
Betriebsanleitung
für
Simson Baureihe
S51 und S70

VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk
Ernst Thälmann Suhl
IFA-Kombinat für Zweiradfahrzeuge

Vorwort

Werte Kunden:

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres neuen "Simson" Klein- bzw Leichtkraftrades.

Es wird Ihnen auf Tausenden von Kilometern ein zuverlässiger Wegbegleiter sein, dessen ausgereifte technische Konzeption und grundsolide Bauart dafür die Gewähr bieten.

Um ihnen auf die Mühe des Studiums des vorliegenden Heftes zu erleichtern, haben wir im vorliegenden alles Wissenswertes in knappe Form gebracht. **Es sind die wichtigsten Hinweise für den sachgemäßen Gebrauch.**

Die in den Bildern dargestellten Kontroll-, Einstell- und Montagearbeiten sind für alle Typen der Baureihe S51 und S70 gültig, auch wenn sie nur an einem Fahrzeugtyp demonstriert sind.

Allgemeine Dinge sind Ihnen von der Fahrschule, dem Verkehrsunterricht oder durch anderweitiges Selbststudium bekannt.

Wir hoffen, dass unsere Empfehlungen dazu beitragen, die ständige Betriebsbereitschaft Ihres Fahrzeuges zu sichern. Ihre gewissenhafte Einhaltung ist auch Vorbedingung für eventuelle Garantieansprüche. Für spezielle Fragen und den Bedarfsfall steht Ihnen das weit verzweigte Netz der 'Simson-Dienste' Zur Verfügung.

Wir verbleiben mit dem Wunsche

"Allzeit gute Fahrt"

**VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk
"Ernst Thälmann" Suhl
IFA-Kombinat für Zweiradfahrzeuge**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	3
1. Technische Daten	5
1.1. Allgemeingültige technische Daten für die Typen S 51 und S 70.....	5
1.2. Typspezifische technische Daten	6
1.2.1. S51 50cm ³ Varianten.....	6
1.2.2. S70 70cm ³ -Varianten	7
2. Bedienungsanleitung.....	9
2.1. Bedienelemente	9
2.2. Technische Betriebshinweise.....	11
2.2.1. Kraftstoff	11
2.2.2. Schmierstoffe.....	12
2.3. Fahrbetrieb	13
3. Hinweise für die Pflege und Wartung	14
3.1. Schema der Pflege und Wartung	14
3.2. Reinigen der Luftfilterpatrone	15
3.3. Schmieren der Antriebskette	15
3.4. Kontrolle des Ölstandes im Getriebe.....	15
3.5. Konservierung des Fahrzeuges bei längerer Außerbetriebsetzung	15
3.6. Behandlungsvorschrift für Bleibatterie.....	16
4. Hinweise für die Selbsthilfe	17
4.1. Aus- und Einbau des Hinterrades	17
4.2. Nachstellen der Handbremse und Kupplung.....	17
4.3. Kontrolle des Fußbremsspiels.....	17
4.4. Kettenspannung, Radspur und Federbeineinstellung (typenabhängig)	18
5. Behebung von Motorstörungen	19
5.1. Motor arbeitet nicht oder nur unregelmäßig	19
5.2. Zündstörungen an der elektronischen Zündanlage.....	20
6. Technische Veränderungen	21
7. Werkzeug und Zubehör.....	22
8. Nachbemerkung	22
9. Schaltpläne.....	23
9.1. Hinweise zu den Schaltplänen	23
9.2. Bezeichnung der Kabel	23
9.3. Schalterstellungen des Zündlichtschalters	23
9.4. Schaltplan A S51 N und S51 E4	24
9.5. Schaltplan B S51 B1-3 und S51 B1-4	25
9.6. Schaltplan C S51 B2-4/1 S51 E	26

Inhaltsverzeichnis

9.7. Schaltplan D S51, C S70 C und S70 E2 sowie Simson Super und Super E (Export).	27
9.8. Schaltplan E S51 E3	28

Bild 1. Bedienelemente	9
Bild 2. Kombischalter	9
Bild 3. Abblendschalter	9
Bild 4. Startvergaserhebel	10
Bild 5. Lenkerlichtschalter	10
Bild 6. Lenkerschloss	10
Bild 7. Zündlichtschalter	10
Bild 8. Fußschaltung-Gangfolge	11
Bild 9. Benzinahnstellung	11
Bild 10. Drehzahlmesser	12
Bild 11. Diagramm Kraftstoffverbrauch	12
Bild 12. Hinterrad ausbauen	17
Bild 13. Bremse und Kupplung nachstellen	17
Bild 14. Fußbremsspiel einstellen	17
Bild 15. Kettentrum einstellen und Federbeineinstellung	18

Technische Daten

1. Technische Daten

1.1. Allgemeingültige technische Daten für die Typen S 51 und S 70

Arbeitsverfahren	Zweitakt-Otto-Motor
Kolbenhub	44mm
Schmierung	Mischungsschmierung 1:50
Kühlung	Fahrtwind
Zündkerze	ZM14-260
Elektrodenabstand	0,4mm
Vergasertyp	16 N 3-4 (S 51) 16 N 3-5 (S 70)
Nadelposition	4. Kerbe von oben
Luftfilter	FLP 62/1 (Nassluft)
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung mit Tellerfeder
Schaltgetriebeart	mechanisch, Ziehkeilgetriebe
Antriebskette	Einfach-Rollenkette 086-1-110 TGL 11 796
Reifenluftdruck	
Bereifung 2.75 - 16 R	
vorn / hinten (Solo)	125 / 180kPa (1,25 / 1,80kp/cm ²)
vorn / hinten (Sozius)	125 / 250kPa (1,25 / 2,50kp/cm ²)
Bereifung	2,75 - 16 R K 35 2,75 - 16 R K 32
Federung	
vorn	Teleskopgabel
hinten	Langschwinge mit Federbeine
Dämpfung	
vorn	ohne, aber mit hydraulischer Wegbegrenzung
hinten	hydraulisch

Technische Daten

Leermasse	84,0kg					X	X		
	82,0kg								X
	80,5kg							X	
	78,5kg		X	X	X				
	75,0kg	X							
Nutzmasse	185,0kg	X							
	181,5kg		X	X	X				
	179,5kg							X	
	178,0kg								X
	176,0kg					X	X		
Bereifung	2,75 - 16 R K 35								X
(Luftdruck s. Abschnitt 1.1)	2,75 - 16 R K 32					X	X	X	
	2,75 - 16 R	X	X	X	X				
Schaltplan	ab Abschnitt 9.4	A	B	B	C	C	E	A	D

1.2.2. S70 70cm³-Varianten

		Simson		S70	
		Super	Super E (Export)	C	E/2
Höchstleistung	4,1kW (5,6PS) bei 6.000U/min	X	X	X	X
Max. Drehmoment	6,7Nm (0,68kpm) bei 5.500U/min	X	X	X	X
Zylinderbohrung	Ø 45mm	X	X	X	X
Verdichtungsverhältnis	10,5 : 1	X	X	X	X
Zündzeitpunkt	1,4mm vor OT	X	X	X	X
Anzahl der Gänge	4	X	X	X	X
Federweg, hinten	90mm	X	X	X	X
Höchstgeschwindigkeit	75km/h	X	X	X	X
Streckenkraftstoffverbrauch	2,5...2,8l/100km	X	X	X	X
Leermasse	84,0kg		X		X

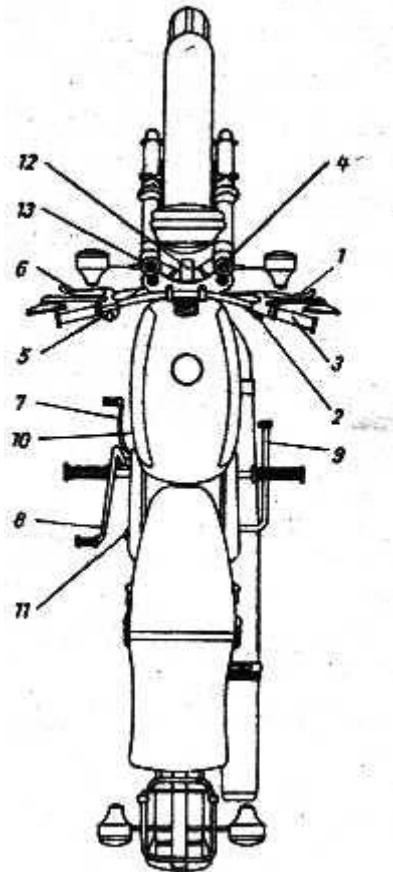
Technische Daten

	83,5kg	X		X	
Nutzmasse	176,5kg	X		X	
	176,0kg		X		X
Bereifung	2,75 - 16 R K 35	X		X	
	2,75 - 16 R K 32		X		X
Schaltplan	Abschnitt 9.7	D	D	D	D ohne Drehzahl- messer

Bedienungsanleitung

2. Bedienungsanleitung

2.1. Bedienelemente



- 1- Handbremshebel
- 2- Starterhebel
- 3- Gasdrehgriff
- 4- Tachometer
- 5- Kombinationsschalter
- 6- Kupplungshebel
- 7- Fußschalthebel
- 8- Kickstarterhebel
- 9- Fußbremshebel
- 10- Kraftstoffhahn
- 11- Zündlichtschalter
- 12- Typschild und Fahrgestell Nr.
- 13- Drehzahlmesser (je nach Ausstattung)

Bild 1. Bedienelemente

Kombinationsschalter

- 1- Schalter für Fern- und Abblendlicht
- 2- Schalter für Blinkleuchte
- 3- Druckknopf für Hupe
- 4- Druckknopf für Lichthupe

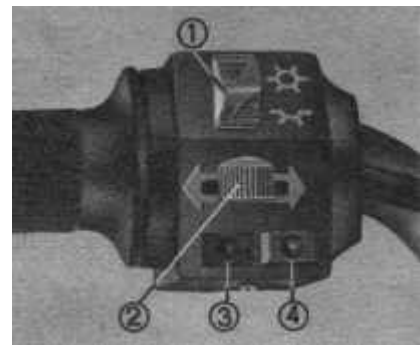
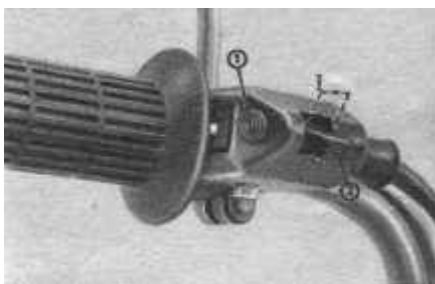


Bild 2. Kombischalter

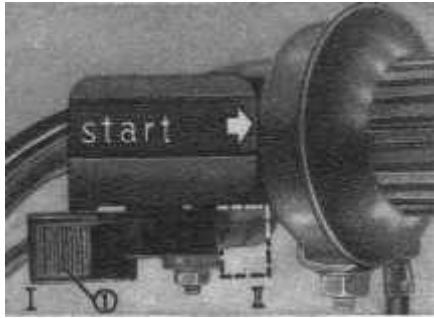


Abblendschalter

- 1- Druckknopf für Signalthorn
- 2- Abblendschalter
 - I- Schalterstellung 'Fernlicht'
 - II- Schalterstellung 'Abblendlicht'

Bild 3. Abblendschalter

Bedienungsanleitung



- Betätigung des Startvergasers
1- Starterhebel
I- Startvergaser ausgeschaltet
II- Startvergaser eingeschaltet

Bild 4. Startvergaserhebel

- Lenkerlichtschalter mit Kurzschlussknopf für Zündung
1- Kurzschlussknopf für Zündung
2- Lenkerlichtschalter
I- Startvergaser ausgeschaltet
II- Startvergaser eingeschaltet

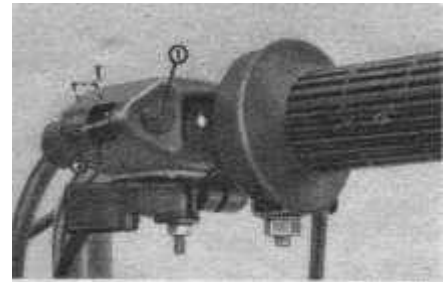
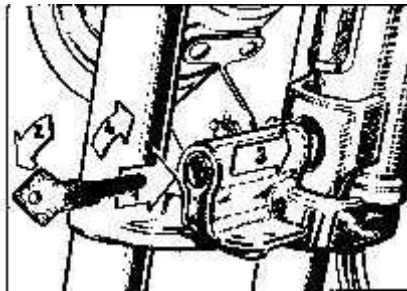


Bild 5. Lenkerlichtschalter

Die Betätigung des Startvergasers erfolgt analog der Darstellung in **Bild 4**.



Schließstellung des Lenkerschlusses

Bild 6. Lenkerschloss

1. Schlüssel in Lenkerschloss einführen
2. $\frac{1}{4}$ Umdrehung nach links drehen
3. bei nach rechts ein geschlagenen Lenker Schloss in die Arretierung des Stirnrohres hinein schieben
4. $\frac{1}{4}$ Umdrehung nach rechts, Schloss verriegelt, Schlüssel abziehen

Zündlichtschalter und Werkzeugkastendeckel

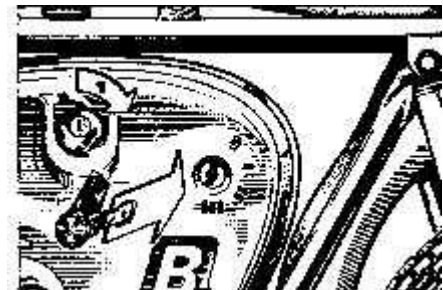


Bild 7. Zündlichtschalter

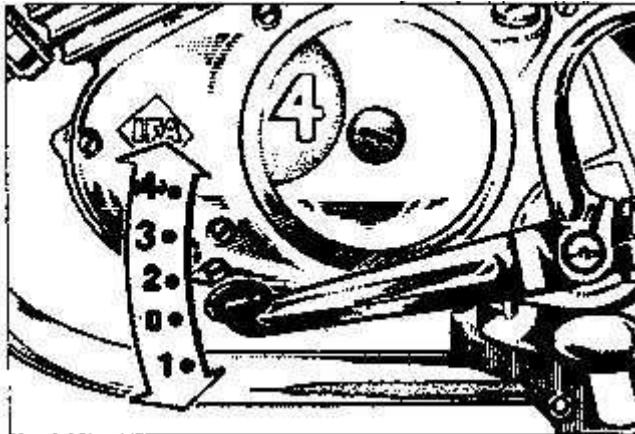
1. Lenkerschlüsselschlüssel $\frac{1}{4}$ Umdrehung nach rechts drehen und Werkzeugkastendeckel nach unten abheben

Zündlichtschalterstellungen:

- Aus
- I Zündung eingeschaltet

Bedienungsanleitung

- II Zündung und Licht eingeschaltet
- III Standlicht eingeschaltet



Fußschaltung – Gangfolge

Bild 8. Fußschaltung-Gangfolge

Stellung des Kraftstoffhahnes
 1- Zu
 2- Auf
 3- Reserve

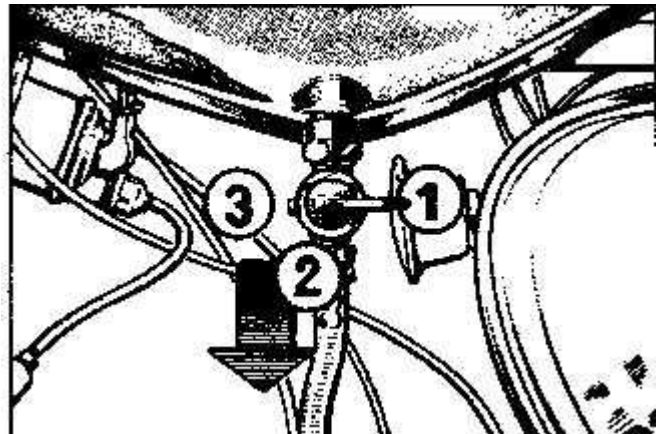


Bild 9. Benzinhahnstellung

2.2. Technische Betriebshinweise

2.2.1. Kraftstoff

km- Stand	0...500	500...
Mischungsverhältnis (Mindestmenge 5 l)	1 : 33 (3% Öl)	1 : 50 (2% Öl)
Kraftstoffsorte	VK Normal	VK Normal
Schmiermittel	Zweitakt Motorenöl "Hyzet" MZ 22 20...25mm ² /s (20...25cSt) bei 50°C	

Bedienungsanleitung

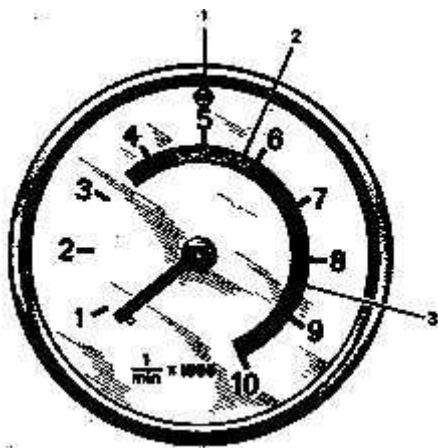
2.2.2. Schmierstoffe

	Menge	Sorte
Getriebe	400cm ³	Getriebeöl GL 100 SAE 80, Viskosität 100mm ² /s (100cSt) bei 40°C oder Motorenöl SAE 30...40, Viskosität 60mm ² /s (60cSt) bei 50°C oder EP 80, EP 85
Teleskopgabel (je Holm)	34cm ³	Hydrauliköl HLP 46 46mm ² /s (46 cSt) bei 40°C
Unterbrecher (außer Elektronikzündung)	nach Bedarf	Spezialöl für Unterbrecher

Hinweise zur Kraftstoffeinsparung

Sobald Sie die gewünschte Fahrtgeschwindigkeit erreicht haben, können Sie den Gasgriff wieder etwas zurückdrehen, ohne dass die Fahrt verlangsamt wird. Hierdurch können Sie den Kraftstoffverbrauch verringern, den Motor schonen und umweltfreundlich fahren. Beim Einsatz der Enduro-Fahrzeuge im leichten Gelände ist mit Kraftstoffmehrverbrauch zu rechnen.

Das Fahren mit Motordrehzahlen im unschraffierten grünen Bereich (2) des Drehzahlmessers begünstigt einen geringen Kraftstoffverbrauch. Motordrehzahlen im roten Bereich (3) sind zu vermeiden.

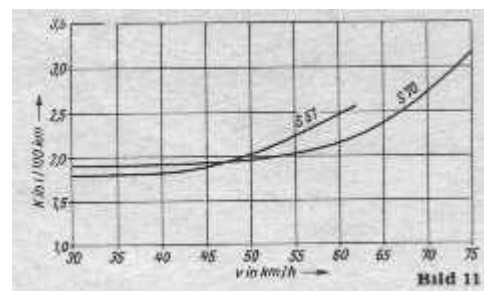


Drehzahlmesser
1- Fernlichtkontrolle

Bild 10. Drehzahlmesser

Diagramm des Kraftstoffverbrauchs

Bild 11. Diagramm Kraftstoffverbrauch



Bedienungsanleitung

2.3. Fahrbetrieb

Einfahrhinweise

- Das "Einfahren" (bis etwa 1.000km) dient dem gegenseitigen funktionsgemäßen Anpassen der bewegten Bauteile des Fahrzeuges.
- Während der Einfahrzeit ist die Belastung des Fahrzeuges langsam, aber stetig zu steigern. Der Anhänger und Soziusbetrieb ist zu vermeiden.
- Die Hinweise fürs Tanken (siehe Abschnitt [2.2.1.](#)) sind korrekt zu befolgen.
- Prinzipiell ist mit allen Enduro-Fahrzeugen während der ersten 1.000km nur auf befestigten Straßen zu fahren, um somit das Erreichen der optimalen Motorleistung zu gewährleisten.

Starten

- Fahrzeug entsichern (**Bild 6**) und Leergang einlegen.
- Zündung einschalten (**Bild 7**) - entfällt bei Varianten ohne Zündschalter-
- Starthebel nach rechts ziehen (**Bild 4**), Gasdrehgriff geschlossen
- Kickstarter nach unten treten
- nach dreimaligem erfolglosem Versuch, Startvergaser ausschalten, Gasdrehgriff leicht öffnen und erneut versuchen
- bei laufendem Motor Startvergaser wieder ausschalten
- bei den Varianten ohne Zündschalter erfolgt die Startbetätigung durch den Kickstarter und das Abschalten mittels Kurzschlussknopf
- Warmstart erfolgt ohne Betätigung des Startvergasers.

Pflege und Wartung

3. Hinweise für die Pflege und Wartung

3.1. Schema der Pflege und Wartung

nach den Durchprüfungen, siehe Garantieheft.

Auszuführende Arbeiten bei km-Stand	5.000	8.000	11.000	15.000
Schrauben und Muttern am Motor nachziehen und sichern (Motorbefestigung, Zylinderdeckelmutter, Vergaserbefestigung, Befestigung des Auspuffrohres, Klemmschrauben am Kickstarterhebel und Fußschalthebel, Befestigung des Kupplungshebels, Schrauben im Kupplungsdeckel, Ölablassschraube, Mutter am Antriebskettenrad)		X		X
Zündanlage überprüfen und nötigenfalls nachregulieren. Schmierföhl für Unterbrecher kontrollieren (außer Elektronikzündung).	X	X	X	X
Motor auf richtige Vergasereinstellung und Vergaser auf Dichtheit überprüfen und nötigenfalls nachregulieren.	X	X	X	X
Schrauben und Muttern am Fahrgestell nachziehen (Achsen, Klemmschrauben am linken Gleitrohrfuß und in der unteren Gabelführung, Befestigung der oberen Gabelführung, Lenkerbefestigung, Befestigung der Schutzbleche, der Sitzbank und des Gepäckträgers, Festsitz der Muttern am Schwingenlagerbolzen, Federbeinbefestigung, Klemmschrauben an den Bremshebeln der Vorder- und Hinterradnabe, Schrauben am Gummielement des Motorlagers, Festsitz der Klemmschellen am Schalldämpfer, Fußrasten, Fußbremshebel, Rahmenverbindungsschrauben)		X		X
Lenkungslager überprüfen, wenn erforderlich, nachregulieren		X		X
Elektrische Anlage durchschalten und überprüfen.	X	X	X	X
Bedienelemente überprüfen und nachregulieren.	X	X	X	X
Vorder- und Hinterrad auf freien Lauf überprüfen.	X	X	X	X
Radlagerspiel kontrollieren.		X		X
Antriebskette spannen und Radspur kontrollieren	X	X	X	X
Ladezustand und Flüssigkeitsniveau der Batterie überprüfen	X	X	X	X
Ölstand im Getriebe kontrollieren.		X		X
Nassluftfilter reinigen und ölen.		X		X
Auspuffanlage reinigen.	X		X	X
Kraftstofffilter im Kraftstoffhahn reinigen.	X	X	X	X
Ölwechsel im Getriebe		X		X
Kette einfetten oder einölen.	X	X	X	X

Pflege und Wartung

Rad- und Lenkungslager, Bremsmechanismus und Tachoantrieb abschmieren.	X	X	X	X
Bowdenzüge und Tachowelle ölen.		X		X
Drehgriff abschmieren.		X		X
Reifenluftdruck überprüfen, nötigenfalls Luft nachfüllen	Vor Fahrtantritt testen			

Nach 15.000km sind alle 5.000km die Arbeiten der 15.000km Wartung zu wiederholen.

Hinweise zu den Enduro-Fahrzeugen

Bei häufigem Einsatz der Enduro-Fahrzeuge im leichten Gelände empfehlen wir besonders folgende Wartungsarbeiten:

- Überprüfen der Kettenspannung und nötigenfalls nachregulieren
- Festsitz der Speichen kontrollieren und nötigenfalls nachziehen
- Lenkungslagerspiel überprüfen und wenn erforderlich nachregulieren

Wir weisen nachdrücklich darauf hin, dass unsere Enduro-Fahrzeuge für den Alltagsstraßenbetrieb sowie für den Solobetrieb im leichten Gelände und nicht für einen Geländesport oder moto-cross-ähnlichen Einsatz konzipiert sind.

Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise am Fahrzeug entstehen, werden nicht auf dem Garantieweg.

3.2. Reinigen der Luftfilterpatrone

Die Luftfilterpatrone, durch Abnehmen des rechten Seitendeckels zugänglich, hat eine luftreinigende und luftdurchsatzregulierende Funktion. Verschmutzte Filter werden in Waschbenzin gereinigt und anschließend mit neuem Motoröl getränkt. Filter vor dem Wiedereinbau gut austropfen lassen.

Der Freiraum im Ansaugkasten (unter dem rechten Seitendeckel) darf nicht zum Aufbewahren von Werkzeug oder ähnliches genutzt werden.

3.3. Schmieren der Antriebskette

Zur Vermeidung unzulässigen Verschleißes ist bei abgebautem Lichtmaschinendeckel das Innere der Kettenschutzschläuche mit einem entsprechenden Schmierfett (vorzugsweise Wälzlagerfett) oder die Kette mit Motorenöl zu versehen.

3.4. Kontrolle des Ölstandes im Getriebe

Ölkontrollschraube (oil control) im Kupplungsdeckel herausschrauben und das Fahrzeug auf die Laufräder stellen. Bei nicht geneigt stehendem Fahrzeug soll das Schmiermittel bis zu Unterkante der Kontrollöffnung reichen.

3.5. Konservierung des Fahrzeuges bei längerer Außerbetriebsetzung

- Fahrzeug gründlich reinigen, Lack und Chromteile mit entsprechender Politur behandeln
- Batterie ausbauen und jeweils nach 4 Wochen nachladen
- Fahrzeug an einem trockenen und frostfreien Ort aufbewahren
- Zündkerze herausschrauben

Pflege und Wartung

- durch die Öffnung im Zylinderkopf etwas dünnflüssiges Motorenöl (max. 5cm³) einfüllen und Kickstarter mehrmals betätigen
- Zündkerze wieder einschrauben.

3.6. Behandlungsvorschrift für Bleibatterie

Zellen mit reiner Akkumulatoren-Schwefelsäure der Dichte 1,25g/cm³ bis 5mm über den oberen Plattenrand füllen. Nach etwa 1 Stunde wird bei Erstladung folgendermaßen verfahren: Mit einem Ladestrom von 0,5A wird die Batterie 27 ... 32 Stunden geladen. Bei einem Ladestrom von 0,8A beträgt die Ladezeit 17 ... 20 Stunden. Ladestromstärken zwischen 0,5A und 0,8A sind statthaft, wenn eine entsprechende Umrechnung der Ladezeit erfolgt. Die Batterie ist geladen, wenn alle Zellen gleichmäßig gasen, die Ladespannung 7,5 ... 7,8V (entsprechen 2,4 ... 2,7V je Zelle) erreicht hat und die Säuredichte 1,28g/cm³ bei 20°C beträgt. Während des Ladevorganges ist die Säuretemperatur in angemessenen Zeitabständen zu kontrollieren. Der Normwert der Säuretemperatur beträgt etwa 30°C. Steigt die Säuretemperatur über 50°C an, so ist das Laden zu unterbrechen, bis sich der Normwert wieder eingestellt hat. Gefüllte Batterien sind mit Gleichstrom der Stärke 0,5A (4,5Ah-Batterie) bzw. 1,2A (12Ah-Batterie) nachzuladen, bis drei aufeinander folgende, in Abständen von einer Stunde durchzuführende Messungen keinen Anstieg der Ladespannung von mehr als 0,1V ergeben. Nachfüllen der Zellen nur mit destilliertem Wasser, Säurespiegel 5mm über den Plattenrand halten.

Das Gehäuse ist vor Kraftstoff und Schlagbeanspruchung zu schützen. Da die Entgasung durch die zentrale Entlüftungsleiste über den PVC-Schlauch erfolgt, dürfen nur Füllverschlüsse verwendet werden, die unterhalb des Kopfes zwei Entgasungslöcher aufweisen, sonst verursacht austretende Schwefelsäure Schäden am Fahrzeug.

Die Wartung beschränkt sich auf eine im Sommer 14tägige und im Winter monatliche Kontrolle des Flüssigkeitsspiegels. Die Anschlusspole der Batterie sind bei dieser Gelegenheit mit Wasser und Bürste zu reinigen und anschließend mit einem säurefreien Fett leicht einzufetten. Beim Einbau der Batterie ist auf richtiges Anklebmen der Batteriekabel zu achten (schwarzes Kabel stets an den Minuspol), da andernfalls Gleichrichterschäden entstehen können.

Im Winter ist immer auf guten Ladezustand der Batterie zu achten, denn eine ungeladene Batterie friert bereits bei -10°C ein und wird dadurch unbrauchbar.

Bei längerem Abstellen des Fahrzeugs empfiehlt es sich, die Batterie auszubauen und an einem frostfreien Ort aufzubewahren und jeweils nach etwa 4 Wochen nachzuladen oder einer Fachwerkstatt zur Wartung zu überlassen.

Hinweis und Selbsthilfe

4. Hinweise für die Selbsthilfe

4.1. Aus- und Einbau des Hinterrades

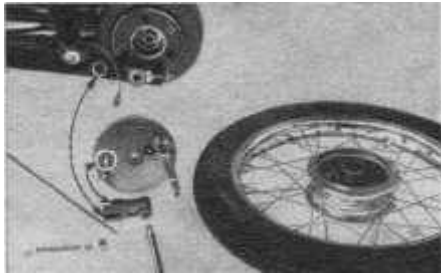


Bild 12. Hinterrad ausbauen

- Fahrzeug aufbocken
- Kabel für Bremslichtschalter lösen
- Bremsstellmutter von der Bremsstange entfernen
- Steckachse auf der linken Fahrzeugseite herausschrauben,
- Distanzstück herausnehmen
- Rad vom Hinterradantrieb ziehen und aus der Schwinge nehmen.

Achtung! Beim Einbau darauf achten, dass das Distanzstück ordentlich in seiner Arretierung sitzt, das Laufrad spurhaltig eingesetzt wird und die Mitnehmerbolzen richtig in den Elastikring eingetreten sind. **Unfallgefahr!!!**

4.2. Nachstellen der Handbremse und Kupplung

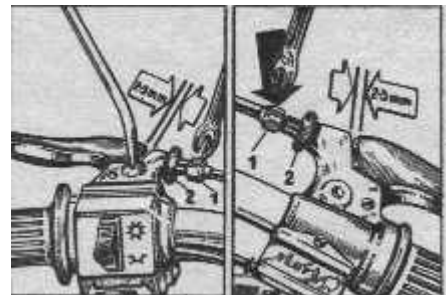


Bild 13. Bremse und Kupplung nachstellen

Die Hebelanlagefläche sollen 2..3mm (entspricht 10..20mm am Handhebelende) Spiel haben. Das Einstellen geschieht individuell mit Hilfe der Stellschraube (1), welche durch eine Gegenmutter (2) gesichert ist.

4.3. Kontrolle des Fußbremsspiels

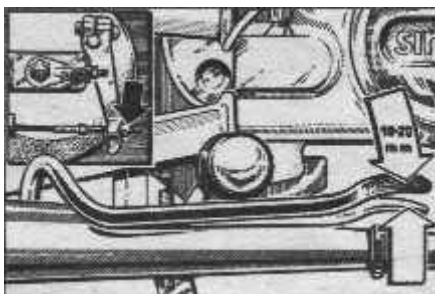


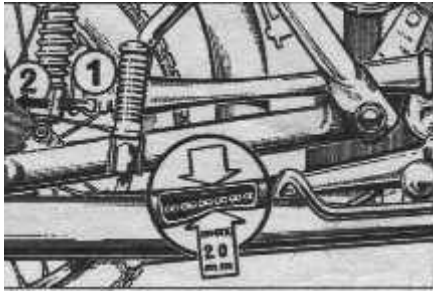
Bild 14. Fußbremsspiel einstellen

Bremsschild.

Am Fußbremshebelende soll ein Spiel von 10..20mm vorhanden sein. Die Einstellung erfolgt am hinteren

Hinweis und Selbsthilfe

4.4. Kettenspannung, Radspur und Federbeineinstellung (typenabhängig)



Federbeineinstellung

- 1- Solobetrieb
- 2- Soziusbetrieb

Bild 15. Kettentrum einstellen und Federbeineinstellung

Der Durchhang der Kette (unteres Kettentrum) soll bei mit einer Person belastetem Fahrzeug etwa 20mm betragen. Die Korrektur erfolgt bei gelockerter Steckachse und gelockerter Mutter durch Nachstellen der Kettenspanner.

Die Spur kontrolliert man durch Anlegen einer geraden Latte an die Laufräder.

Motorstörungen

5. Behebung von Motorstörungen

5.1. Motor arbeitet nicht oder nur unregelmäßig

Ursache	Behebung
Zündung nicht eingeschaltet	Zündung einschalten
Kraftstoffhahn zu	Kraftstoffhahn öffnen
Kein Kraftstoff im Kraftstoffbehälter	Kraftstoff auffüllen
Kraftstoffweg verstopft	Sieb im Kraftstoffhahn und Durchlaufbohrungen reinigen, Kraftstoffbehälter reinigen und dessen Belüftung kontrollieren.
Kraftstoffmangel	Vergaser in einer Vertragswerkstatt einstellen lassen
Zündleitung lose oder beschädigt	Zündleitung befestigen oder erneuern
Zündkerze verschmutzt	Zündkerze reinigen und den Elektrodenabstand (0,4mm) einstellen oder Zündkerze erneuern
Zündkerze sitzt lose	Zündkerze festschrauben (Kerzendichtung nicht vergessen)
Isolatorkörper gerissen	Zündkerze auswechseln
Zündkerze überhitzt	Zündkerze mit einem höheren Wärmewert einschrauben
Zündkerze verrußt im Fahrbetrieb	Zündkerze mit niedrigerem Wärmewert einsetzen, Fahrweise überprüfen
Unterbrecher verölt oder verschmutzt (trifft nicht für den Elektronikzünder zu)	Unterbrecher reinigen oder glätten und richtigen Unterbrecherabstand einstellen
Entstörwiderstand im Zündkerzenstecker defekt	Zündkerzenstecker auswechseln
Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen
Ansaugweg verstopft	Ansauggeräuschkämpfer überprüfen
Motor zieht Nebenluft	Motor in einer Vertragswerkstatt prüfen lassen
Schalldämpfer verstopft	Schalldämpfer auseinandernehmen und reinigen
Motor klingelt (Klingeln : helles hämmerndes Geräusch im Motor)	Kraftstoff der vorgeschriebenen Klopfestigkeit (VK Normal mit einer ROZ 88) verwenden; Vergaser und Zündstellung kontrollieren lassen, Ölkohle vom Kolbenboden und Zylinderdeckel entfernen

Motorstörungen

5.2. Zündstörungen an der elektronischen Zündanlage

Achtung Hochspannung !

Arbeiten an der elektronischen Zündanlage dürfen nur bei stillstehendem Motor und abgeschalteter Zündung ausgeführt werden. Bei Zündstörungen an der elektronischen Zündanlage ist die ordentliche Kontaktgabe aller Kabelverbindungen des Zündstromkreises, insbesondere der Masseleitung von Klemme 31 des Steuerteils zum Massepunkt im Gehäusemitteil, zu kontrollieren. Ist damit die Störung nicht beseitigt, so muss eine Vertragswerkstatt in Anspruch genommen werden, da zur Fehlersuche Mess- und Prüfmittel erforderlich sind.

Technische Veränderungen

6. Technische Veränderungen

Unsere Klein- bzw. Leichtkrafträder haben im angelieferten Zustand zu verbleiben. Zulässige technische Veränderungen sind in der Broschüre 'Hinweise zur Identifizierung und zum Umbau von motorisierten Simson-Kleinfahrzeugen' und den entsprechenden Ergänzungen enthalten. Diese Broschüren können bei unseren Simson-Vertragswerkstätten eingesehen werden. Sonstige technische Veränderungen bedürfen der Zulassung durch das zuständige KTA.

Es ist gestattet:

- ein typgerechten Anhänger mit zugehöriger Kupplung,
- einen typgeprüften Kindersitz,
- ein typgeprüftes Beinschutzblech,

unter Beachtung evtl. Nutzungsbeschränkungen am Fahrzeug anzubringen bzw. mitzuführen.

Für dadurch entstehende Schäden kann jedoch kein Garantieanspruch erhoben werden.

Werkzeuge und Zubehör

7. Werkzeug und Zubehör

Das Fahrzeug ist ausgestattet mit:

- Bordwerkzeug
- Reparaturkasten für Bereifung
- Glühlampen-Ersatzkasten
- Luftpumpe (befindet sich unter der Sitzbank)

8. Nachbemerkung

Hinweise zur Regenerierung:

Nutzen Sie bitte bei der Instandsetzung auch die kostengünstigen Möglichkeiten des Regenerierungsprogrammes für Ersatzteile und Baugruppen der Simson-Klein- bzw. - Leichtkrafträder. Lassen Sie sich dabei von den 'Simson-Diensten' und Spezialverkaufsstellen des VEB IFA-Vertrieb beraten.

Schaltpläne

9. Schaltpläne

9.1. Hinweise zu den Schaltplänen

Die folgenden Schaltpläne sind zur einfachen Unterscheidung mit Buchstaben gekennzeichnet. Den für Ihr Fahrzeug zutreffenden Schaltplan entnehmen Sie bitte aus den Tabellen unter Abschnitt [1.2.](#)

9.2. Bezeichnung der Kabel

sw = schwarz
ws = weiß
rt = rot
gr = grau
gn = grün
bl = blau
ge = gelb
br = braun

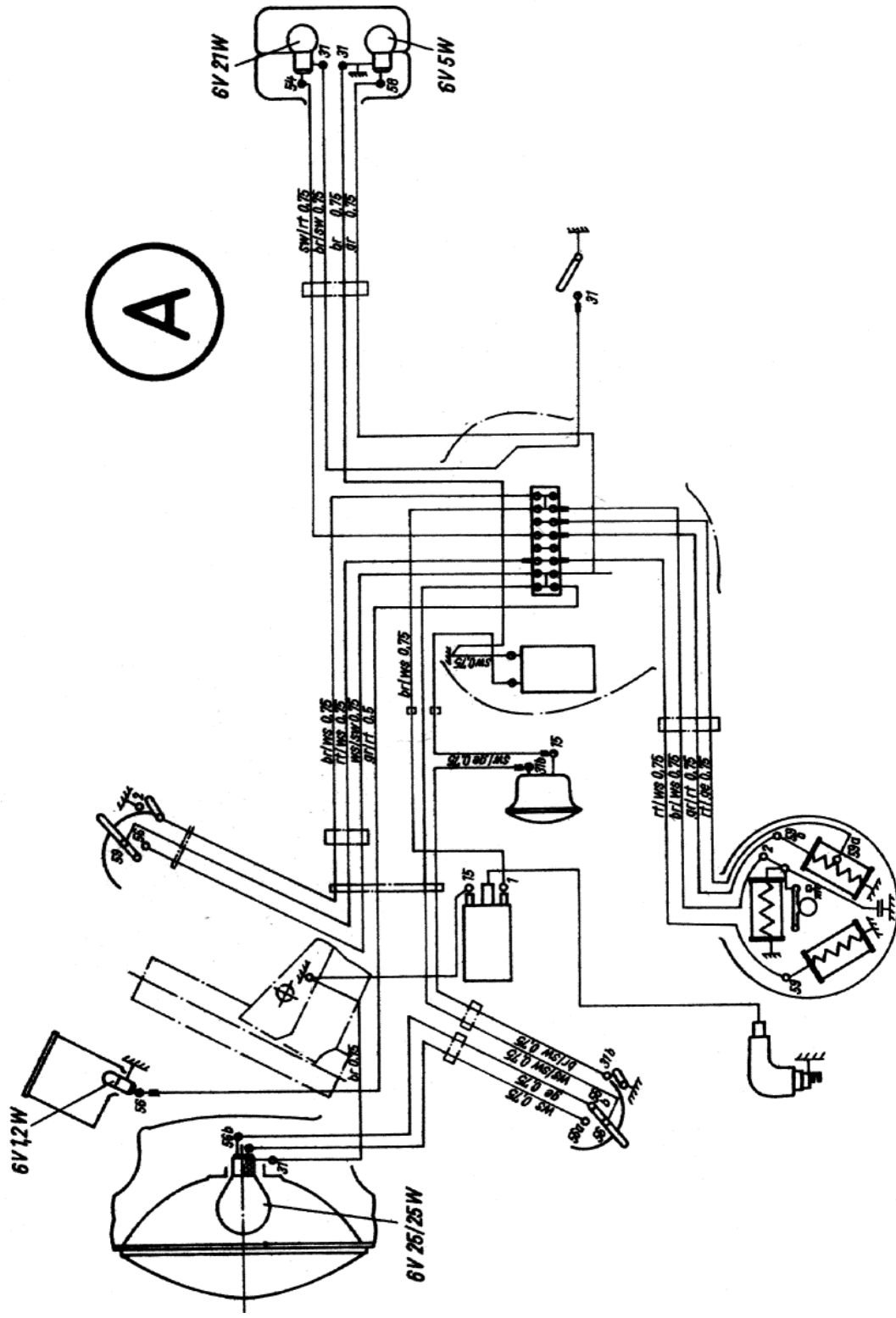
9.3. Schalterstellungen des Zündlichtschalters

(gilt nicht für Varianten mit Kurzschlussknopf für die Zündung)

Schalterstellungen		
Fahrt	Tag	1
	Nacht	2
Stand	alles ausgeschaltet	0
	Standlicht	3

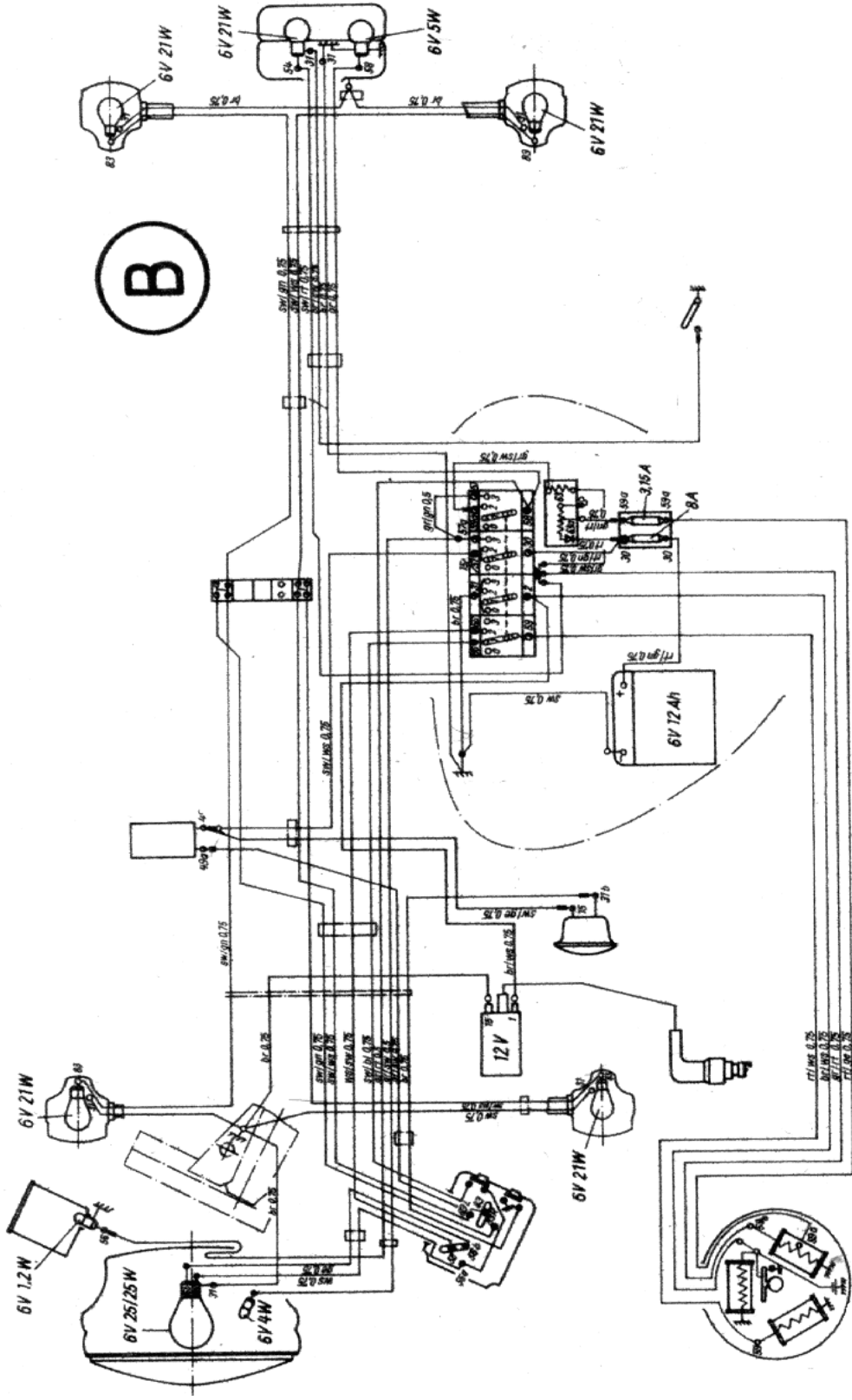
Schaltpläne

9.4. Schaltplan A S51 N und S51 E4



Schaltpläne

9.5. Schaltplan B S51 B1-3 und S51 B1-4



Schaltpläne

9.6. Schaltplan C S51 B2-4/1 S51 E

