

# ZUNDAPP

**GTS 50**

**KS 50 CROSS**

**KS 50 SUPER SPORT**

**KS 50 WATER-COOLED**

**Bedienung und Pflege**

*Nachlass  
Hermann Allst*



**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 zur Verfügung.**

**Wichtiger Hinweis!**

*Nachlass  
Hermann Allstadt*

## Lieber ZÜNDAPP-Freund!

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

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

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

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

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

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

## Was in diesem Büchlein steht

Technische Daten	8
Bedienungselemente am Fahrzeug	13

## Vorgestellt und kurz beschrieben

Fahrgestell- und Motornummer	15
Führerschein	15
Nummernschild und Versicherung	15
Werkzeug, Luftpumpe, Batterie, Blinkgeber, Sicherung und Gleichrichter	16

## Was Ihr Fahrzeug braucht

Wasser für den Kühler	16
Tanken Sie Gemisch 50:1	17
Das Getriebe verlangt Öl	17

## So machen Sie es richtig

Lenkschloß	17
Fahrzeug aufbocken	18
Kraftstoffhahn	18
Starten	18
Einfahrhinweis	19
Kontrolllampe für Kühlwasser	19
Kuppeln und Schalten	19
Fahren bei Dunkelheit	20
Bremsen, Anhalten	20
Motor abstellen	20

## Gute Pflege ist Geld wert

Werkstattinspektionen müssen sein	21
Pflegeplan	22
Zünd-/Lichtanlage	24
Batterie	18
Kontrolle der Sicherung	24
Kühlwasserstand, Wasserkühler prüfen	24
Getriebeölstand kontrollieren	24
Schmierfett für die Kette	25
Auch Bowdenzüge brauchen Öl	25
Öl für die Gleitstellen der Bedienungshebel	25
Schmiernippel	25
Wichtig ist der Reifenluftdruck	26
Leerlauf einstellen	26
Kupplungsspiel einstellen	27
Kupplungszug nachstellen	27
Kette nachspannen	28
Luftfilter reinigen	29
Kraftstofffilter säubern	30
Vergaser reinigen	31
Zündkerze und Elektrodenabstand	32
Glühbirnen auswechseln	32
Scheinwerfer einstellen	33
Bremsen nachstellen	33
Vorderrad aus- und einbauen	34
Hinterrad aus- und einbauen	35
Auspufftopf reinigen	35

Garantiebedingungen	36
---------------------	----

Schaltpläne	siehe Einkleber
-------------	-----------------





Mokick  
Typ 517-40

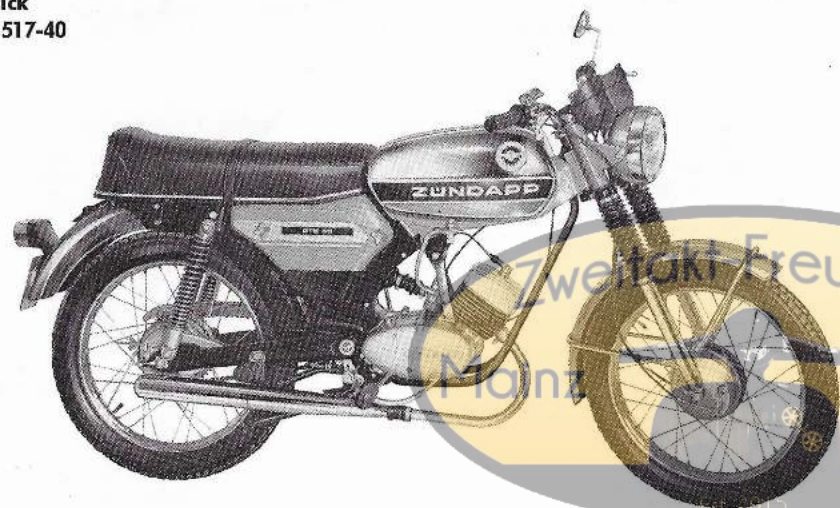
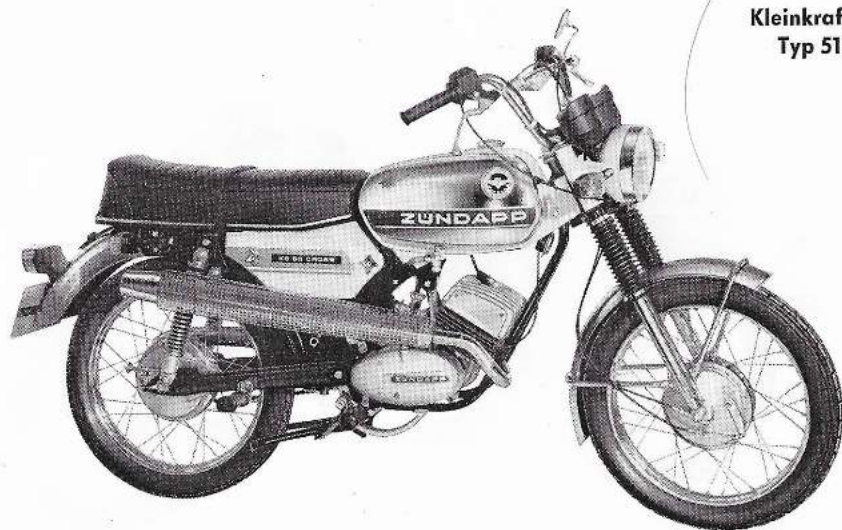


Bild 1 GTS 50 mit fahrtwindgekühltem Motor, 2,13 kW (2,9 PS), 4 Gänge, Fußschaltung, Kickstarter, Super-Cockpit mit elektronischem Drehzahlmesser und Tachometer

4

Kleinkrafttrad  
Typ 517-53



KS 50 CROSS mit fahrtwindgekühltem Motor (Super-Therm-Zylinder), 4,60 kW (6,25 PS), 5 Gänge, hochgezogener Auspuff, Super-Cockpit mit elektronischem Drehzahlmesser und Tachometer, Elektronik-Zündung, 4fach-Blinkanlage

Bild 2

5

Nachlass  
Hermann Allstadt

Kleinkrafttrad  
Typ 517-53

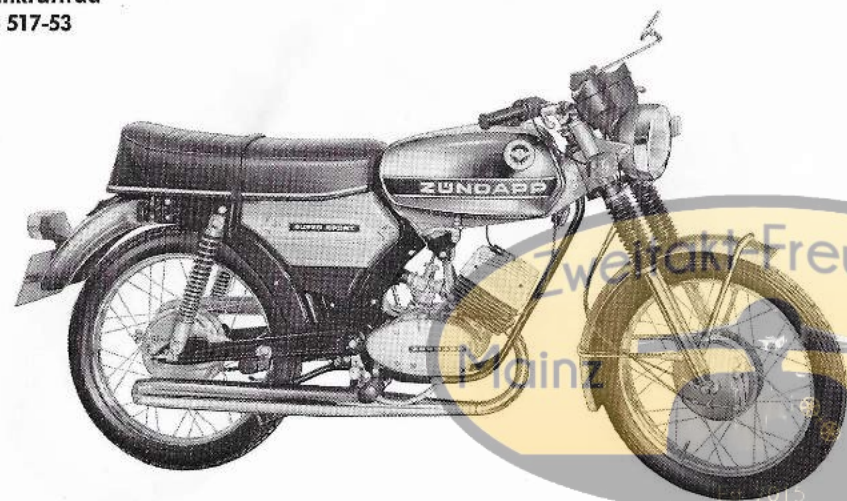


Bild 3 **KS 50 SUPER SPORT** mit fahrtwindgekühltem Motor (Super-Therm-Zylinder), 4,60 kW (6,25 PS), 5 Gänge, Super-Cockpit mit elektronischem Drehzahlmesser und Tachometer, Elektronik-Zündung, 4fach-Blinkanlage

6

*Nachlass  
Hermann Allstadt*

Kleinkrafttrad  
Typ 517-52

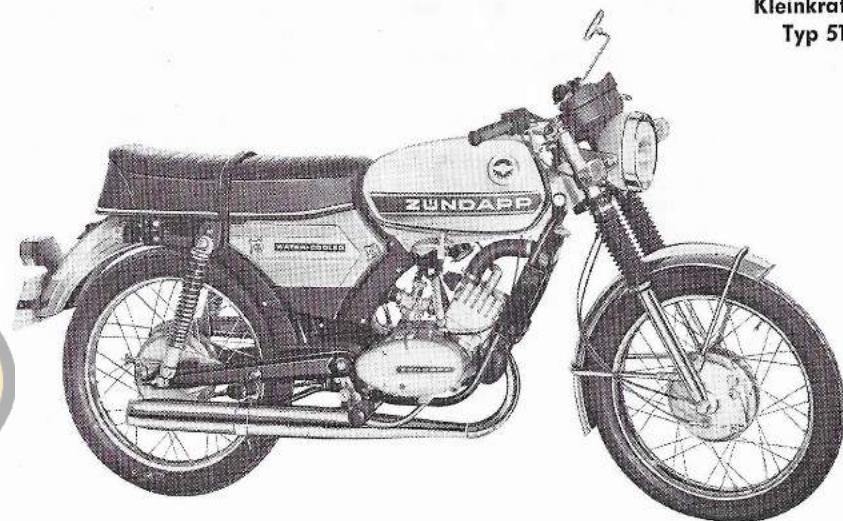


Bild 4 **KS 50 WATER-COOLED** mit wassergekühltem Motor, 4,60 kW (6,25 PS), 5 Gänge, Super-Cockpit mit elektronischem Drehzahlmesser und Tachometer, Elektronik-Zündung, 4fach-Blinkanlage

Bild 4

7



## Technische Daten

	<b>GTS 50</b> 517-40 2,13 kW (2,9 PS)	<b>KS 50 Cross</b> 517-53 4,60 kW (6,25 PS)	<b>KS 50 Super Sport</b> 517-53 4,60 kW (6,25 PS)	<b>KS 50 Water-cooled</b> 517-52 4,60 kW (6,25 PS)
<b>Motor Typ.</b> . . . . .	280-75	284-03	284-03	284-50
<b>Bauart</b> . . . . .	Einzylinder-Zweitaktmotor	Einzylinder-Zweitaktmotor	Einzylinder-Zweitaktmotor	Einzylinder-Zweitaktmotor
<b>Anordnung</b> . . . . .	mit Getriebe verblockt	mit Getriebe verblockt	mit Getriebe verblockt	mit Getriebe verblockt
<b>Hubraum</b> . . . . .	tatsächlich 49,9 cm <sup>3</sup>	(nach der Steuerformel 49 cm <sup>3</sup> )	(nach der Steuerformel 49 cm <sup>3</sup> )	(nach der Steuerformel 49 cm <sup>3</sup> )
<b>Bohrung</b> . . . . .	39 mm	39 mm	39 mm	39 mm
<b>Hub</b> . . . . .	41,8 mm	41,8 mm	41,8 mm	41,8 mm
<b>Verdichtung</b> . . . . .	9	11,8	11,8	11
<b>Höchstleistung</b> . . . . .	2,13 kW (2,9 PS), 4800 U/min	4,60 kW (6,25 PS), 8400 U/min	4,60 kW (6,25 PS), 8400 U/min	4,60 kW (6,25 PS), 8400 U/min
<b>Max. Drehmoment</b> . . . . .	4,6 Nm (= 0,47 mkp) bei 3500 U/min	5,5 Nm (= 0,56 mkp) bei 8400 U/min	5,5 Nm (= 0,56 mkp) bei 8400 U/min	5,5 Nm (= 0,56 mkp) bei 8400 U/min
<b>Kühlung</b> . . . . .	Fahrtwind	Fahrtwind	Fahrtwind	Wasser
<b>Schmierung</b> . . . . .	Mischungsschmierung 50:1	Mischungsschmierung 50:1	Mischungsschmierung 50:1	Mischungsschmierung 50:1
<b>Vergaser Typ</b> . . . . .	Bing 1/15/65/A	Bing 1/19/47	Bing 1/19/47	Bing 1/19/47
<b>Hauptdüse</b> . . . . .	76 bzw. 74 (ortsbedingt, Haupt- düse 74 wird im Bei- pack mitgeliefert)	80	80	80
<b>Nadeldüse</b> . . . . .	2,15	2,70	2,70	2,70
<b>Nadel-Nr.</b> . . . . .	1	3 (46-083)	3 (46-083)	3 (46-083)
<b>Nadelstellung</b> . . . . .	2	1	1	1
<b>Leerlaufdüse</b> . . . . .	—	40	40	40
<b>Leerlaufluftschraube</b> . . . . .	—	1½ Umdrehungen offen	—	—

	<b>GTS 50</b>	<b>KS 50 Cross</b>	<b>KS 50 Super Sport</b>	<b>KS 50 Water-cooled</b>
<b>Schieber Nr.</b> . . . . .	24	21	21	21
<b>Nadelventil</b> . . . . .	—	2 mm $\phi$ mit gefederter Schwimmemmel	2 mm $\phi$ mit gefederter Schwimmemmel	2 mm $\phi$ mit gefederter Schwimmemmel
<b>Zerstäuber</b> . . . . .	—	51/577	51/577	51/577
<b>Elektrische Anlage</b>				
<b>Typ</b> . . . . .	Bosch-Schwunglichtmagnetzünd- 6 V/19—5 W im Stromerzeuger	MHKZ	MHKZ	MHKZ
<b>Zündspule</b> . . . . .	—	6 V/35—5/18 W	6 V/35—5/18 W	6 V/35—5/18 W
<b>Zündkerze/Wärmewert</b> . . . . .	175	Zündbox 260 M 1	Zündbox 260 M 1	Zündbox 260 W 2
<b>Elektrodenabstand</b> . . . . .	0,4 mm	Bei Fahrten auf Autobahnen (Dauervollgasfahrten) empfehlen wir, eine Zündkerze mit dem Wärmewert 280—300 zu verwenden.		
<b>Zündzeitpunkt v. OT</b> . . . . .	1,1 mm	0,4 mm	0,4 mm	0,4 mm
<b>Scheinwerferlampe</b> . . . . .	6 V, 15 W dauerabgeblendet	0,8 mm + 0,2/7000	0,8 mm + 0,2/7000	0,8 mm + 0,2/7000
<b>Rücklichtlampe</b> . . . . .	6 V/4 W	6 V, 35 W Bilux	6 V, 35 W Bilux	6 V, 35 W Bilux
<b>Bremslichtlampe</b> . . . . .	6 V/5 W	6 V/5 W	6 V/5 W	6 V/5 W
<b>Tacholampe</b> . . . . .	6 V/18 W	6 V/18 W	6 V/18 W	6 V/18 W
<b>Drehzahlmesserlampe</b> . . . . .	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W
<b>Kühlwasserkontroll- lampe</b> . . . . .	—	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W
<b>Fernlichtkontrolllampe</b> . . . . .	—	—	—	6 V/1,2 W
<b>Blinkerkontrolllampe</b> . . . . .	—	12 V/1,45 W	12 V/1,45 W	12 V/1,45 W
<b>Blinkleuchten</b> . . . . .	—	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W	6 V/1,2 W
<b>Batterie</b> . . . . .	—	6 V/21 W	6 V/21 W	6 V/21 W
		6 V/ 0,6 Ah	6 V/ 0,6 Ah	6 V/ 0,6 Ah

	GTS 50	KS 50 Cross	KS 50 Super Sport	KS 50 Water-cooled
<b>Getriebe</b>				
Bauart . . . . .	Ziehkeil-Zahnradgetriebe		Ziehkeil-Zahnradgetriebe	
Gangzahl . . . . .	4	5	5	5
Schaltung . . . . .	Fußschaltung	Fußschaltung	Fußschaltung	Fußschaltung
Getriebeöl u. -Menge	SAE 80, 350 cm <sup>3</sup>	SAE 80, 450 cm <sup>3</sup>	SAE 80, 450 cm <sup>3</sup>	SAE 80, 450 cm <sup>3</sup>
Übersetzung im Getriebe				
1. Gang . . . . .	3,636	3,778	3,778	3,778
2. Gang . . . . .	2,059	2,142	2,142	2,142
3. Gang . . . . .	1,364	1,588	1,588	1,588
4. Gang . . . . .	1,080	1,263	1,263	1,263
5. Gang . . . . .	—	1,095	1,095	1,095
Kupplung . . . . .	Mehrscheiben-Ölbadekupplung		Mehrscheiben-Ölbadekupplung	
Primärtrieb . . . . .	Stirn-Zahnräder	Stirn-Zahnräder	Stirn-Zahnräder	Stirn-Zahnräder
Übersetzung				
Motor/Getriebe . . . . .	4,33	4,33	4,33	4,33
Sekundärtrieb . . . . .	1/2 x 3/16"	1/2 x 1/4"	1/2 x 1/4"	1/2 x 1/4"
Rollenkette . . . . .	114 Glieder	114 Glieder	114 Glieder	114 Glieder
Übersetzung				
Getriebe/Hinterrad . . . . .	3,308	2,313	2,313	2,313
Gesamtübersetzung				
1. Gang . . . . .	52,117	37,826	37,826	37,826
2. Gang . . . . .	29,513	21,452	21,452	21,452
3. Gang . . . . .	19,551	15,903	15,903	15,903
4. Gang . . . . .	15,481	12,648	12,648	12,648
5. Gang . . . . .	—	10,966	10,966	10,966

	GTS 50	KS 50 Cross	KS 50 Super Sport	KS 50 Water-cooled
<b>Fahrgestell</b>				
Bauart . . . . .	Druckguß-Zentralrohrrahmen		Druckguß-Zentralrohrrahmen	
Radaufhängung vorn . . . . .	Teleskopgabel	Teleskopgabel	Teleskopgabel	Teleskopgabel
	Gabelholmölfüllung SAE 20 (70 cm <sup>3</sup> je Holm)			
Abfederung vorn . . . . .	Schraubenfedern	Schraubenfedern	Schraubenfedern	Schraubenfedern
Radaufhängung hinten . . . . .	Profil-Langschwinge		Profil-Langschwinge	
Abfederung hinten . . . . .	hydraulisch gedämpfte Federbeine mit außenliegender Feder		hydraulisch gedämpfte Federbeine mit außenliegender Feder	
Laufäder . . . . .	Speichenräder, Felgen 1,50 A x 17		Speichenräder, Felgen 1,50 A x 17	
Bereifung . . . . .	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -17"	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -17"	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -17"	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -17"
	reinforced	reinforced	reinforced	reinforced
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				
	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		Vollnaben-Innenbackenbremsen vorn und hinten	
Bremstrommel . . . . .	120 mm φ	150 mm φ	150 mm φ	150 mm φ
Kraftstoffbehälter-Inhalt . . . . .	11,25 l (einschl. ca. 1,8 l Reserve)		11,25 l (einschl. ca. 1,8 l Reserve)	
Wasserkühler-Inhalt . . . . .	—	—	—	1,3 l

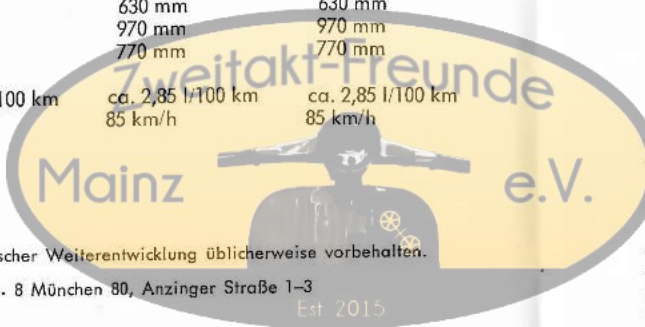
**GTS 50****KS 50 Cross****KS 50 Super Sport** **KS50 Water-cooled****Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit**

Leergewicht . . . . .	ca. 80 kg
Zul. Gesamtgewicht . .	235 kg
Radstand . . . . .	1259 mm
Länge . . . . .	1920 mm
Breite . . . . .	605 mm
Höhe . . . . .	960 mm
Sitzhöhe . . . . .	770 mm
Kraftstoff- Normverbrauch . . .	ca. 1,6 l/100 km
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h

ca. 89 kg
235 kg
1250 mm
1900 mm
780 mm
1020 mm
770 mm
ca. 2,85 l/100 km
85 km/h

ca. 89 kg
235 kg
1250 mm
1900 mm
630 mm
970 mm
770 mm
ca. 2,85 l/100 km
85 km/h

ca. 88 kg
235 kg
1250 mm
1900 mm
630 mm
970 mm
770 mm
ca. 2,85 l/100 km
85 km/h



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

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

Est 2015

*Nachlass  
Hermann Allstadt*

**Bedienungselemente am Fahrzeug****GTS 50**

zu Bild 5

- 1 = Fußschalthebel
- 2 = Kupplungshebel
- 3 = Zünd-/Lichtschalter
- 4 = Vorderrad-Handbremshebel
- 5 = Gasdrehgriff
- 6 = Tankverschluß
- 7 = Hinterrad-Fußbremshebel
- 8 = Tachometer
- 9 = Glocke
- 10 = Drehzahlmesser
- 11 = Stellschraube und Gegenmutter am Kupplungszug
- 12 = Stellschraube und Gegenmutter am Handbremshebel
- 13 = Kickstarter
- 14 = Lenkschloß (verdeckt, s. Bild 8)
- 15 = Kraftstoffhahn (verdeckt, s. Bild 9)
- 16 = Tupfer bzw. Startschieber am Vergaser (verdeckt, s. Bild 13)

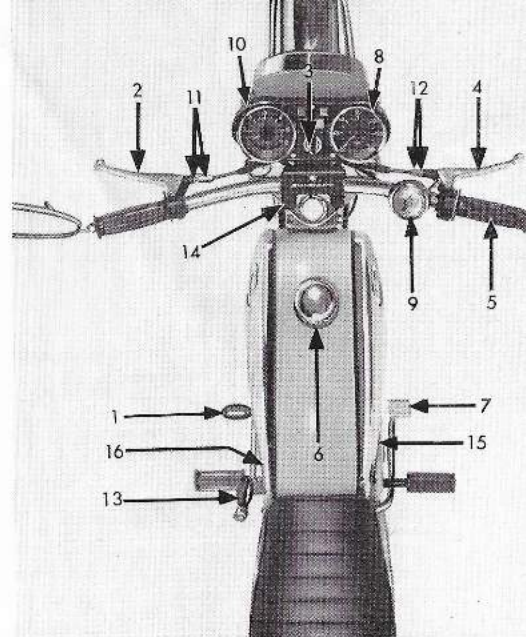


Bild 5



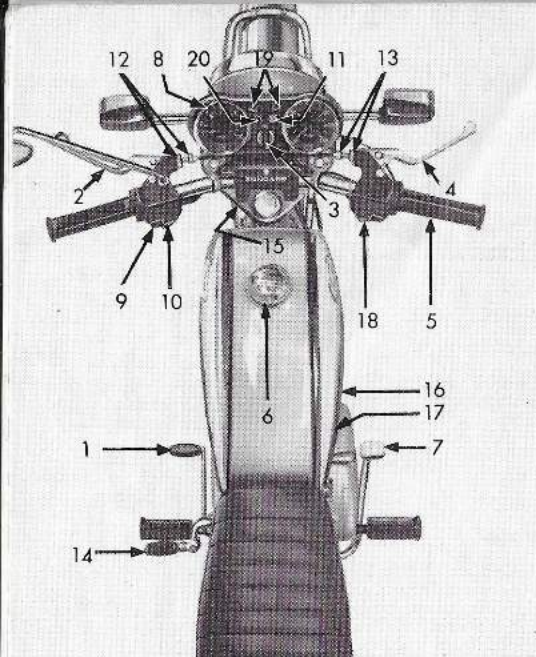


Bild 5a

**KS 50 CROSS / KS 50 SUPER SPORT /  
KS 50 WATER-COOLED**

zu Bild 5 a

- 1 = Fußschalthebel
- 2 = Kupplungshebel
- 3 = Zünd-/Lichtschalter
- 4 = Vorderrad-Handbremshebel
- 5 = Gasdrehgriff
- 6 = Tankverschluß
- 7 = Hinterrad-Fußbremshebel
- 8 = Drehzahlmesser
- 9 = Abblendschalter
- 10 = Signaldruckknopf
- 11 = Kontrolllampe (Wasserkühlung)
- 12 = Stellschraube und Gegenmutter am Kupplungshebel
- 13 = Stellschraube und Gegenmutter am Handbremshebel
- 14 = Kickstarter
- 15 = Lenkschloß (verdeckt, s. Bild 8)
- 16 = Kraftstoffhahn (verdeckt, s. Bild 9)
- 17 = Tupper am Vergaser (verdeckt, s. Bild 13)
- 18 = Blinkerschalter
- 19 = Blink-Kontroll-Lampen
- 20 = Fernlicht-Anzeige

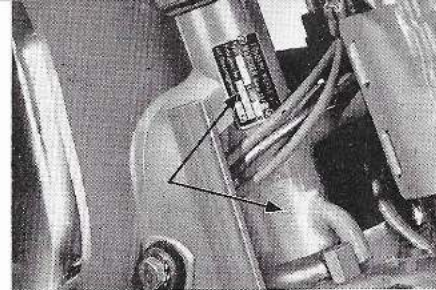


Bild 6

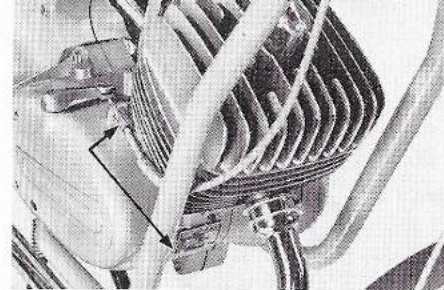


Bild 6a

**Vorgestellt und kurz beschrieben**

Bei den beschriebenen Typen handelt es sich um ausgesprochen sportliche Fahrzeuge. Sie unterscheiden sich besonders in der Motorkühlung, Auspuffanlage und dem Lenker.

**Fahrgestell- und Motornummer**

Fahrgestellnummer am Steuerkopf eingeschlagen und auf dem Fahrzeugtypschild (Bild 6).

Motornummer am rechten Gehäuse oben, neben dem Kupplungshebel am Motor, eingeschlagen und auf dem Motortypschild (Bild 6a).

**Führerschein**

GTS 50: Führerschein Klasse 5 erforderlich, ab 16 Jahren zu fahren.  
KS 50 Cross / KS 50 Super Sport / KS 50 Water-cooled: Führerschein Klasse 4 erforderlich, ab 16 Jahren zu fahren.

**Nummernschild und Versicherung**

Die Fahrzeuge sind steuer- und zulassungsfrei, aber kennzeichenpflichtig. Eine Kraftfahrzeug-Versicherung ist erforderlich.

**Achtung!** Nummernschild unbedingt mittig auf Nummernschildhalter befestigen! (Für ordnungsgemäße Zulassung notwendig.)



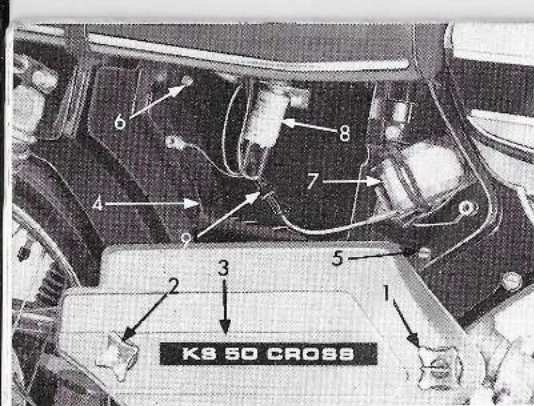


Bild 7

- 1 = Vorderer Verschlussknebel mit Schlüssel
- 2 = Hinterer Verschlussknebel
- 3 = Deckel
- 4 = Kammer für Werkzeugtasche
- 5 = Befestigungsschraube für linken Deckel
- 6 = Befestigungsschraube für linken Deckel
- 7 = Batterie
- 8 = Blinkgeber
- 9 = Sicherung

### Werkzeug, Luftpumpe, Batterie, Blinkgeber, Sicherung und Gleichrichter (Bild 7)

Werkzeug, Batterie, Blinkgeber, Sicherung und Luftpumpe sind im Werkzeugkasten (7/4) bzw. -Deckel untergebracht. Zum Öffnen Schlüssel im Schloß (7/1) auf Anschlag eindrücken, Knebel (7/1) heraus-schrauben, Deckel (7/3) abnehmen. Zum Gleichrichter gelangt man, wenn zunächst die beiden Schrauben (7/5 u. 6) gelöst werden und dann der linksseitige Deckel abgenommen wird.

### Was Ihr Fahrzeug braucht Wasser für den Kühler

Wir haben den Kühler Ihrer KS 50 Water-cooled mit Wasser und Frostschutzmittel gefüllt, welches bis  $-20^{\circ}\text{C}$  Gefrierschutz bietet. Es kann bei kaltem Kühler ergänzt werden und muß bis Unterkante Wasserstandsbugel reichen.  
Bei sehr heißer Witterung Lösung ablassen und durch reines Wasser ersetzen. Beim Neueinfüllen von Wasser und Frostschutzmittel Anleitung der Hersteller beachten.

Nachlass  
Hermann Allstadt

Besonders zu Beginn und während der kalten Jahreszeit Kühlerinhalt auf Frostschutz untersuchen und ergänzen lassen (Werkstatt, Tankstelle). Sollte ihr Fahrzeug während des Winters unbenutzt im Kalten stehen, muß gleichfalls für den nötigen Frostschutz im Kühlwasser gesorgt werden.

### Tanken Sie Gemisch 50:1

Der 2-Taktmotor benötigt Kraftstoff-/Ölmischung 50:1 (50 Liter **Normalbenzin** auf 1 Liter **Markenöl**, notfalls 25:1 = 25 Liter **Normalbenzin** auf 1 Liter **Markenöl**). Nur **Markenöle** verwenden, andere können schaden. Wir empfehlen Öle wie z. B. Castrol Two Stroke Super TT. Lassen Sie niemals, auch nicht kurzzeitig, den Motor mit reinem Benzin, ohne Öl, laufen.

### Das Getriebe verlangt Öl

Das Getriebe mit Kupplung wird unabhängig vom Motor durch eine Füllung Marken-Getriebeöl SAE 80 im Getriebegehäuse geschmiert. (Für Sommer und Winter geeignet. Keine Zusätze beimischen!)

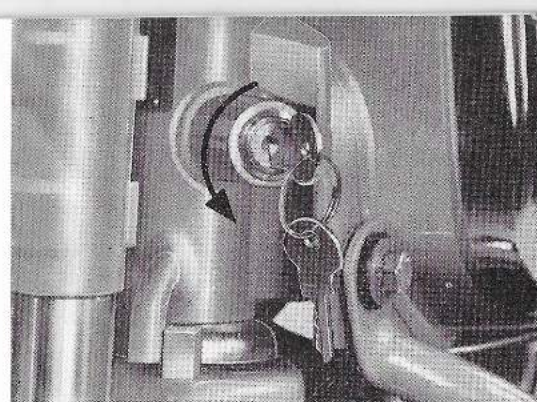


Bild 8

### So machen Sie es richtig

#### Lenkschloß (Bild 8)

Das Lenkschloß befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes und ist zugänglich, wenn der Lenker nach rechts eingeschlagen ist (Ab- und Aufsperrstellung). Zum Absperrn Schlüssel ins Schloß stecken, Schloßeinsatz nach innen drücken, Schlüssel nach links drehen (hierdurch Verriegelung), dann wieder nach rechts drehen und herausziehen. Zum Aufsperrn Schlüssel ins Schloß stecken, nach links



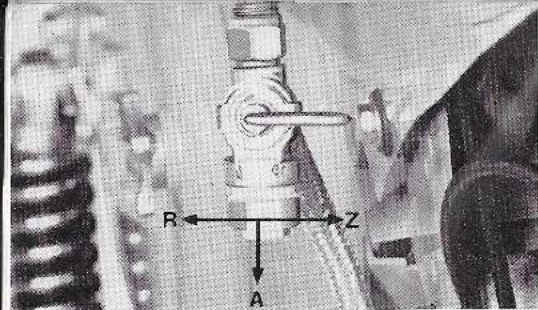


Bild 9

drehen (hierdurch springt der Schloßeinsatz nach außen), dann nach rechts und herausziehen.

#### Fahrzeug aufbocken

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

#### Kraftstoffhahn (Bild 9)

A (auf) zum normalen Fahren.

R (Reserve) reicht für ca. 40 km.

Z (zu) bei abgestelltem Fahrzeug.

#### Starten

Vor dem Starten feststellen, ob das Getriebe in Leerlaufstellung steht. Bei kurzem Hin- und Herschieben des Fahrzeuges darf kein Widerstand bemerkbar sein. Bei kaltem Motor Startschieber (GTS 50) bzw. Tupfer am Vergaser eindrücken bis Kraftstoff überläuft, wenig Gas geben (Gasdrehgriff nach rückwärts drehen), Kickstarter durchtreten bis Motor läuft. Der warme Motor springt meist sofort an. **Startschieber (GTS 50) bzw. Tupfer nicht bei bereits warmem Motor drücken.**

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

So bedarf es bei der ersten Inbetriebnahme zunächst des Zurücklegens einer bestimmten Wegstrecke, bis die Blinkanlage voll funktionsfähig ist; hierfür sind etwa 30 km bei Drehzahlen zwischen 7000 und 9000 Upm (siehe Drehzahlmesser) ausreichend. Eine Fremdladung der Batterie ist also nicht erforderlich. Falls eine solche aber durchgeführt werden soll, ist darauf zu achten, daß ein höchster Ladestrom von 1,2 A nicht überschritten wird. Eine Erwärmung der Batterie bis zu 40° C ist normal. Auf richtigen Anschluß der Pole ist besonders zu achten. Auch eine durch hohe Beanspruchung oder längeren Stillstand vollständig entladene Batterie braucht

nicht ausgebaut zu werden, sondern ist, wie oben beschrieben, durch eine entsprechende Fahrstrecke nach kurzer Zeit wieder in betriebsbereiten Zustand zu bringen. Tiefentladung schadet der NC-Batterie nicht.

#### 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.

#### Kontrollampe für Kühlwasser

Bitte achten Sie auf die Kontrollampe (5a/11) im Cockpit. Wenn diese aufleuchtet, überschreitet die Kühlwassertemperatur die zulässige Grenze. Fahrzeug baldmöglichst anhalten, Motor abkühlen lassen, Kühlwasserstand prüfen.

#### Kuppeln und Schalten

Ihr Fahrzeug ist mit einem Vier- bzw. Fünfgang-Getriebe ausgerüstet, dessen einzelne Gänge durch den Fußschalthebel (5/1) geschaltet werden. Der Fußschalthebel kehrt nach jeder Schaltbewegung in seine Mittellage zurück. Hebel einmal nach un-

ten bis zum Anschlag treten heißt, einen Gang herunterschalten. Hebel einmal nach oben bis zum Anschlag ziehen heißt, einen Gang heraufschalten.

Gangfolge von unten nach oben:

1-Leerlauf-2-3-4-5.

Aus der Stellung des Fußschalthebels ist nicht erkennbar, welcher Gang eingelegt ist. Um sicher den Leerlauf im Getriebe zu finden, muß – eventuell durch mehrmaliges Heruntertreten des Fußschalthebels bei geringfügigem Hin- und Herbewegen des Fahrzeuges – der 1. Gang eingeschaltet werden. Dann den Fußschalthebel um die Hälfte des Weges zwischen 1. und 2. Gang in die Leerlaufstellung nach oben ziehen.

Zum Anfahren Kupplungshebel (5/2) bis zum Lenkergriff ziehen, dabei Gas wegnehmen, 1. Gang durch Herunterdrücken des Fußschalthebels (5/1) schalten, Kupplungshebel (5/2) langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben. Bei steigender Geschwindigkeit beim Typ **GTS 50** bei etwa 10 km/h auf den 2. Gang, 20 km/h auf den 3. Gang, 30 km/h auf den 4. Gang schalten.



Bei den **KS 50-Typen** bei etwa 25 km/h auf den 2. Gang, 40 km/h auf den 3. Gang, 55 km/h auf den 4. Gang, 70 km/h auf den 5. Gang schalten.

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

Bei fallender Geschwindigkeit an Steigungen beim Typ **GTS 50** bei etwa 35 km/h auf den 3. Gang, 25 km/h auf den 2. Gang, 15 km/h auf den 1. Gang schalten.

Bei den **KS-Typen** bei etwa 75 km/h auf den 4. Gang, 60 km/h auf den 3. Gang, 50 km/h auf den 2. Gang, 30 km/h auf den 1. Gang schalten.

Fahren Sie möglichst im günstigsten Drehzahlbereich des Motors zwischen 7000 und 9000 U/min. Der Drehzahlmesser (5a/8) ist hierzu eine gute Hilfe. Beim Einschalten des Scheinwerfers verändert sich die Drehzahlanzeige geringfügig.

### Fahren bei Dunkelheit

Die elektrische Anlage gibt nur bei laufendem Motor Strom ab. Der Scheinwerfer und das Rücklicht werden durch den Zünd-/Lichtschalter (5/3 bzw. 5a/3), eingeschaltet. Bei den KS-Typen befindet sich an der linken Lenkerseite ein Abblendschalter mit Signaldruckknopf (5a/9 und 10) und an der rechten Seite der Blinkerschalter (5a/18).

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

### Bremsen, Anhalten

Gas wegnehmen, Handbremse (5/4) ziehen und Fußbremse (5/7) drücken (hierbei leuchtet das Bremslicht auf), Kupplungshebel (5/2) ziehen, Getriebe zum Anhalten auf Leerlauf schalten. Achtung! Bei nasser, verschmutzter oder rutschiger Fahrbahn besonders mit der Handbremse (5/4, wirkt aufs Vorderrad) vorsichtig bremsen.

### Motor abstellen

Kraftstoffhahn (Bild 9) schließen (Stellung Z). Zündung durch Zünd-/Lichtschalter (5/3 bzw. 5a/3) unterbrechen.

## Gute Pflege ist Geld wert

### Werkstattinspektionen müssen sein

Voraussetzung für die im Garantieschein verbürgte Gewährleistungspflicht des Werkes ist, daß Sie Ihre ZÜNDAPP nach 300 km zur 1., nach 1200 km zur 2. und nach 2500 km zur 3. Inspektion einem ZÜNDAPP-Händler vorführen. Diese ersten 3 Inspektionen umfassen folgende Arbeiten:

1. Getriebeöl wechseln (Getriebeöl SAE 80), nur bei der 1. Inspektion;
2. Kraftstoffschlauch-Anschlüsse prüfen;
3. Kraftstoffhahn, Luftfilter und Vergaser reinigen und prüfen;
4. Kupplungsspiel prüfen (an der Einhängeklaue des Kupplungshebels am Getriebe, ca. 2 mm Spiel beim Typ GTS, ca. 0,5 mm bei KS-Typen);
5. Unterbrecher-Kontaktabstand GTS 50 überprüfen und evtl. nachstellen (0,35–0,45 mm), bei der 1. und 3. Inspektion;
6. Zündzeitpunkt prüfen und einstellen (s. Techn. Daten), 1. und 3. Inspektion;
7. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen (s. Techn. Daten);

8. Auspuffanlage reinigen, 3. Inspektion;
9. Zylinderkopfmutter 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 unbelastet 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. Kontrolle der Kühlflüssigkeit im Kühler, der Wasserschläuche auf Dichtheit;
16. Funktionsprüfung der MHKZ-Anlage (s. auch „Techn. Mitteilungen“) und der elektr. Anlage einschl. Batterie.
17. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern nachziehen;
18. Probefahrt mit Bremsprobe der Vorderrad- und Hinteradbremse.

## Pflegeplan

Nach den 3 vorgeschriebenen Inspektionen empfehlen wir Pflege- und Kontrollarbeiten nach folgendem Plan:

Nach je- weils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
500	Alle von außen zugänglichen Befestigungsschrauben und -Muttern auf festen Sitz prüfen und, wenn erforderlich, nachziehen	
	Funktion beider Bremsen prüfen, evtl. nachstellen	33
	Kupplungsspiel am Kupplungshebel prüfen (1–2 mm) und, wenn erforderlich, nachstellen	27
	Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen bzw. korrigieren (s. Techn. Daten)	32
2000	Bowdenzüge, Fußbremsgestänge- und Handhebelgelenke ölen, evtl. nachstellen	20
	Durchhang der Hinterradkette prüfen (unbelastet 15–20 mm), evtl. nachstellen	28
	Kette mit Kettenfett leicht nachschmieren	25
	Lenkungslager überprüfen, wenn notwendig, nachstellen	

Nach je- weils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
2000	Getriebeölstand prüfen; bei zu niedrigem Ölstand Öl nachfüllen (Getriebeöl SAE 80)	24
	Räder auf Schlag prüfen, evtl. Speichennippel nachziehen	29–32
	Luftfilter, Kraftstoffhahn und Vergaser reinigen und prüfen	32/33
	Lichtanlage einschl. Scheinwerfereinstellung überprüfen Auspufftopf-Einsatz reinigen	35
5000	Kontrolle der Kühlflüssigkeit im Kühler und der Wasser-schläuche auf Festsitz an den Anschlüssen (KS 50 Water-cooled)	24
	Unterbrecher-Kontakte erneuern und einstellen 0,35–0,45 mm (GTS 50). ZündEinstellung prüfen, und wenn notwendig, nachstellen (Werkstatt-Arbeit, s. Techn. Daten)	24
	Hinterradkette abnehmen, reinigen und neu fetten (Durchhang unbelastet 15–20 mm)	25/28
	Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 1,5 mkp)	
12 000	Zylinderkopf-Brennraum und Kolbenboden entkoken (Werkstatt-Arbeit)	
	Getriebeölfüllung 350 cm <sup>3</sup> (GTS 50) bzw. 450 cm <sup>3</sup> (KS-Typen) wechseln (Getriebeöl SAE 80)	24
	Zylinder und Auspuffanlage entkoken (Werkstatt-Arbeit)	35



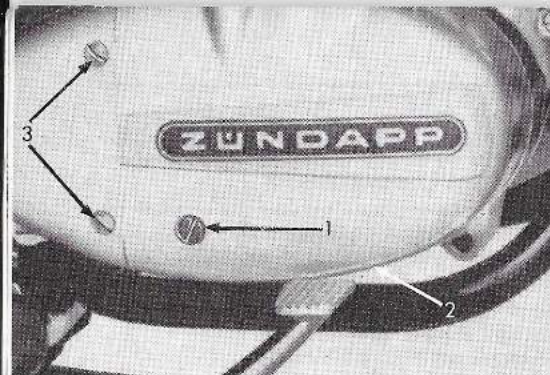


Bild 10

- 1 = Ölstandkontrollschraube
- 2 = Ölablaßschraube
- 3 = Befestigungsschrauben

### Zünd-/Lichtanlage

Die in den KS-Typen eingebaute Anlage ist ein moderner Magnetzündler-Generator mit Elektronikbox. Die Anlage hat keine Verschleißteile und ist wartungsfrei. Über-

prüfungen und Veränderungen sollen nur von einer ZÜNDAPP- oder Fach-Werkstätte vorgenommen werden.

Bei der kontaktgesteuerten Zündanlage GTS 50 verweisen wir auf Ziffer 5 der Werkstattinspektionen.

### Kontrolle der Sicherung

Bei evtl. Aussetzen des Lichtstromes ist die Sicherung (7/9) zu überprüfen.

### Kühlwasserstand, Wasserkühler prüfen

Das Kühlwasser soll im Kühler bis Unterkante Wasserstandsbugel stehen. Es kann bei kaltem Kühler ergänzt werden. Es sollte während der Einfahrzeit öfters, nach längeren Fahrten, besonders nach Bergfahrten und Aufleuchten der roten Kontrollampe überprüft werden.

### Getriebeölstand prüfen

Ölstandschraube (10/1) am rechten Gehäusesedekel herausschrauben, das auf den Rädern stehende Fahrzeug leicht nach rechts neigen. Läuft etwas Öl aus, ist das

Getriebegehäuse richtig gefüllt. Andernfalls Öl nachfüllen. Ölstandschraube einschrauben, festziehen. Zum Ölwechsel bei warmem Motor Ölablaßschraube (10/2) und Öleinfüllschraube (Bild 11) entfernen, Öl ablassen. Dann Ölablaßschraube einschrauben, festziehen. 350 cm<sup>3</sup> bzw. 450 cm<sup>3</sup> neues Getriebeöl SAE 80 langsam einfüllen, Öleinfüllschraube einschrauben, festziehen. Motor kurze Zeit laufen lassen, danach Ölstand kontrollieren. **Achtung!** Belüftungsbohrung in der Öleinfüllschraube (Bild 11) muß frei sein.

### Schmierfett für die Kette

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

### Auch Bowdenzüge brauchen Öl

Geben Sie ab und zu einige Tropfen dünnes Schmieröl an die Bowdenzugenden

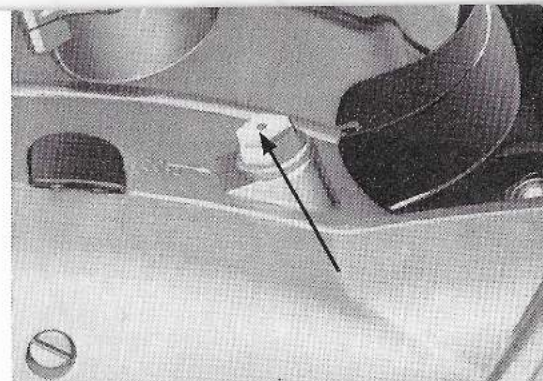


Bild 11

von Gaszug, Kupplungszug und deren Schmiernippel.

### Öl für die Gleitstellen der Bedienungshebel

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

### Schmiernippel

Am Fußbremshebel (5/7) Nippel mit Schmierfett versehen.



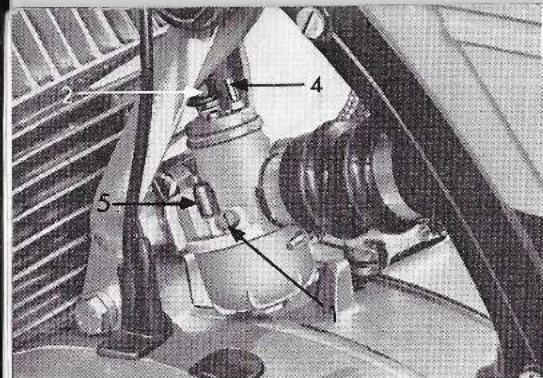
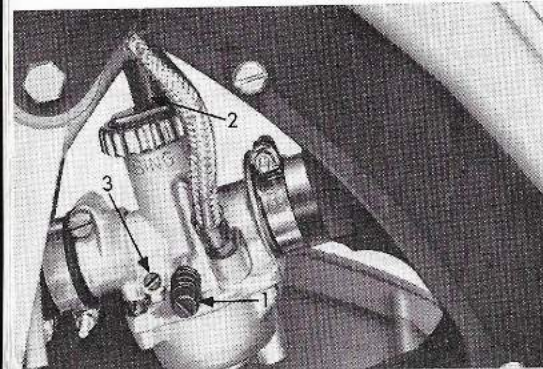


Bild 12 ▲

Bild 12a ▼



### Wichtig ist der Reifenluftdruck

Solo:	vorn	1,4 atü
	hinten	1,8 atü
mit Sozius:	vorn	1,4 atü
	hinten	2,5 atü

### Leerlauf einstellen

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf zu schnell bzw. zu langsam (bleibt gelegentlich stehen), so kann er durch Verdrehen der Leerlauf-Stellschraube (12/1) am Vergaser reguliert werden. Hineindreihen schneller, Herausdrehen langsamer. Keinesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Seilhüllen-Stellschraube (12/2) er-

zu Bilder 12 und 12a

- 1 = Leerlauf-Stellschraube
- 2 = Seilhüllen-Stellschraube
- 3 = Leerlauf-Luftschaube  
(KS 50 Super Sport/KS 50 Cross/KS 50 Water-cooled)
- 4 = Druckstift für den Startschieber  
(GTS 50)
- 5 = Tupfer (GTS 50, bei KS-Typen rechte Fahrzeugseite, s. Bild 13/7)

folgen. Diese Stellschraube dient lediglich zur Einstellung des „toten Ganges“ der Seilhülle, der 0,5 bis 1 mm betragen soll.

### Kupplungsspiel einstellen

Am Kupplungs-Betätigungshebel (13/1) am Motorgehäuse muß von der Kupplung her geringfügiges Spiel fühlbar sein. Dieses kann durch Verschleiß der Kupplungslamellen verschwinden. Zum Nachstellen Schrauben (10/3) und Abschlußkappe demontieren, Gegenmutter (13/5) lockern, Stellschraube (13/4) verdrehen (nach links größeres Spiel, nach rechts kleineres Spiel), Gegenmutter (13/5) festziehen, Abschlußkappe mit Schrauben (10/3) wieder montieren. Nach dieser Einstellung muß der Kupplungszug kontrolliert und evtl. nachgestellt werden.

### Kupplungszug nachstellen

An der Seileinhängung des Kupplungshebels (5/2) muß ein toter Gang von 1–2 mm vorhanden sein. Dieser kann durch die Stellschraube (5/11 bzw. 5a/12) nach Lösen der Gegenmutter nachgestellt werden.

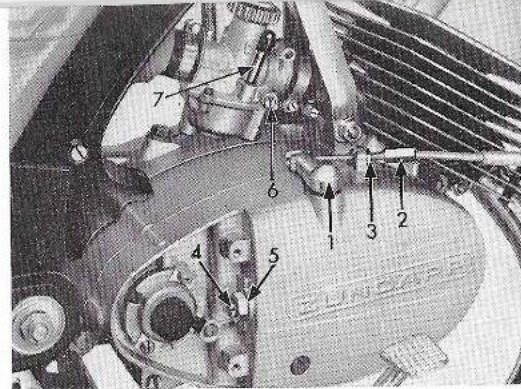


Bild 13

- 1 = Kupplungs-Betätigungshebel
- 2 = Bowdenzug-Stellschraube
- 3 = Gegenmutter
- 4 = Stellschraube
- 5 = Gegenmutter
- 6 = Leerlaufdüse  
(nur bei KS 50 Super Sport/ KS 50 Cross/KS 50 Water-cooled)
- 7 = Tupfer (KS-Typen, bei GTS 50 linke Seite, s. Bild 12/5)



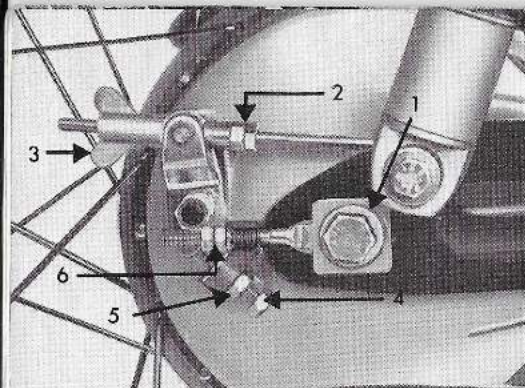
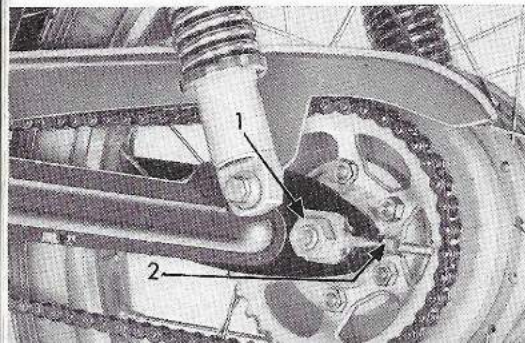


Bild 14 ▲

Bild 15 ▼



### Kette nachspannen

Die Kette soll bei unbelastetem Fahrzeug 15–20 mm durchhängen. Sie längt sich im Laufe der Zeit etwas und muß nachgestellt werden. Zum Nachstellen Steckachse (14/1) und Sechskantmutter (15/1) lockern, Kettenspannmutter (15/2) und (14/6) drehen, bis Kettendurchhang stimmt und Rad mittig in der Hinterradgabel steht, Sechskantmutter (15/1) und Steckachse (14/1) wieder festziehen.

zu Bild 14

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

zu Bild 15

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Kettenspannmuttern

### Luftfilter reinigen

Deckel (7/3) an der rechten Fahrzeugseite entfernen, Schrauben (7/5 und 7/6) lösen und linken Deckel abnehmen. Nach Lösen der Klemmschraube (16/5) Dämpfer (16/1) abziehen. Die Kappe (17/5) des Dämpfers mit einem Dorn von ca. 18–20 mm Durchmesser nach oben aus ihrem Schnapprand

zu Bild 16

- 1 = Ansauggeräuschdämpfer
- 2 = Papier-Feinstfilter
- 3 = Gummidichtung
- 4 = Ansaugtrichter
- 5 = Klemmschraube

zu Bild 17

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

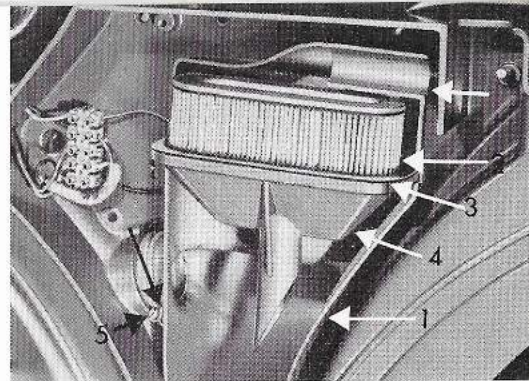
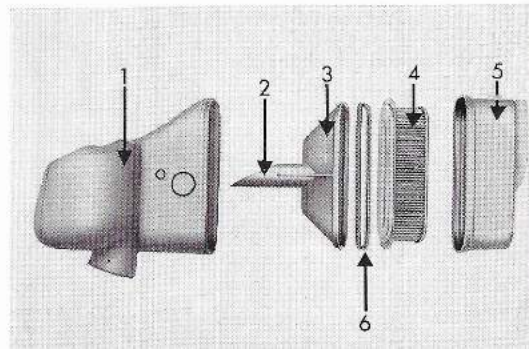


Bild 16 ▲

Bild 17 ▼





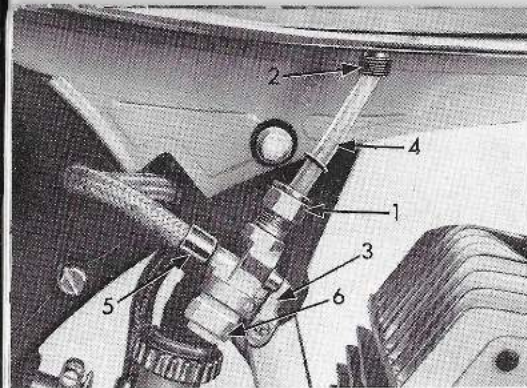


Bild 18

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Anschlußstück
- 3 = Bedienungsknebel
- 4 = Kraftstofffilter
- 5 = Anschlußnippel für Kraftstoffschlauch
- 6 = Wassersack

ziehen. Ansatzpunkt Lufteintrittsrohr (s. oberen Pfeil in Bild 16). Das Feinstfilter (16/2) ist ein Papierfilter und darf weder mit Wasser noch mit Öl in Berührung

kommen. Zum Reinigen Feinstfilter ausklopfen, bei großer Verschmutzung erneuern. Zum Zusammenbau Feinstfilter (16/2) in Kappe (17/5) einlegen. Gummidichtung (17/6) auf Dämpferrand aufziehen und in Kappe (17/5) einsetzen.

Abschrägung (17/2) des Stutzens muß zur Abschrägung des Dämpfers (17/1) zeigen. Die gerundete Erweiterung des Verstärkungsringes im Stutzen muß zum Dämpfer zeigen (s. unteren Pfeil in Bild 16).

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

#### Kraftstofffilter säubern

Das Kraftstofffilter (18/4) befindet sich am Ende des Kraftstoffhahns im Tank. Zum Säubern Kraftstoff ablassen, Kraftstoffhahn vom Tank abschrauben, Filter (18/4) in Kraftstoff auswaschen. Vorsicht, die Dichtung in der Sechskantmutter (18/1) muß bei Wiedermontage unbeschädigt sein, damit die Schraubverbindung dicht wird. Wassersack (18/6) zum Säubern bei geschlossenem Kraftstoffhahn (Stellung Z) abschrauben und wieder montieren.

#### Vergaser reinigen

Unkundige sollten den Vergaser höchstens außen reinigen und alles andere einer Werkstatt überlassen. Zum Reinigen der verstopften Hauptdüse Schwimmergehäuse abschrauben, Hauptdüse (19/1) heraus-schrauben und mit Preßluft oder einer Borste säubern. Keinen Draht verwenden, er kann Beschädigungen hervorrufen. Hauptdüse und Schwimmergehäuse wieder mon-

zu Bilder 19 und 19a

- 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/KS 50 Cross/KS 50 Water-cooled)
- 7 = Leerlauf-Luftschraube (KS 50 Super Sport/KS 50 Cross/KS 50 Water-cooled)

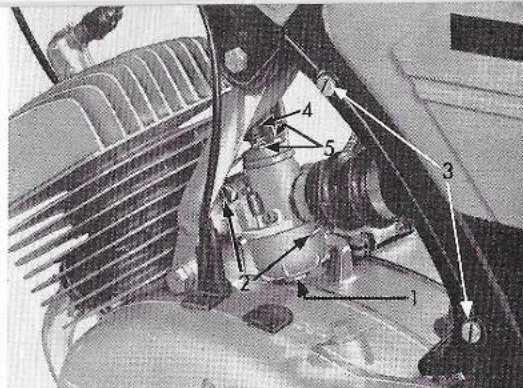
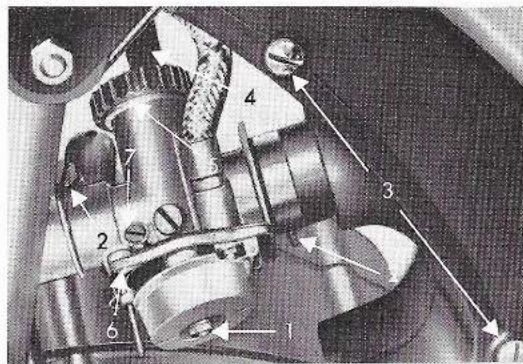


Bild 19 ▲

Bild 19a ▼





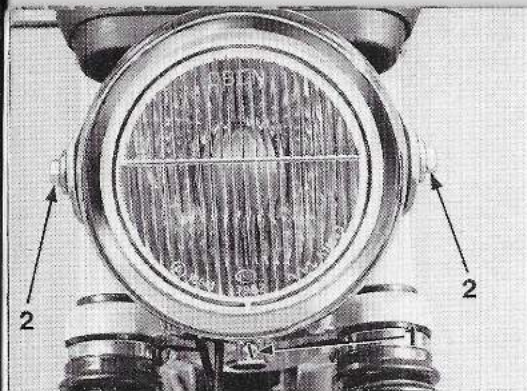


Bild 20

- 1 = Schlitzschraube  
2 = Schrauben

tieren. Die Leerlaufdüse (13/6) kann leicht herausgeschraubt und, wie die Hauptdüse, gereinigt werden.

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

### Zündkerze und Elektrodenabstand

Siehe „Technische Daten“, Seite 9.

Bei längeren Vollgasfahrten, z. B. auf Autobahnen, empfehlen wir bei KS-Typen Wärmewert 280–300. Elektrodenabstand 0,4 mm, wenn nötig, nachbiegen. Zündkerze bei Bedarf mit einer weichen Drahtbürste reinigen, im Kerzeninnern angesetzte Ölkohle mit Holzstäbchen entfernen.

### Glühbirnen auswechseln

Vor jeder Fahrt unbedingt kontrollieren, ob alle Glühbirnen brennen. Zum Auswechseln der Scheinwerferbirne Schlitzschraube (20/1) herausdrehen, Scheinwerfereinsatz mit der Lampenfassung herausnehmen, Scheinwerferbirne aus dem Bajonettverschluß herausdrehen und durch eine neue ersetzen. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

Am Rücklicht Schlitzschraube und Gehäuse abnehmen, die obere Glühbirne ist die Bremsleuchte (6V, 18W), die untere die Rückleuchte (6V, 5W).

Bei den Blinkleuchten (6V, 21W) die beiden vorderen Schrauben herausdrehen und Glühbirnen auswechseln.

### Scheinwerfer einstellen

Der Lichtkegel des Scheinwerfers läßt sich nach Lösen der Schrauben (20/2) in der Höhe verstellen.

### Bremsen nachstellen

Die Bremsen müssen einen kleinen Leerweg aufweisen, welcher aber durch Bremsbelag-Verschleiß im Laufe der Zeit größer wird. Zum Nachstellen der Vorderradbremse Gegenmutter (21/1) lockern, Stellschraube (21/2) zur Verkleinerung des Leerweges herausdrehen, Gegenmutter (21/1) festziehen. Zusätzlich kann auch am Handbremshebel (5/4) die Stellschraube (5/12 bzw. 5a/13) nachgestellt werden.

Zum Nachstellen der Hinterradbremse Gegenmutter (14/5) lockern, Stellschraube (14/4) zur Verkleinerung des Leerweges nach rechts drehen, Gegenmutter (14/5) wieder festziehen. Der Fußbremshebel kann in seiner Höhe verstellt werden. Hierzu Gegenmutter mit Mutter (14/2) lösen,

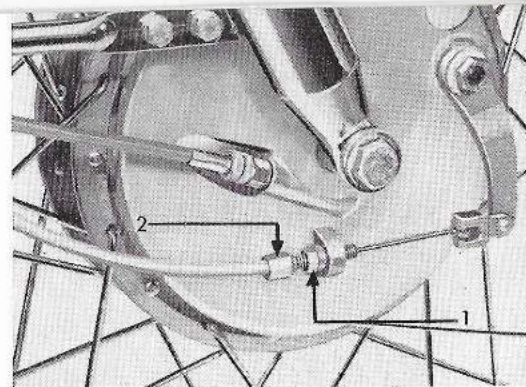


Bild 21

- 1 = Gegenmutter  
2 = Bowdenzug-Stellschraube

Einstell-Flügelmutter (14/3) vor- oder zurückdrehen, Mutter und Gegenmutter (14/2) festziehen. Räder müssen sich nach der Einstellung frei drehen.

**Achtung!** Die Bremstrommeln dürfen nicht schleifen, kein Öl oder Fett an die Bremsbeläge bringen, Bremsgestänge nicht verbiegen.



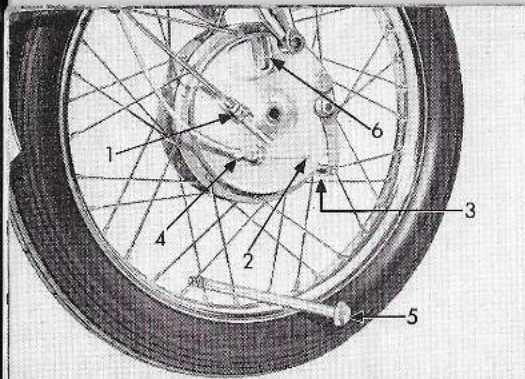
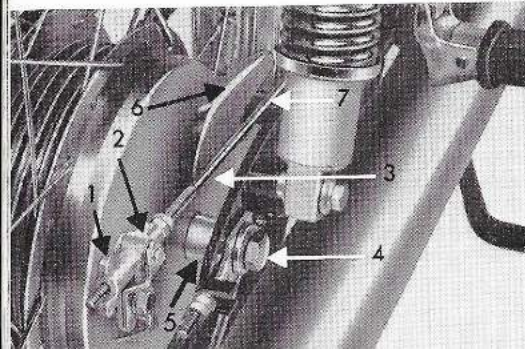


Bild 22 ▲

Bild 23 ▼



### Vorderrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Überwurfmutter (22/1) des Tachoantriebs lösen, Tachospirale aus dem Bremsschild herausziehen. Dann Nippel (22/2) des Bremsseiles aus dem Bügel (22/3) am Bremshebel aushängen und anschließend das Bremsseil nach Zurückziehen der Stellschraube (22/4) mit der Gegenmutter und Mutter aus dem Widerlager am Bremsschild herausnehmen. Nun Steck-

zu Bild 22

- 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 23

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

achse (22/5) herausschrauben und das komplette Rad ist frei.

### Hinterrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Gegenmutter und Mutter (14/2) am Bremsgestänge lösen und Einstell-Flügelmutter (23/1) soweit zurückschrauben, daß das Sicherungsblech (23/2) zurückgezogen und das Bremsgestänge (23/3) nach oben aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen werden kann. Steckachse (23/4) herausschrauben. **Auf keinen Fall darf die Nabenflansch-Mutter (15/1) gelöst werden.**

Nach Entnahme des Distanzstückes (23/5) zwischen Nabe und Schwinge kann das komplette Hinterrad nach rechts aus den Aussparungen (24/1) für die Mitnehmer (24/2) am Kettenrad abgezogen und nach hinten herausgenommen werden.

Beim Wiedereinbau besonders darauf achten, daß die Gabel des Bremsschildes (23/6) über den Abstützbolzen am rechten Schwingenarm (23/7) geschoben wird und daß durch leichtes Drehen des Rades die Mitnehmer (24/2) und die Aussparungen

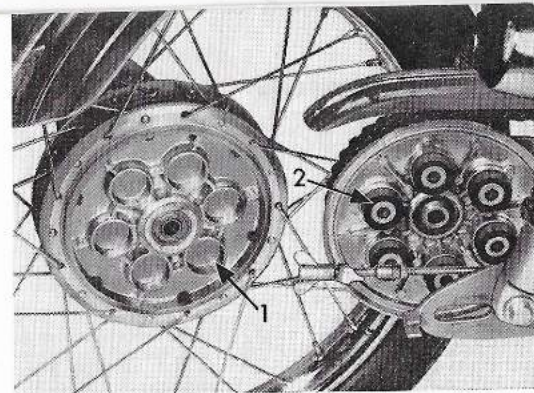


Bild 24

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

(24/1) in Eingriff kommen. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

### Auspufftopf reinigen

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

**Nie mit Auspufftopf ohne Einsatz fahren.**

## Garantiebedingungen

ZÜNDAPP übernimmt dem ZÜNDAPP-Händler gegenüber die im folgenden näher bezeichnete Gewährleistung. Sie gilt sinngemäß auch zwischen dem ZÜNDAPP-Händler und dem Endabnehmer. Für die Garantie-Abwicklung ist jedoch ausschließlich der ZÜNDAPP-Händler zuständig, der das Erzeugnis geliefert hat.

Es wird 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 6 000 km gewährleistet. 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 im 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, vom Verkäufer oder von einer anerkannten Werkstatt des Lieferwerkes durchgeführt wird. Für die vom Werk nicht selbst erzeugten Teile, wie elektrische Anlage, Bereifung, Tachometer, Ketten usw., beschränkt

sich die Gewähr auf die etwaigen ihm gegen den Erzeuger wegen Mangels zustehenden Ansprüche. Ein Anspruch auf Wandlung, Minderung oder Nachlieferung gem. § 480 BGB 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 (Bedienungsanleitung) nicht befolgt. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen.

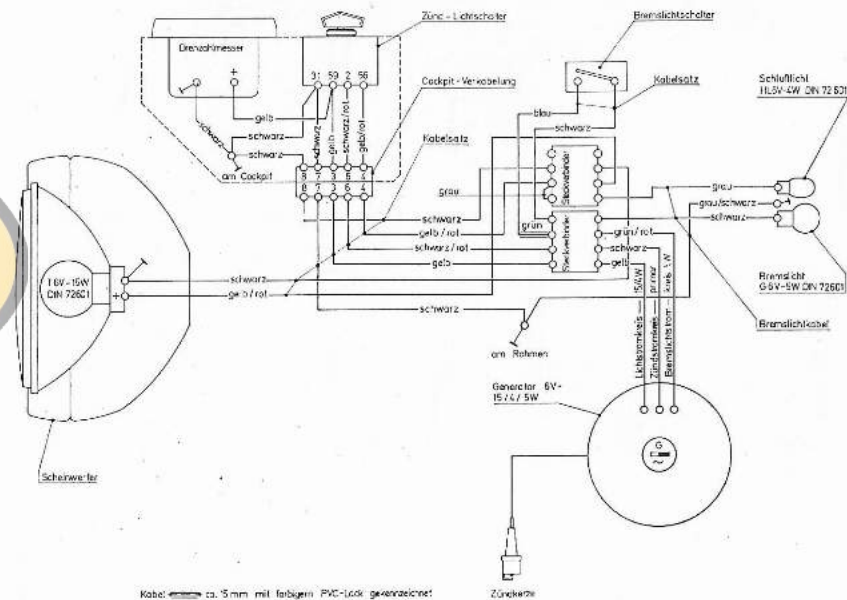
Gewährleistungsansprüche werden nur dann berücksichtigt, wenn sie unverzüglich nach Feststellung eines Mangels beim Verkäufer bzw. Lieferwerk schriftlich erhoben werden.

Der Austausch eines Teiles oder Aggregates im Zuge von Gewährleistungsarbeiten verlängert nicht die Dauer der Gewährleistung für das gekaufte Endprodukt. Für gebrauchte oder vom Endabnehmer weiterveräußerte Kaufgegenstände entfällt die Gewährleistung.

Die dem Garantie-Schein beigefügte Garantie-Anmeldung ist nach Erwerb des Produktes unverzüglich dem Händler zur Weiterleitung an das Lieferwerk zu übergeben oder direkt an ZÜNDAPP einzusenden. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist für beide Teile der Sitz des Verkäufers bzw. das örtlich zuständige Amtsgericht.

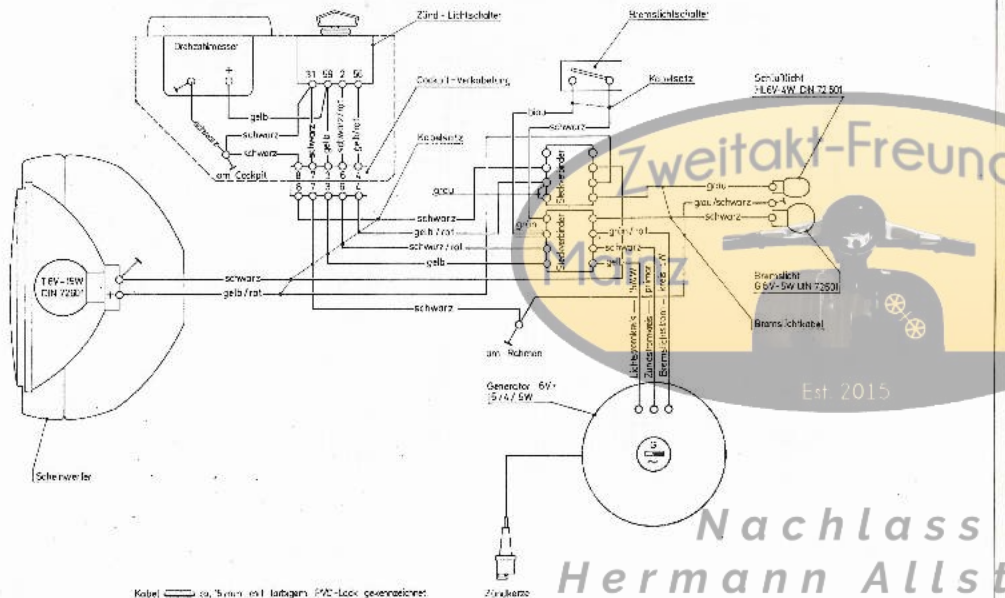
Die etwaige Unwirksamkeit einzelner Bedingungen berührt nicht die Gültigkeit der übrigen Bedingungen.

## Schaltplan der elektrischen Anlage GTS 50





# Schaltplan der elektrischen Anlage GTS 50



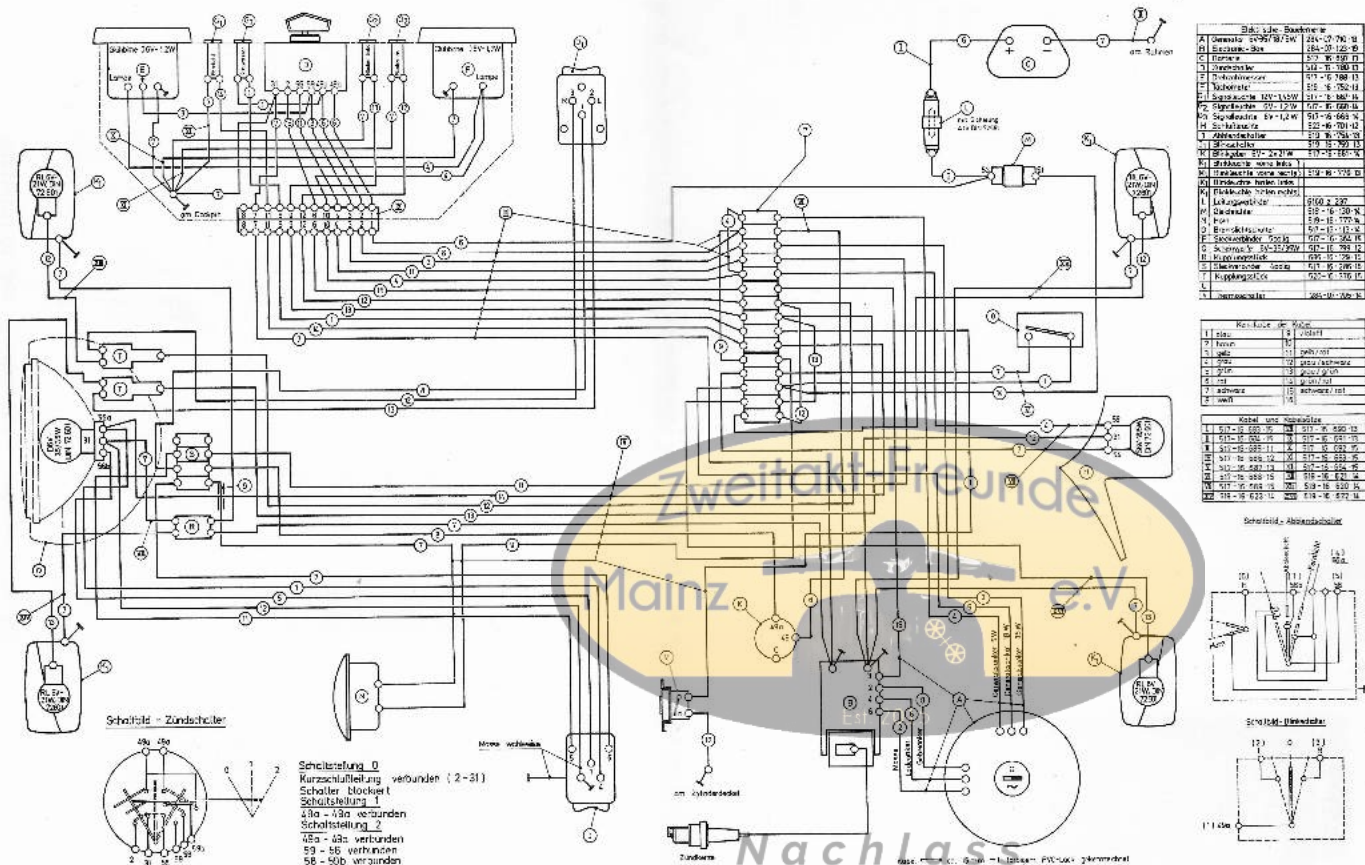
Kabel ca. 5mm² mit farbigen PVC-Lack gekennzeichnet

Zündkerze

Nachlass  
Hermann Allst

# Schaltplan der elektrischen Anlage KS 50 Cross/KS 50 Super Sport/KS 50 Water-cooled

(Kühlwasser-Kontrolllampe G 3 und Thermo-Schalter V nur bei KS 50 Water-cooled)



B&K, Ljkr. Bauteile-Nr.

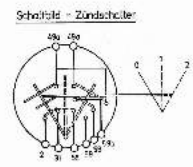
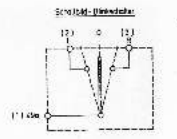
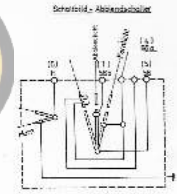
A	Ölwanne	1097/91/92	104-07-790-10
B	Ölwanne-Bau		104-07-240-10
C	Ölwanne		107-06-330-10
D	Ölwanne		107-06-330-11
E	Ölwanne		107-06-330-12
F	Ölwanne		107-06-330-13
G	Ölwanne		107-06-330-14
H	Ölwanne		107-06-330-15
I	Ölwanne		107-06-330-16
J	Ölwanne		107-06-330-17
K	Ölwanne		107-06-330-18
L	Ölwanne		107-06-330-19
M	Ölwanne		107-06-330-20
N	Ölwanne		107-06-330-21
O	Ölwanne		107-06-330-22
P	Ölwanne		107-06-330-23
Q	Ölwanne		107-06-330-24
R	Ölwanne		107-06-330-25
S	Ölwanne		107-06-330-26
T	Ölwanne		107-06-330-27
U	Ölwanne		107-06-330-28
V	Ölwanne		107-06-330-29
W	Ölwanne		107-06-330-30
X	Ölwanne		107-06-330-31
Y	Ölwanne		107-06-330-32
Z	Ölwanne		107-06-330-33

Merkmale der Teile

Teil	Material
1	Alu
2	St
3	Alu
4	St
5	Alu
6	St
7	Alu
8	St
9	Alu
10	St
11	Alu
12	St
13	Alu
14	St
15	Alu
16	St
17	Alu
18	St
19	Alu
20	St
21	Alu
22	St
23	Alu
24	St
25	Alu
26	St
27	Alu
28	St
29	Alu
30	St
31	Alu
32	St
33	Alu
34	St
35	Alu
36	St
37	Alu
38	St
39	Alu
40	St
41	Alu
42	St
43	Alu
44	St
45	Alu
46	St
47	Alu
48	St
49	Alu
50	St

Kabel und Querschnitte

Teil	Querschnitt
1	1,5
2	2,5
3	4
4	6
5	10
6	16
7	25
8	35
9	50
10	70
11	100
12	150
13	200
14	250
15	300
16	350
17	400
18	450
19	500
20	550
21	600
22	650
23	700
24	750
25	800
26	850
27	900
28	950
29	1000
30	1050
31	1100
32	1150
33	1200
34	1250
35	1300
36	1350
37	1400
38	1450
39	1500
40	1550
41	1600
42	1650
43	1700
44	1750
45	1800
46	1850
47	1900
48	1950
49	2000
50	2050



Schaltleitung 0  
 Kurzschlußleitung verbunden (2-31)  
 Schalter blockiert  
 Schalterstellung 1  
 43a - 13a verbunden  
 Schalterstellung 2  
 45a - 43a verbunden  
 59 - 58 verbunden  
 56 - 50b verbunden

Nachlass  
 Hermann Allstadt