ringsumlaufende Kennlinie des Reifens muß überall den gleichen Abstand vom Felgenrand haben. Abschlie-

End sind Ventilmutter und Ventilkappe aufzuschrauben.

Radlauf und Spur prüfen

Schlagfrei und genau in der Spur laufende Räder sind eine wichtige Voraussetzung für gute Straßenlage eines Einspurfahrzeugs – davon hängt aber auch, vor allem auf nasser Straße, in Kurven und beim Abbremsen, die Fahrsicherheit entscheidend ab. Deshalb müssen der Zustand der Räder und ihrer Lager sowie das einwandfreie Spuren in regelmäßigen Zeitabständen (unbedingt aber nach einem Sturz!) überprüft werden.

Die versierte ZÜNDAPP-Werkstätte erkennt rasch, welche Ursachen für einen eventuellen Schlag eines Laufrades verantwortlich und wie sie zu beseitigen sind (nicht immer braucht ja ein Höhen- oder Seitenschlag im Rad selbst zu liegen, es kann auch ein unkorrekt laufender, falsch montierter Reifen schuld sein). Sollte wegen einer gebrochenen Speiche, die ersetzt werden muß, ein Nachziehen und Nachzentrieren des ganzen Speichensatzes

erforderlich sein, so ist das für die Werkstätte keine Mühe – ohne die nötige Erfahrung kommt man kaum zum Ziel und macht die Sache eher noch schlimmer.

Etwas anderes ist es mit der Prüfung der Räder auf genaues Spuren. Dazu läßt man von einer zweiten Person die (nicht aufgebockte) Maschine so halten, daß sie senkrecht und das Vorderrad genau gerade in Fahrtrichtung steht. Man selbst stellt sich etwa in zwei Meter Abstand hinter dasselbe und visiert nun, rechts und links am Hinterrad vorbei, das Vorderrad an. Dabei wird man leicht feststellen, ob etwa das Hinterrad (vielleicht beim Nachstellen der Kette oder anlässlich einer Reifenreparatur) nicht genau in Fahrtrichtungsebene eingesetzt wurde.

Läßt sich nach Lockern der Steckachse am Hinterrad keine Korrektur erreichen, so muß man die Werkstatt zu Rate ziehen, weil der Verdacht besteht, daß eine Verziehung im Fahrwerk die Ursache des Ausser-Spur-Laufens bildet. Die ZÜNDAPP-Werkstatt kann dann eine korrekte Spurprüfung vornehmen und einen eventuell vorliegenden Schaden beheben.

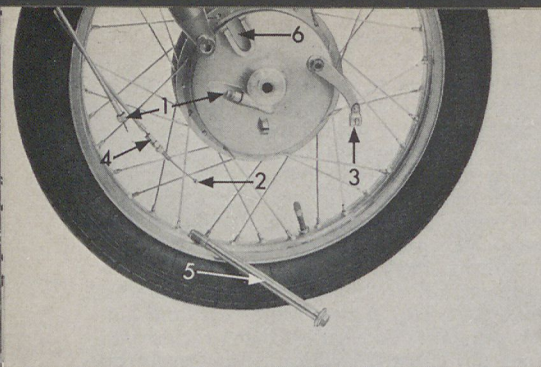
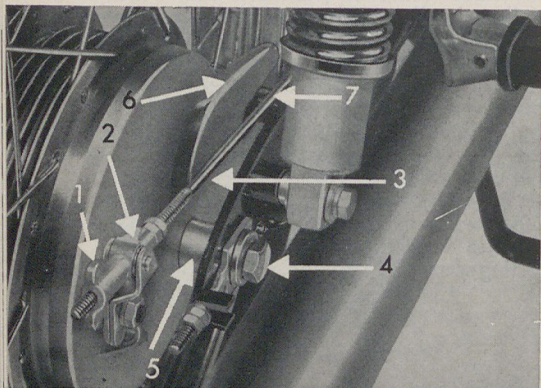


Bild 35 ▲

Bild 36 ▼



Vorderrad aus- und einbauen (s. Bild 35)

Um das Vorderrad ausbauen zu können, ist (bei aufgebockter Maschine) zunächst die Überwurfmutter des Tachoantriebs

zu Bild 35

- 1 = Tachoantrieb und Überwurfmutter
- 2 = Nippel am Bremsseil
- 3 = Nippel-Einhängebügel am Bremshebel
- 4 = Bremsseil-Nachstellschraube
- 5 = Steckachse
- 6 = U-förmige Aussparung am Bremsschild

zu Bild 36

- 1 = Einstell-Flügelmutter
- 2 = Sicherungsblech
- 3 = Bremsgestänge
- 4 = Steckachse
- 5 = Distanzstück
- 6 = Gabel des Bremsschildes
- 7 = Abstützbolzen am Schwingenarm

(35/1) zu lösen und die Tachospirale aus dem Bremsschild herauszuziehen. Dann ist der Nippel des Bremsseiles (35/2) aus dem Bügel (35/3) am Bremshebel auszuhängen und anschließend das Bremsseil (nach Zurückziehen der Stellschraube 35/4 mit der Gegenmutter und Mutter) aus dem Widerlager am Bremsschild herauszunehmen. Nun kann die Steckachse (35/5) herausgeschraubt und das komplette Rad zwischen den Holmen der Teleskopgabel herausgenommen werden.

Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues. Dabei ist darauf zu achten, daß beim Einführen des Vorderrades die im Bremsschild befindliche u-förmige Aussparung (35/6) über die am rechten Gabelholm innen angebrachte Lasche geschoben wird.

Hinterrad aus- und einbauen

(s. Bilder 36 und 37)

Auch zum Ausbauen des Hinterrades muß die Maschine aufgebockt werden. Dann sind die Gegenmutter und Mutter (32/2)

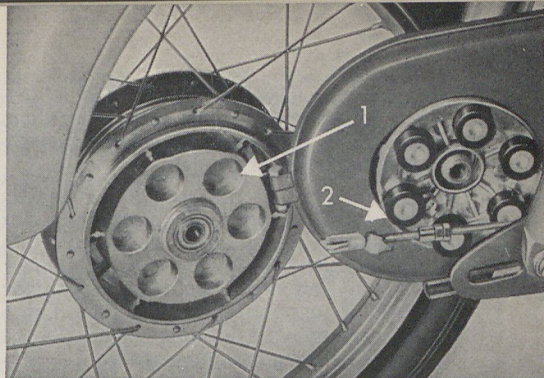


Bild 37

- 1 = Aussparungen für Mitnehmer
 2 = Mitnehmer mit Gummipuffern am Nabenflansch

am Bremsgestänge zu lösen und die Einstell-Flügelmutter (36/1) soweit zurückzuschrauben, daß das Sicherungsblech (36/2) zurückgezogen und das Bremsgestänge (36/3) nach unten aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen

werden kann. Die Steckachse (36/4) ist loszuschrauben und danach herauszuziehen. **Auf keinen Fall darf die Nabensflanschmutter (28/2) gelöst werden.**

Nun kann das Distanzstück (36/5) zwischen Nabe und Schwinge entnommen und das komplette Hinterrad nach rechts aus den Aussparungen (37/1) für die Mitnehmer (37/2) am Kettenrad (welches im Rahmen bleibt!) abgezogen und dann nach hinten (die Maschine wird dabei vorteilhaft etwas geneigt) herausgenommen werden.

Zum mühelosen Wiedereinbauen des Hinterrades ist es notwendig, darauf zu achten, daß das Bremsgestänge nicht zwischen die Speichen gerät, daß, wie beim Vorderrad, die Gabel des Bremsschildes (36/6) über den Abstützbolzen am rechten Schwingenarm (36/7) geschoben wird und daß schließlich durch leichtes Drehen des Rades die Mitnehmer (37/2) und die Aussparungen (37/1) in Eingriff gebracht werden.

Nachdem das Distanzstück (36/5) wieder eingelegt wurde, kann die Steckachse (36/4) eingeführt und festgezogen werden.

Abschließend wird das Bremsgestänge (36/3) in den Schlitz des Bolzens im Bremshebel eingeführt, das Sicherungsblech (36/2) darübergeschoben und die Flügelmutter (36/1) wieder vorgeschraubt und festgezogen.

Auspuff reinigen

In jedem Verbrennungsmotor setzen sich Verbrennungsrückstände ab, vor allem in der Auspuffanlage. Am ehesten neigt der Einsatz im Auspufftopf zur Verschmutzung, und er muß deshalb regelmäßig auf Ölkohleinsatz kontrolliert bzw. gereinigt werden.

Zu diesem Zweck ist die im Auspuffende befindliche Schraube herauszuschrauben, damit der Einsatz herausgezogen und gereinigt werden kann. Keinesfalls darf der Auspufftopf ohne Einsatz zusammengebaut oder dürfen andere Änderungen am Auspuff und seinen Innenteilen vorgenommen werden — etwa in dem irrigen Glauben, wenn auf diese Weise für den Motor „mehr Luft geschaffen“ werde, müsse die Leistung steigen. Das ist grundfalsch. Das

Einziges, was steigt, ist das Auspuffgeräusch, und dadurch macht sich jeder, der die serienmäßige Auspuffanlage verändert, strafbar. Aber trotz des höheren Geräusches steigt die Leistung des Motors keineswegs, sondern sie wird sogar verringert, weil besonders beim Zweitaktmotor die Auspuffanlage sorgfältig auf den jeweiligen Motortyp abgestimmt ist. Andererseits steigt mit sinkender Leistung der Verbrauch — also: auch aus diesen Gründen keine Änderungen an der Auspuffanlage vornehmen und damit klüger sein wollen als das Herstellerwerk. Denn wenn auf so einfache Weise ein paar Zehntel PS ohne Nachteile zu gewinnen wären — warum sollte es das Werk nicht selbst tun?

Zylinder entkohlen

Nicht nur im Auspuffeinsatz des Fahrzeuges setzen sich während des Betriebes Verbrennungsrückstände ab, sondern auch im Zylinder (im Zylinderkopf, auf dem Kolbenboden, in den Kolbenringnuten und in den Steuerschlitzen) sowie in der übrigen Auspuffanlage. Wie stark diese Rückstandsbildung ist, hängt von den Betriebs-

verhältnissen und den verwendeten Betriebsmitteln ab — Zweitakt-Spezial-Ole enthalten, wie bereits gesagt, Zusätze, die der Rückstandsbildung entgegenwirken.

Aber dennoch ist in größeren Zeitabständen (s. Pflegeplan) eine Kontrolle von Zylinder und Auspuffanlage auf Rückstände sowie deren Beseitigung erforderlich, wenn der Zylinder seine ursprüngliche Leistung behalten und sein Verbrauch nicht ansteigen soll. Um eine solche „Entkohlung“ von Zylinder und Auspuffanlage vornehmen zu können, braucht der Motor nicht unbedingt aus dem Fahrwerk ausgebaut zu werden. Trotzdem aber sollte man diese „innere Reinigung“ des Triebwerks seiner ZÜNDAPP-Werkstatt überlassen, weil sie bei dieser Gelegenheit auch eine Überprüfung der Innenteile auf Verschleiß durchführt und gegebenenfalls Teile auswechselt, deren Zustand in absehbarer Zeit Störungen möglich erscheinen lassen.

Leuchten kontrollieren, Glühlampen auswechseln (s. Bilder 38, 39 und 40)

Nicht nur, weil es behördliche Vorschrift

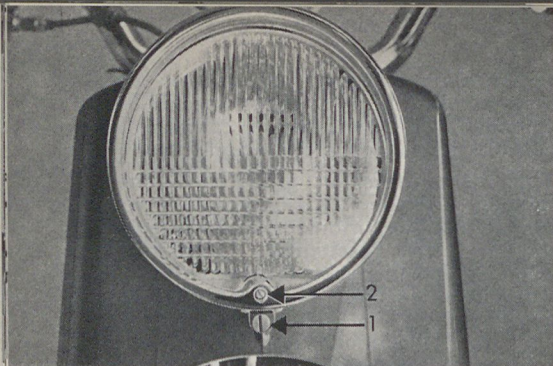
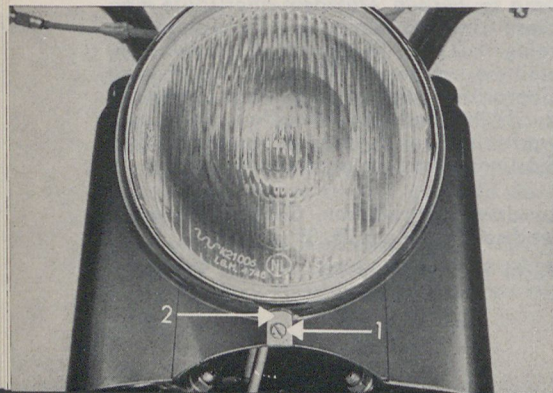


Bild 38



Bild 39



ist, sondern auch um sich selbst vor unangenehmen Überraschungen bei Eintritt der Dunkelheit zu bewahren, sollte man jeweils bei Beginn einer Fahrt die Funktion der Leuchten prüfen: Scheinwerfer, Rückleuchte und Bremslicht. (Die Leuchten brennen alle nur bei laufendem Motor!)

Um eine defekte Glühlampe auswechseln zu können, muß die betreffende Leuchte geöffnet werden. Beim Scheinwerfer geschieht das durch Herausschrauben der Schlitzschraube (Bild 38/1 bei der C 50 Sport und Bild 39/1 bei der KS 50 Super

zu Bild 38 (C 50 Sport)

- 1 = Schlitzschraube
- 2 = Einstellschraube für Scheinwerferhöhe

zu Bild 39 (KS 50 Super Sport)

- 1 = Schlitzschraube
- 2 = Einstellschraube für Scheinwerferhöhe

Sport), worauf der Scheinwerfereinsatz (40/1) herausgenommen werden kann. Das Auswechseln der Scheinwerferbirne ist nun ohne Schwierigkeiten möglich. Um in das Innere der rückwärtigen Leuchte zu gelangen, ist die Schlitzschraube zu lösen. Die obere Glühlampe ist die Bremsleuchte, die untere die Rückleuchte (Kennzeichenbeleuchtung). Die richtigen Bezeichnungen der Glühlampen, die verwendet werden müssen, stehen in den „Technischen Daten“.

Die Anschlüsse der Zuführungen zu den Glühlampen sind unterschiedlich befestigt.

C 50 Sport: Klemmbolzen an Scheinwerfer-, Rücklicht- und Bremslichtanschlüssen;

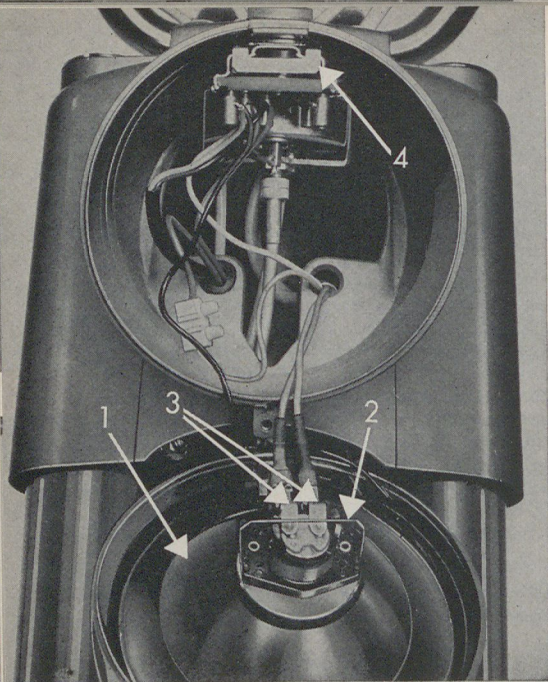
KS 50 Super Sport: Steckverbindungen am Scheinwerferanschluß, Schraubverbindungen an Rücklicht- und Bremslichtanschlüssen.

Für die Einstellung des Scheinwerfers gibt es behördliche Vorschriften, die dem Fahrer bestmögliche Lichtausbeute sichern, die andere Verkehrsteilnehmer aber vor Blendung bewahren sollen. ZÜNDAPP-

Werkstätten besitzen Einrichtungen, um die Scheinwerfereinstellung schnell und zuverlässig prüfen und gegebenenfalls korrigieren zu können. Zur Korrektur befindet sich unten am Scheinwerfer eine weitere Schlitzschraube (Bild 38/2 bei der C 50 Sport und Bild 39/2 bei der KS 50 Super Sport). Wird sie nach rechts gedreht, so hebt sich der Scheinwerferstrahl und damit die sogenannte „Hell/Dunkel-Grenze“ — und umgekehrt. Verdrehen dieser Einstellschrauben und Korrigieren der Scheinwerfereinstellung „nach Gefühl“ ist wenig zweckmäßig. Bedeuten einem Entgegenkommende durch Auf- und Abblenden, daß sie sich geblendet fühlen, oder hat man den Eindruck, daß der Lichtstrahl des Scheinwerfers zu tief steht und man zu wenig sieht, dann sollte man schnellstens seinen ZÜNDAPP-Händler aufsuchen und die Scheinwerfereinstellung berichtigen lassen.

Zündeinstellung und Zündanlage überprüfen lassen

Der Schwunglichtmagnetzündler, der sowohl den Strom für die Zündung als auch



für die Beleuchtung Ihres ZÜNDAPP-Fahrzeugs liefert, befindet sich gegen alle äußeren Einflüsse und insbesondere auch gegen Schmutz und Wasser geschützt, innerhalb des Lüftergehäuses an der linken Motorseite bei der C 50 Sport mit Gebläse-motor bzw. innerhalb des linken Gehäuse-deckels bei allen anderen Fahrzeugen. Alle Arbeiten an der Anlage sollte man unbedingt der erfahrenen und mit den erforderlichen Spezialwerkzeugen ausgerüsteten ZÜNDAPP-Werkstatt überlassen.

Während des laufenden Betriebs benötigt nämlich die Zündanlage (und der Strom-

zu Bild 40

- 1 = Scheinwerfer-Einsatz
- 2 = Haltebügel
- 3 = Kontaktfedern bzw. -Feder
- 4 = Zünd- und Lichtschalter im Scheinwerfergehäuse

erzeuger für die Beleuchtung) keine Wartung. Das Aggregat enthält nur wenige Teile, an denen überhaupt ein Verschleiß eintreten und die Funktion beeinträchtigen kann – und auch das ist erst nach längerer Betriebszeit der Fall.

Immerhin aber soll eine Überprüfung der Zündanlage und der Zündeneinstellung (die sich durch Verschleiß verändern kann) alle 5000 km in der ZÜNDAPP-Werkstatt vorgenommen werden. Dabei wird dann der Unterbrecher auf Verschleiß und Kontaktzustand geprüft, der Kontaktabstand genau eingestellt sowie die Einstellung der Vorzündung sorgfältig kontrolliert und, wenn notwendig, nachkorrigiert. Gleichzeitig erfolgt eine Prüfung des Schwunglicht-Magnetzünders, so daß Sie dann bis zur nächsten Überprüfung ohne Sorge um die ordnungsgemäße Funktion Ihres Zünd- und Lichtstromerzeugers sein können.

Fahrzeug reinigen

Straßenschmutz enthält Bestandteile, die bei längerer Einwirkung auf die Kunst-

harzschicht des Fahrzeuges eine ätzende Wirkung ausüben. Deshalb empfiehlt sich häufiges Waschen des ganzen Fahrzeuges mit klarem, kaltem Wasser. Damit wird die Oberflächenhärte beeinflußt. Ein harter Wasserstrahl allerdings ist dabei zu vermeiden.

Die Verwendung von Seifen, Shampoos oder alkalischen Reinigungsmitteln ist nur zu empfehlen, wenn die Lackierung außer- gewöhnlich stark verschmutzt oder verfettet war. Hierbei muß aber unbedingt auf die Einhaltung des von den Lieferfirmen vorgeschriebenen Mischungsverhältnisses geachtet werden. Im übrigen hat sich eine einfache 1–2prozentige Kernseifenlösung bei ca. 30° C (keinesfalls darüber!) als ausreichend wirksam für die Fahrzeug- wäsche erwiesen.

Wenn ein Schwamm benützt wird, so ist dieser recht häufig auszuspülen, weil sonst Sandkörner die Lackoberfläche mattschleifen. Nach der Bearbeitung mit dem Schwamm ist die Lackierung grundsätzlich mit Wasser abzuspülen, um alle alkali-

schen Rückstände zu beseitigen. Anschließend ist die Lackierung mit einem weichen Fensterleder nachzureiben.

Nicht in der prallen Sonne waschen, um das Eintrocknen der kalkhaltigen Wassertropfen und damit Fleckenbildung zu vermeiden!

Durch die Säuberung der Lackierung mit Reinigungsmitteln werden dem Lack Fettstoffe entzogen, so daß es ratsam ist, von Zeit zu Zeit mit einem wachshaltigen Po-

liermittel dem Lacküberzug wieder neue Fettstoffe zuzuführen. Dafür dürfen aber nur Poliermittel verwendet werden, die für Kunstharzlacke besonders empfohlen werden.

Verchromte Teile werden am besten auch zunächst mit Wasser gereinigt und anschließend mit einem Wollappen trocken-gerieben. Läßt der Glanz im Laufe der Zeit nach, so kann eines der handelsüblichen Chrom-Putzmittel Verwendung finden.

Alles für die Reinigung und Pflege Ihres ZUNDAPP-Fahrzeugs Notwendige hält auch Ihr ZUNDAPP-Händler in bestgeeigneten, erprobten Qualitäten für Sie bereit. Und denken Sie immer daran: Wenn irgendwann Ersatzteile benötigt werden, dann nur ZUNDAPP-Original-Ersatzteile verwenden!

Schaltplan der elektrischen Anlage für C 50 Sport

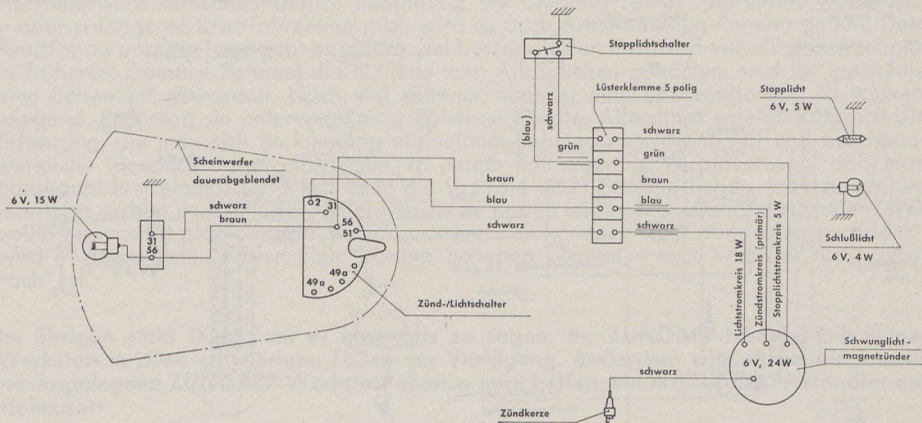


Bild 14

Schaltplan der elektrischen Anlage für KS 50 Super Sport

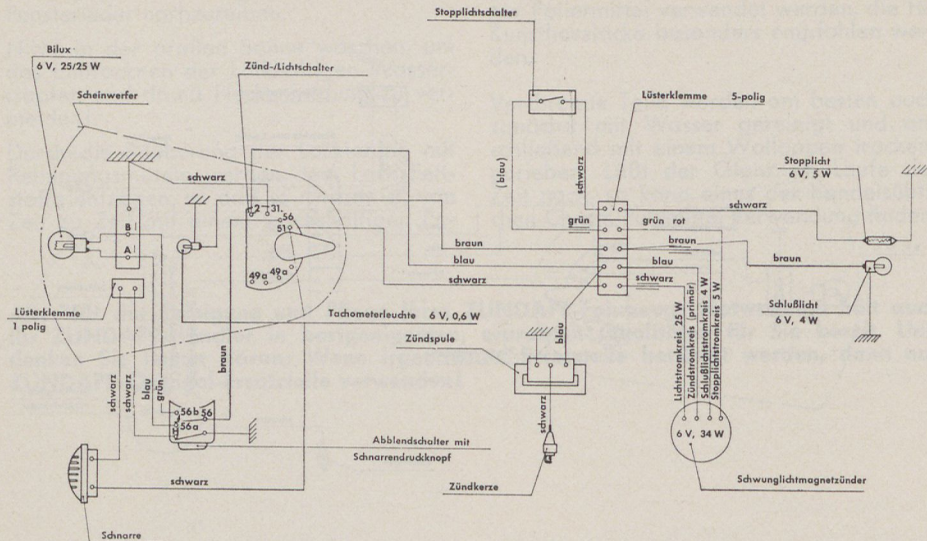


Bild 42

Was ist los, wenn ...

Betriebsstörungen lassen sich bei keinem Kraftfahrzeug ganz vermeiden. Zwar wird das Herstellerwerk selbstverständlich unablässig die Qualität seines Fabrikates verbessern – aber solange es Kraftfahrzeuge gibt, wird es auch Kraftfahrzeug-Pannen geben. Dem Kraftfahrer unserer Tage geht es jedoch viel besser als den Besitzern von Kraftfahrzeugen in früheren Zeiten – Pannen, die für jene zum Alltäglichen gehörten, sind für uns heute eine Seltenheit geworden. Noch viel seltener aber ist eine Betriebsstörung so schwerwiegend, daß man sie unterwegs nicht beheben könnte. Allerdings spielen natürlich die Erfahrung, die man sich im Umgang mit seinem Fahrzeug erworben hat und das handwerkliche Geschick dabei eine Rolle. In jedem Fall aber ist Voraussetzung, daß man überhaupt erst einmal weiß, wo denn die Ursache einer Störung liegen kann und wo man also suchen muß, um die Fehlerursache zu finden und anschließend abzustellen. Wer voller Nervosität planlos sucht, wird kaum zum Ziel kommen. Wer aber ruhig nachdenkt, wird in den meisten Fällen eine Störung beheben können – auch wenn er nicht „vom Fach“ ist.

Im übrigen steht Ihnen, um es nochmals zu sagen, Ihr ZÜNDAPP-Händler mit seiner Werkstatt in allen schwierigen Fällen zur Verfügung. Außerdem wird Ihnen die jeweils nächstgelegene ZÜNDAPP-Werkstatt ebenso gern helfen wie Ihr ZÜNDAPP-Händler am Heimatort.

Bei dieser Gelegenheit noch etwas Wichtiges: Im Rahmen unseres „Austausch-Dienstes“ stehen im Reparaturfall verschiedene Ersatzteile sowie komplette Motoren mit Getriebe zu verbilligten Preisen zur Verfügung!

Was aber kann los sein, wenn ...

..... der Motor nicht anspringt?

1. Der Kraftstofftank kann leer sein;
2. Der Zündschlüssel ist nicht richtig eingesteckt;
3. Es kann nicht auf Reserve geschaltet bzw. der Kraftstoffhahn überhaupt geschlossen sein;
4. Das Sieb am Kraftstoffhahn (im Tank) kann verschmutzt sein;
5. Die Schwimmemnadel im Vergaser kann klemmen;
6. Die Hauptdüse im Vergaser kann verschmutzt sein;
7. Bei kaltem Motor wurde der Kaltstarthebel bzw. Druckstift (C 50 Sport mit Gebläsemotor) oder Tupfer (bei C 50 Sport mit fahrtwindgeköhltem Motor, KS 50 Super Sport) nicht betätigt; bei warmem Motor wurde er entgegen der Vorschrift betätigt, und der Motor ist nun „ersoffen“. (Abhilfe: Kraftstoffhahn zu und Kickstarter bei voll geöffnetem Drehgriff solange betätigen, bis der Motor anspringt — erst dann Kraftstoffhahn wieder öffnen.)
8. Zündkerze kann verrußt, ihr Elektrodenabstand zu groß — die Zündkerze kann auch durch Alterung ganz unbrauchbar sein;
9. Das Zündkabel kann defekt oder aus seinen Anschlüssen herausgezogen sein;
10. Im Scheinwerfer bzw. an sonstiger Stelle in der Elektroanlage kann ein Kurzschluß vorliegen;
11. Die Unterbrecherkontakte können verölt oder verschmutzt sein;
12. Der Abstand der Unterbrecherkontakte kann infolge Verschleiß zu gering sein;
13. Kondensator oder Zündspule können defekt sein;
14. Im Zündschalter kann ein Kurzschluß vorliegen.

..... der Motor anspringt, aber gleich wieder stehenbleibt?

1. Der Motor kann noch zu kalt, der Drehgriff und mit ihm der Kaltstartschieber im Vergaser bei C 50 Sport mit Gebläsemotor kann zu rasch geöffnet bzw. der Tupper bei der C 50 Sport mit fahrtwindgekühltem Motor, KS 50 Super Sport nicht lange genug betätigt worden sein;
2. Der Kraftstoffzulauf kann durch Verschmutzung unterbrochen sein;
3. Die Tankbelüftungen können verstopft sein;
4. Die Zündkerze kann verölt sein;
5. Im Zündschalter kann sich ein Wackelkontakt gebildet haben, ebenso in einer Leitung der übrigen Zündanlage;
6. Es kann zu wenig Kraftstoff im Tank, der Kraftstoffhahn noch nicht auf Reserve geschaltet sein.

..... der Motor keinen Leerlauf hat?

1. Die Leerlaufeinstellung des Vergasers kann falsch sein;
2. Die Zündkerze kann nicht mehr einwandfrei sein (evtl. kann ihr Elektrodenabstand zu groß oder gleichzeitig die Beleuchtung eingeschaltet sein);
3. Der Motor kann an einer Stelle zusätzliche Luft ansaugen;
4. Die Leerlaufdüse kann verstopft sein.

..... der Motor „kein Gas annimmt“?

1. Der Motor kann noch zu kalt sein;
2. Der Kraftstoffzulauf kann an irgendeiner Stelle behindert sein;
3. Die Hauptdüse kann teilweise verstopft sein.

..... der Motor durch den Vergaser „zurückpatscht“?

1. Der Motor kann noch zu kalt sein;
2. Die Kraftstoffzufuhr kann teilweise verstopft sein;
3. Die Einstellung der Zündung kann nicht stimmen;
4. Der Abstand der Unterbrecherkontakte kann zu gering sein;
5. Kondensator oder Zündspule können defekt sein;
6. Der Unterbrecher kann klemmen;
7. Die Zündkerze kann verrußt sein;
8. Der Motor kann an einer Stelle zusätzliche Luft ansaugen.

..... der Motor „viertaktet“ (er „schnurrt“ nicht im gewohnten Zweitakt, sondern jede zweite Zündung setzt regelmäßig aus)

1. Das Luftfilter kann verschmutzt sein;

2. Das Schwimmerventil kann hängen;
3. Die Zündeneinstellung kann zu spät sein;
4. Im Auslaßsystem können sich übermäßige Rückstände angesetzt haben, speziell im Auslaßschlitz oder im Einsatz;
5. Der Vergaser kann sich durch gelockerte Klemmung verdreht haben.

..... der Motor klingelt?

1. Es kann schlechter Kraftstoff getankt worden sein;
2. Der Kraftstoffzulauf kann irgendwo behindert sein;
3. Die Rückstandsbildung im Zylinder (Zylinderkopfraum) kann zu stark angewachsen sein.

..... der Motor zu heiß wird?

1. Es kann zu wenig oder ungeeignetes Öl zum Mischen verwendet worden sein;

2. Die Rückstandsbildung im Zylinder oder in der Auspuffanlage kann schon zu stark sein;
3. Der Zündzeitpunkt kann falsch (zu früh oder zu spät) eingestellt sein;
4. Der Motor kann an einer Stelle zusätzlich Luft ansaugen;
5. Die Kraftstoffzufuhr kann behindert, die Hauptdüse teilweise verschmutzt sein.

..... der Motor plötzlich stehenbleibt?

1. Der Kraftstofftank kann leergefahren sein;
2. Die Belüftungen im Tankdeckel können verstopft sein;
3. Der Zündschalter kann versehentlich betätigt (ausgeschaltet) worden sein;
4. In der Zündanlage kann ein Kurzschluß oder eine Unterbrechung eingetreten sein;

5. Der Unterbrecher kann einen Bruch aufweisen (Schleifklötzchen, Hebel, Kontaktmaterial);
6. Die Zündspule kann defekt sein;
7. Eine langsam zunehmende Verschmutzung im Kraftstoffzulauf bzw. im Vergaser (Hauptdüse) kann sich soweit verstärkt haben, daß der Zulauf nun ganz unterbunden ist.

..... die Motorleistung nachläßt?

1. Es kann sich Verschleiß an der Zylinderlaufbahn, an den Kolbenringen, an Lagern oder an Dichtungen auswirken;
2. Luftfilter oder Auspuffanlage können verschmutzt sein;
3. Die Kupplung kann rutschen;
4. Die Bremsen können infolge zu knapper Einstellung der Betätigung schleifen;

5. Die Zündung kann sich verstellt bzw. durch Verschleiß eine Veränderung ihrer Einstellung erfahren haben.

..... die Kupplung rutscht?

1. Das Spiel am Kupplungshebel oder unten am Betätigungshebel (Motorgehäuse) kann durch Verschleiß zu gering geworden sein;
2. Die Kupplungslamellen können zu großen Verschleiß aufweisen;
3. Es kann ein Zusatz zum Getriebeöl verwendet worden sein, der die Reibung zwischen den Lamellen herabsetzt.

..... sich kein Gang schalten läßt oder es beim Schalten rattert?

1. Die Kupplung kann, wegen zu großem Spiel in der Betätigung, nicht genügend ausrücken;
2. Im Getriebe ist ein Schaden eingetreten!

..... der Verbrauch höher ist als normal?

1. Die Belastung des Fahrzeugs kann erhöht worden sein (Soziusbetrieb, Zuladung);
2. Die Beanspruchung des Motors kann durch die gefahrenere Geschwindigkeit, durch Stadtbetrieb oder Fahrten im Gebirge höher als normal geworden sein;
3. Es kann keine genaue Messung gemacht worden sein;
4. Es kann Kraftstoff durch Leckstellen verloren gehen;
5. Alle Fehler, die zum Viertakten des Motors führen, können vorliegen und zur Verbrauchserhöhung führen;
6. Der Motor kann bereits einen hohen Verschleiß aufweisen.

..... eine Leuchte versagt?

1. Die Glühlampe kann defekt sein;

2. Die Anlage-Kontaktstellen können oxydiert sein;
3. Ein Anschluß kann abgefallen sein;
4. Es kann ein Schalter defekt oder eine sonstige Leitungsunterbrechung vorliegen.

..... die Schnarre (Signal) versagt?

(nur bei der KS 50 Super Sport)

1. Die Schnarre selbst kann defekt sein;
2. Es kann eine Leitungsunterbrechung vorliegen (Anschluß abgefallen);
3. Der Signal-Druckknopf kann defekt sein oder klemmen.

..... das Fahrzeug auf der Straße „schwimmt“?

1. Die Lenkungslager können lose oder zu fest sein;
2. Die Radlager können zu großes Spiel haben;
3. Die Spur der Räder kann nicht stimmen;
4. Ein Reifen kann schlagen (Unwucht durch Vulkanisierstelle o. a.), Felge kann beschädigt, Speichen können lose sein;
5. Das Fahrgestell (Vorderradgabel), Rahmen, Hinterradschwinge, Federbeine) kann als Folge eines Sturzes o. ä. verzogen sein;
6. Die Belastung des Gepäckträgers (hinter der Sitzbank) kann zu hoch sein; der Reifendruck kann zu niedrig sein.

Änderungen in Form und Konstruktion im Zuge
technischer Weiterentwicklung üblicherweise vorbehalten.

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

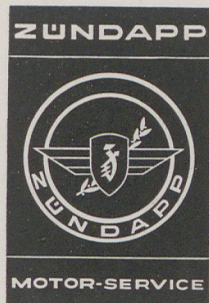


100 000 km und mehr bei ZÜNDAPP keine Seltenheit!

Groß ist die Zahl der ZÜNDAPP-Fahrzeuge mit Kilometerleistungen von 100 000 km und mehr: Dreimal um die Erde – und immer noch voller Kraft und Energie! Läßt sich etwas Überzeugenderes über die Zuverlässigkeit und Lebensdauer sagen? Für Kilometerleistungen von 50 000 und 100 000 km verleihen wir Auszeichnungsplaketten (zum Anbringen am Fahrzeug) und Anstecknadeln (für den stolzen Fahrer). Täglich erreichen ZÜNDAPP-Maschinen einen Kilometerstand, der manchem Wagen Ehre machen würde.

Seit mehr als fünf Jahrzehnten in der Entwicklung preiswerter, zuverlässiger und wirtschaftlicher Gebrauchsmotorräder erfahren, stellt ZÜNDAPP den Qualitätsbegriff an die Spitze. Modernste Fertigungsanlagen gewährleisten, daß das „made by ZÜNDAPP“ überall mit Berechtigung als Wertbegriff angeführt werden darf. Gibt es eine bessere Empfehlung? Nicht zuletzt ist dies ein Grund dafür, daß ZÜNDAPP seit Jahren die Stellung als größter Hersteller motorisierter Zweiräder in Deutschland behauptet.

ZÜNDAPP schnell und zuverlässig



Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!

Im Rahmen unseres Austauschdienstes stehen Ihnen komplette Motoren sowie verschiedene Ersatzteile zu verbilligten Preisen zur Verfügung.

ZÜNDAPP

C 50 SPORT

GTS 50

KS 50 SUPER SPORT

Bedienung und Pflege

