

ELEKTRISCHE ANLAGE

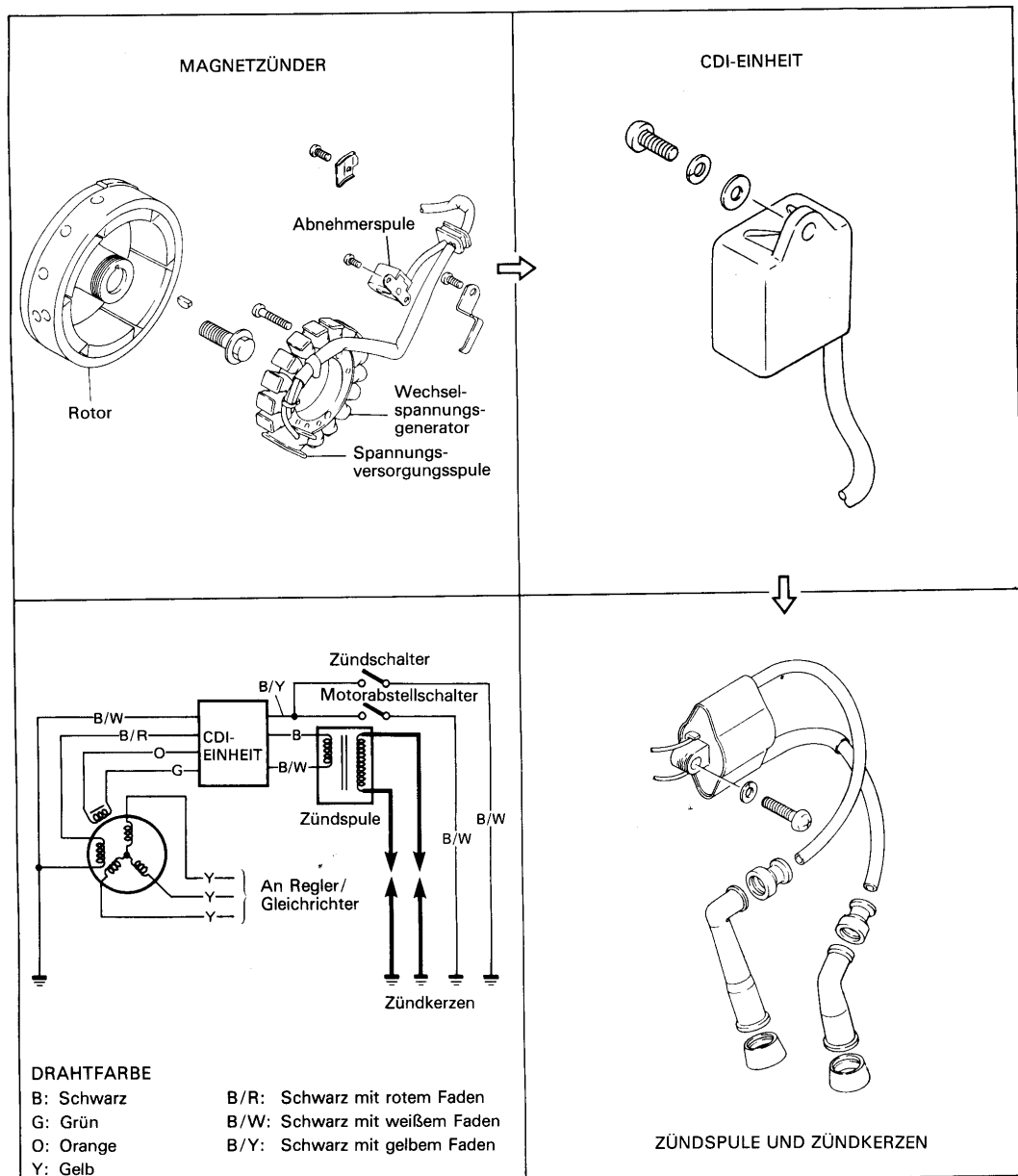
INHALT

ZÜNDSYSTEM	5- 1
BESCHREIBUNG	5- 1
INSPEKTION	5- 2
LADESYSTEM	5- 4
INSPEKTION	5- 4
INSTRUMENTENTAFEL	5- 5
DEMONTAGE UND ZERLEGUNG	5- 5
INSPEKTION	5- 6
LAMPEN	5- 7
SCHALTER	5- 8
BATTERIE	5-11

ZÜNDSYSTEM

BESCHREIBUNG

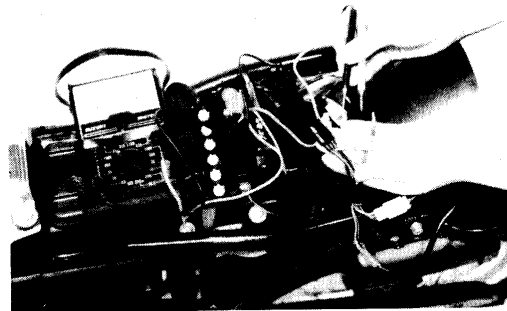
Beim Kondensatorentladungszündsystem lädt der vom Magnetzündler erzeugte Strom den Kondensator. Diese Energie wird zum vorgegebenen Zündzeitpunkt in einem Stoß freigegeben, und Strom fließt durch die Primärseite der Zündspule. Ein Hochspannungsstrom wird in der Sekundärwicklung der Zündspule induziert, wodurch ein starker Funke den Elektrodenabstand überspringt.



INSPEKTION**MAGNETZÜNDERSPULE**

- Linke und rechte Rahmenabdeckung sowie Sitzbank entfernen. (Siehe Seite 3-2.)
- Abnehmer-, Spannungsversorgungs- und Ladungsdrähte abtrennen.
- Den Widerstand zwischen den Leitungen der folgenden Tabelle mit dem Taschentester messen.

09900-25002	Taschentester
Magnetzünderspulenwiderstand	
Abnehmerspule	O—G 185—250 Ω (Bereich: x100 Ω)
Spannungsversorgungspule	B/R—B/W 170—230 Ω (Bereich: x100 Ω)
Ladespule	Y—Y 0,1—1,2 Ω (Bereich: x1 Ω)

**DRAHTFARBE**

O: Orange

G: Grün

B/R: Schwarz mit rotem Faden

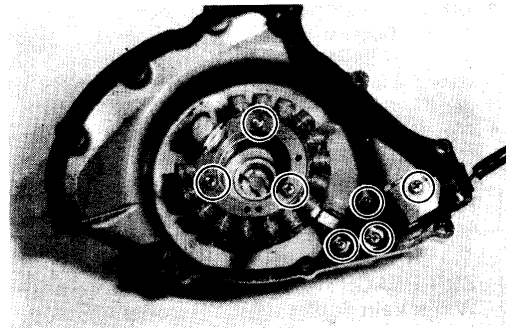
B/W: Schwarz mit weißem Faden

Y: Gelb

VORSICHT:

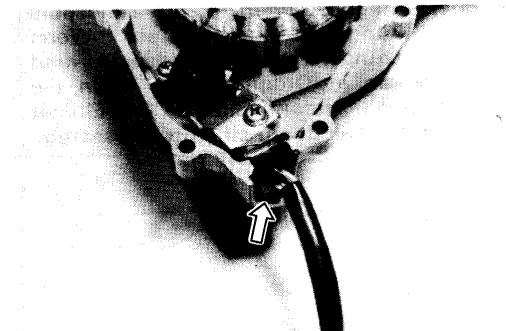
Beim Auswechseln der Magnetzünderspulen etwas **THREAD LOCK "1342"** auf die Gewindeteile der Schrauben auftragen.

99000-32050	Thread Lock "1342"
-------------	--------------------

**VORSICHT:**

Bond Nr. 1207B auf die Nut der Magnetzündersleitungsdrahttülle auftragen.

99000-31140	Suzuki Bond Nr. 1207B
-------------	-----------------------



ZÜNDSPULE

Überprüfung mit Elektrotester

- Linken und rechten Rahmendeckel, Sitzbank und Kraftstofftank entfernen. (Siehe Seite 3-2.)
- Die Zündspule vom Rahmen entfernen.
- Die Zündspule auf Funkenleistung überprüfen.
Testanschluß wie gezeigt vornehmen. Sicherstellen, daß der Dreinadel-Funkenabstand mindestens 8 mm beträgt.

09900-28106	Elektrotester
Sollfunkenstrecke	8 mm

Überprüfung mit Taschentester

09900-25002	Taschentester
Zündspulenwiderstand	
Primärwicklung	Schwarz — Schwarz 0 — 1 Ω (Bereich: x1 Ω)
Sekundärwicklung	Kerzenstecker — Kerzenstecker 20 — 27 k Ω (Bereich: x1 k Ω) /

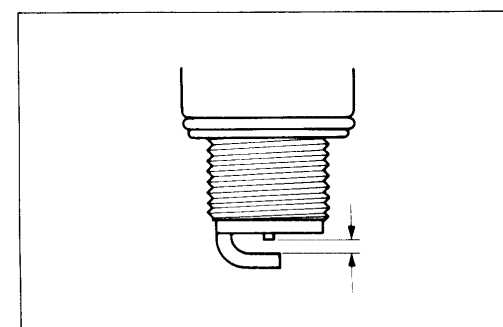
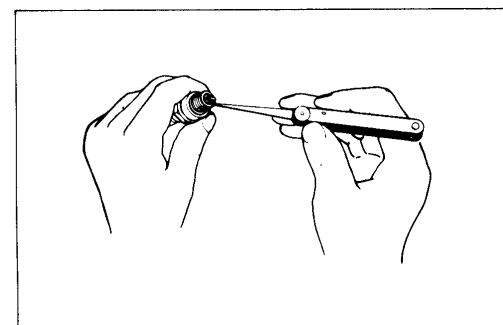
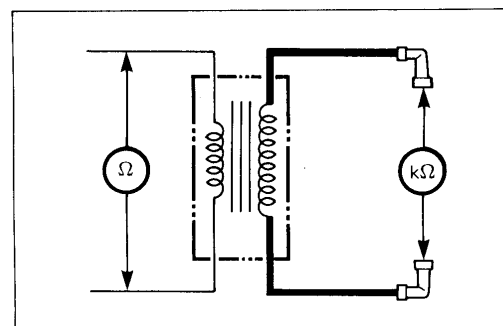
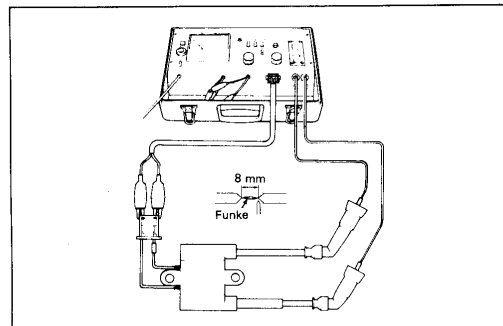
ZÜNDKERZE

- Die Zündkerze mit einer Drahtbürste und einem spitzen Gegenstand reinigen. Den spitzen Gegenstand zur Beseitigung von Ölkohle verwenden und dabei darauf achten, das Porzellan nicht zu beschädigen.
- Den Elektrodenabstand mit einer Zündkerzenlehre überprüfen.

Elektrodenabstand	0,8 — 0,9 mm
-------------------	--------------

ZUR BEACHTUNG:

Wenn kein Funke den Elektrodenabstand überspringt, die CDI-Einheit auswechseln oder Magnetzünderspulen, Zündspule und Zündkerze überprüfen. Wenn Magnetzünderspulen, Zündspule und Zündkerze in Ordnung sind, kann die CDI-Einheit defekt sein. Die CDI-Einheit in diesem Fall durch eine neue ersetzen.

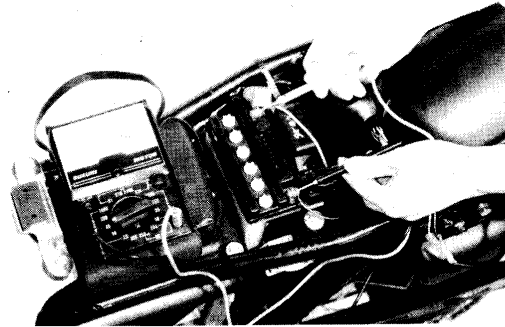


LADESYSTEM

INSPEKTION

ÜBERPRÜFEN DER LADELEISTUNG

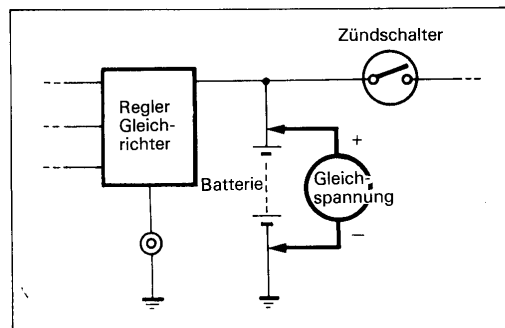
- Linken und rechten Rahmendeckel sowie Sitzbank entfernen. (Siehe Seite 3-2.)
- Den Motor anlassen und mit eingeschaltetem Fernlicht bei 5 000 U/min laufen lassen.
- Die Gleichspannung zwischen den Batteriepolen (+ und -) mit dem Taschentester messen.
Wenn der Tester unter 13,5 V oder über 15,5 V anzeigt, die Nullastleistung der Lichtmaschine überprüfen oder den Regler/Gleichrichter auswechseln.



ZUR BEACHTUNG:

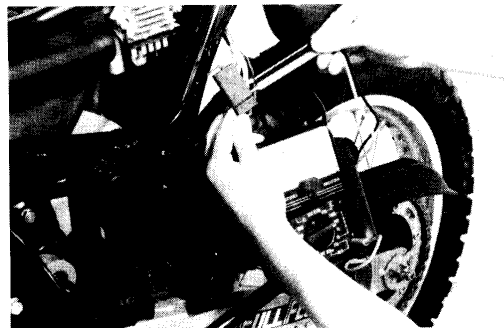
Die Batterie muß für diesen Test vollständig geladen sein.

Solladeleistung	13,5–15,5 V (Gleichspannung) bei 5 000 U/min
09900-25002	Taschentester

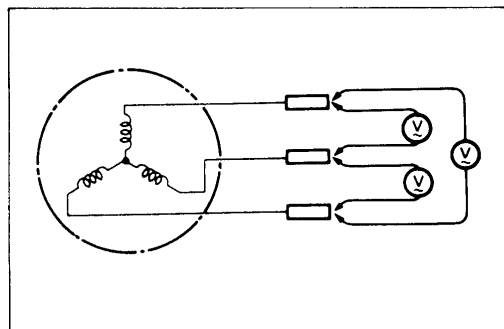


NULLASTLEISTUNG DER LICHTMASCHINE

- Den Lichtmaschinensteckverbinder vom Regler/Gleichrichter abtrennen.
- Den Motor anlassen und mit 5 000 U/min laufen lassen.
- Die Wechselspannung zwischen den drei gelben Drähten mit dem Taschentester messen.
Wenn der Tester unter 80 V anzeigt, ist die Lichtmaschine (Stator oder Rotor) defekt.



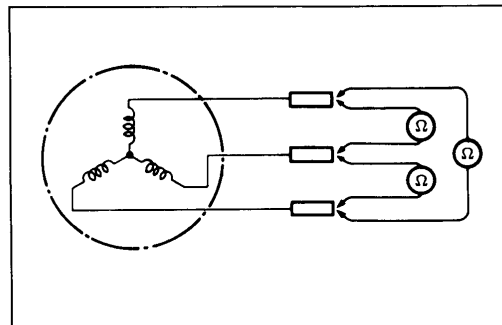
Sollnullastleistung (bei kaltem Motor)	Über 80 V (Wechselspannung) bei 5 000 U/min
09900-25002	Taschentester



LICHTMASCHINEN- STROMDURCHGANGSPRÜFUNG

- Zwischen den drei gelben Drähten mit dem Taschen-
tester auf Stromdurchgang überprüfen.
Auch die Isolierung des Statorblechpaketes über-
prüfen.
Sicherstellen, daß kein Stromdurchgang zwischen
den gelben Leitungen und Masse besteht.

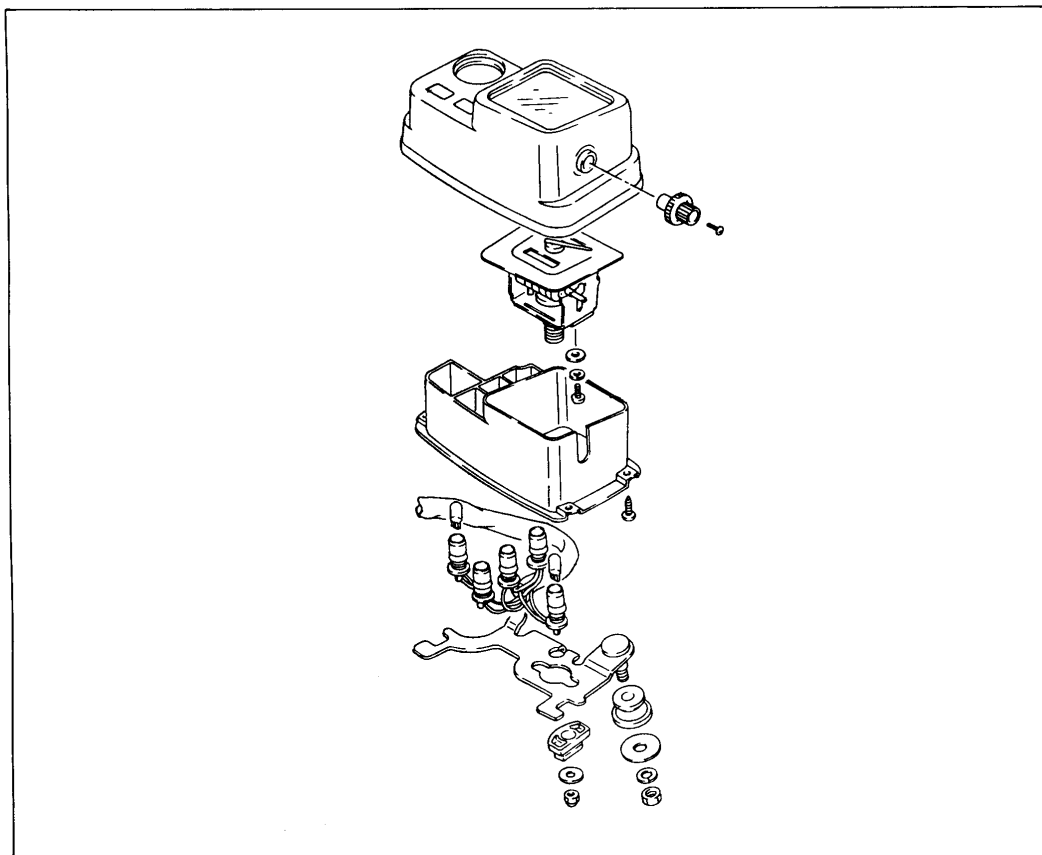
ZUR BEACHTUNG:
Die Lichtmaschine braucht für diesen
Test nicht ausgebaut zu werden.



INSTRUMENTENTAFEL

DEMONTAGE UND ZERLEGUNG

- Die Instrumententafel entfernen. (Siehe Seite 6-21.)
- Die Instrumententafel folgendermaßen zerlegen.



INSPEKTION

Auf Stromdurchgang zwischen den Drähten im folgenden Diagramm mit dem Taschentester überprüfen.

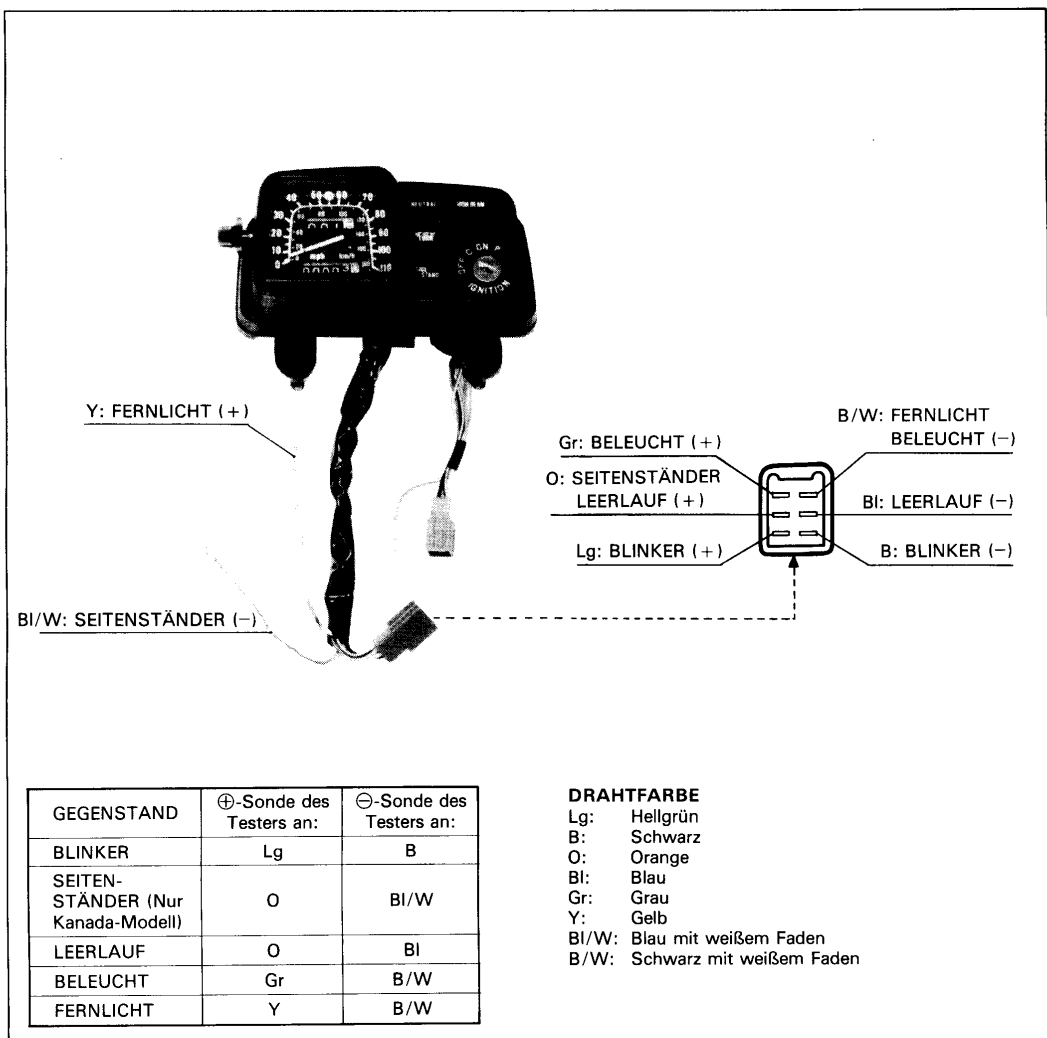
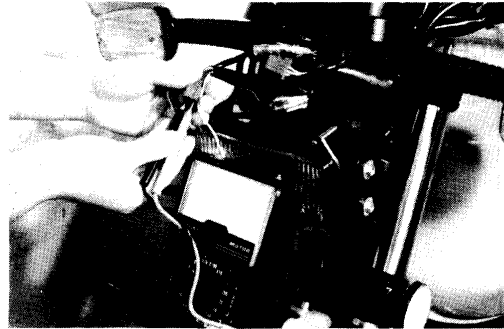
Wenn der gemessene Stromdurchgang nicht stimmt, die entsprechenden Teile auswechseln.

09900-25002

Taschentester

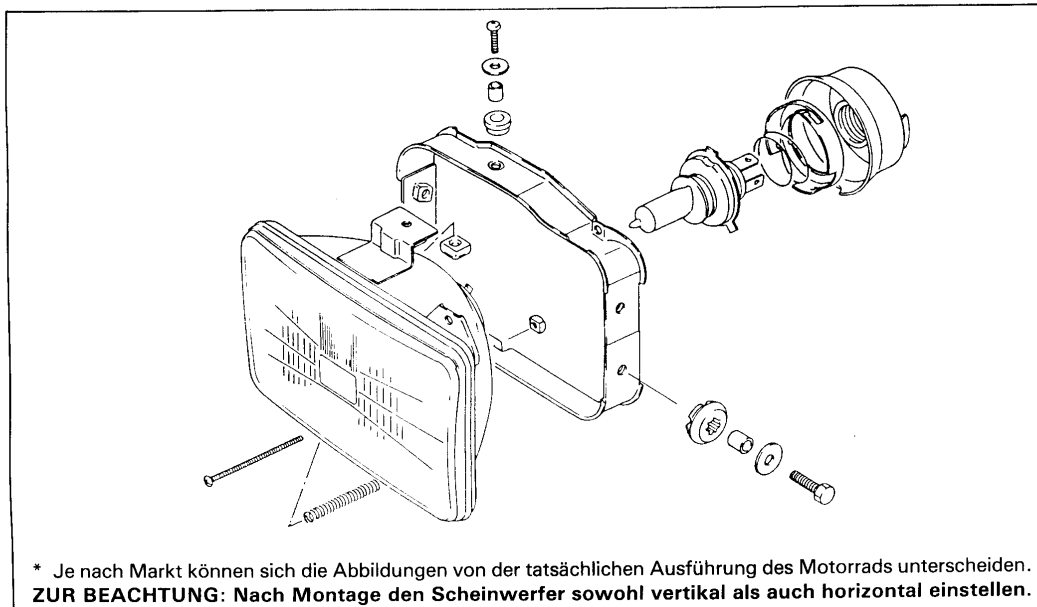
ZUR BEACHTUNG:

Die Instrumententafel braucht für diesen Test nicht ausgebaut zu werden.

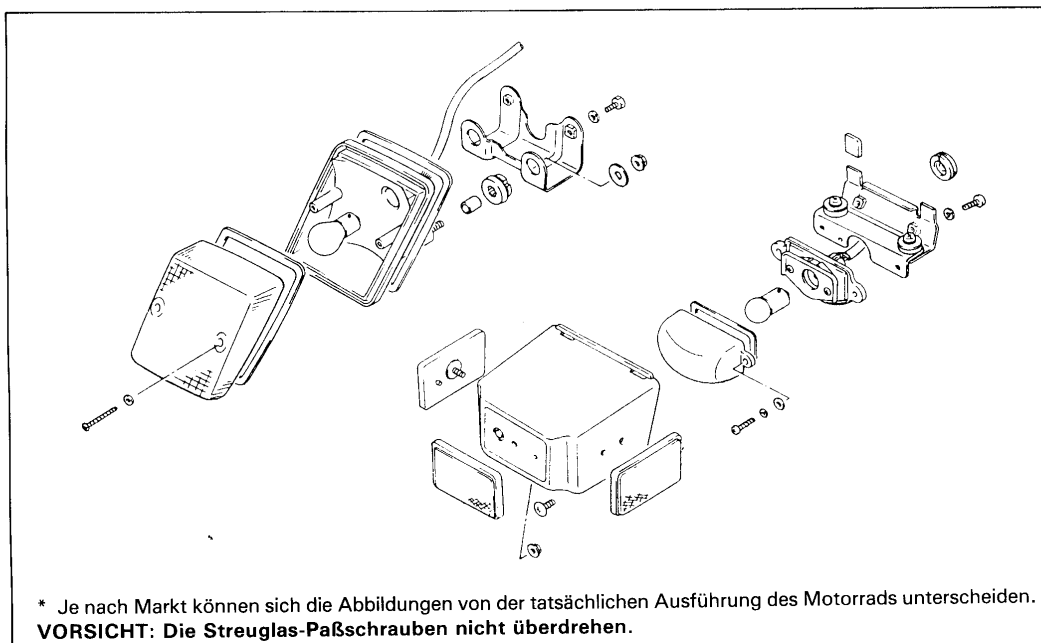


LAMPEN

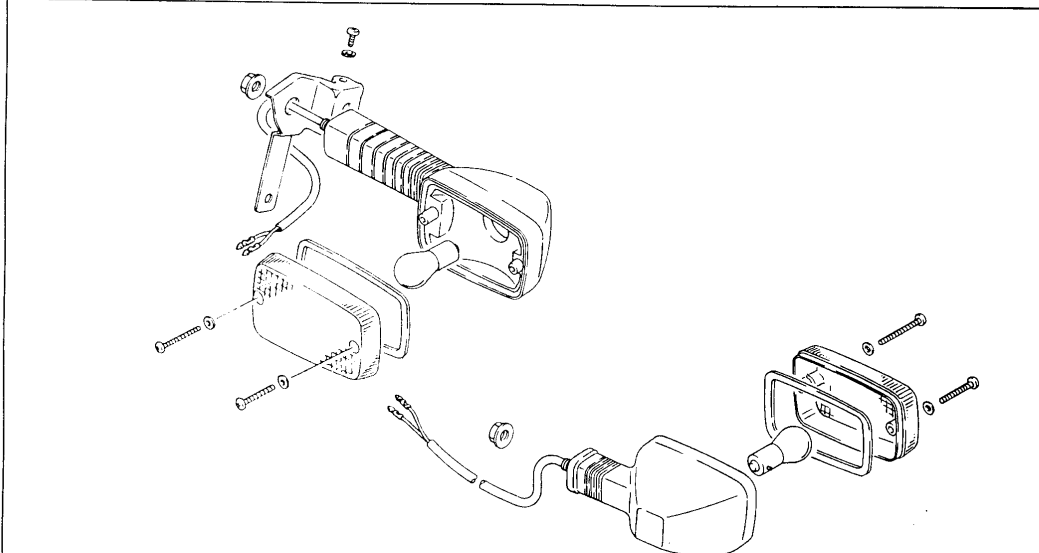
SCHEINWERFER



SCHLUSS-/BREMSLEUCHTE UND KENNZEICHENLEUCHTE



BLINKLEUCHTE



* Je nach Markt können sich die Abbildungen von der tatsächlichen Ausführung des Motorrads unterscheiden.
VORSICHT: Die Streuglas-Paßschrauben nicht überdrehen.

SCHALTER

Jeden Schalter mit dem Taschentester unter Bezugnahme auf untenstehende Tabelle auf Stromdurchgang überprüfen. Falls irgendeine Abnormität festgestellt wird, die entsprechenden Schaltereinheiten durch neue ersetzen.

09900-25002	Taschentester
-------------	---------------

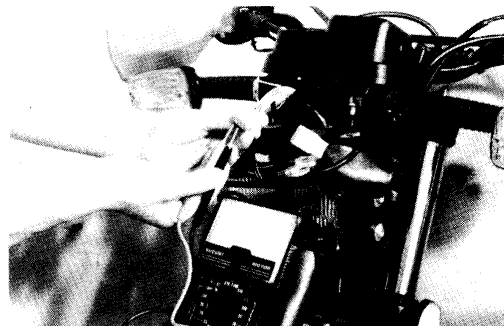
ZÜNDSCHALTER

(Für E-01, 06, 24 und 28)

	Bl/W	B/Y	B/W	R	O	Gr	Br
OFF		○	○				
C	○	○	○	○	○		
ON				○	○	○	○
P		○	○	○			○

(Für andere Modelle)

	B/Y	B/W	R	O	Gr	Br
OFF	○	○				
C	○	○	○	○		
ON			○	○	○	○
P	○	○	○			○



5-9 ELEKTRISCHE ANLAGE

LICHTSCHALTER

(Für E-01, 06, 24 und 28)

	O/R	G/R	Y/W	W/R	W/G
OFF					
ON	○	○	○	○	○

(Für andere Modelle)

	O/R	G/R	Y/W	BI/W	W	W/R	W/G
OFF	○			○			
S	○	○	○	○		○	○
ON	○	○	○	○	○	○	○

ABBLENDSCHALTER

	W	Y	Y/W
HI		○	○
LO	○		○

BLINKERSCHALTER

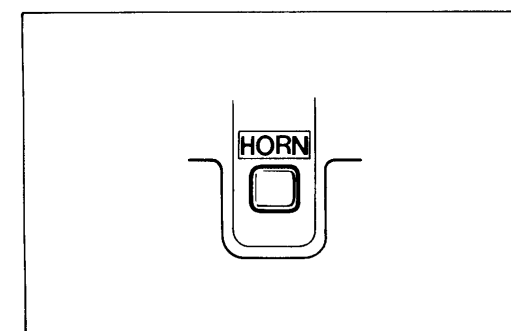
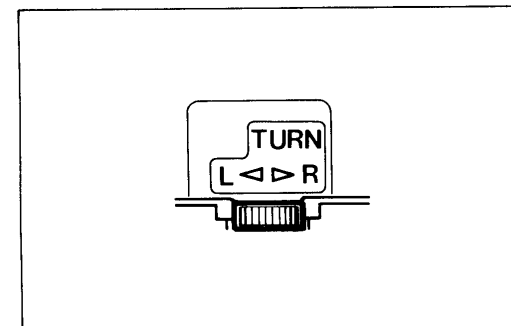
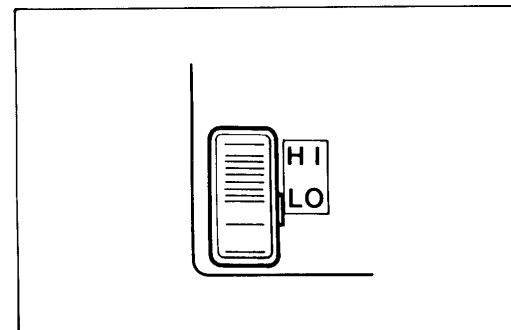
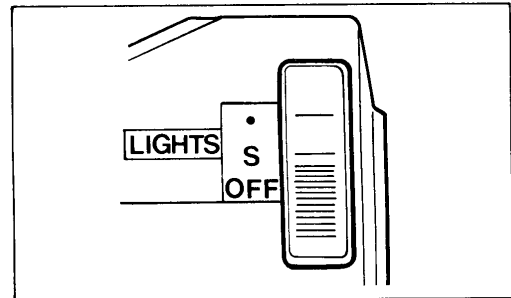
	B	Lbl	Lg
R		○	○
•			
L	○	○	

HUPENSCHALTER

	G	B/W
ON (Gedrückt)	○	○
OFF		

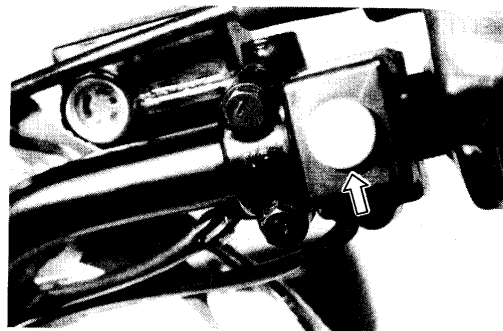
(Nur Kanada-Modell)

Schalterknopf muß entfernt werden, um den Lichtschalter auf OFF zu stellen.

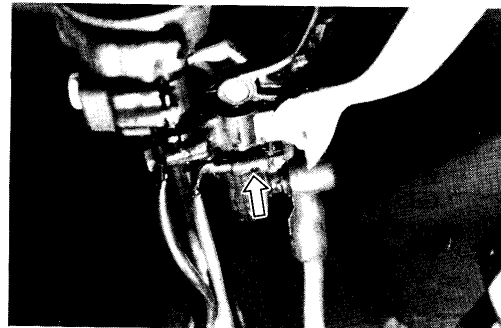


MOTORABSTELLSCHALTER

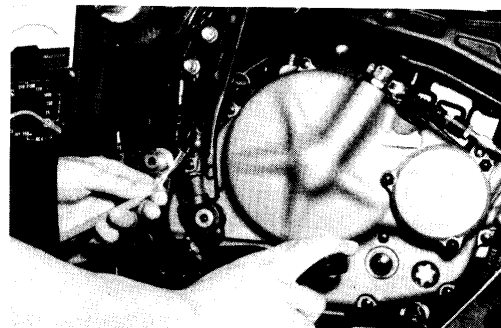
	B/Y	B/W
OFF	☐	☐
RUN		

**VORDERRADBREMSSCHALTER**

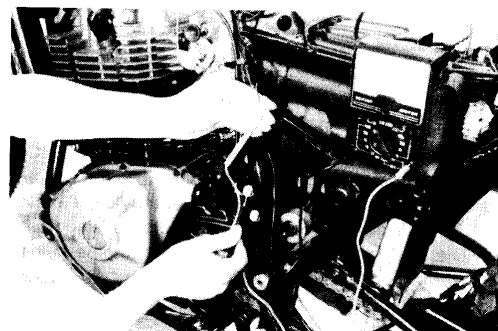
	O	W
ON (Hebel gezogen)	☐	☐
OFF		

**HINTERRADBREMSSCHALTER**

	O	W
ON (Pedal gedrückt)	☐	☐
OFF		

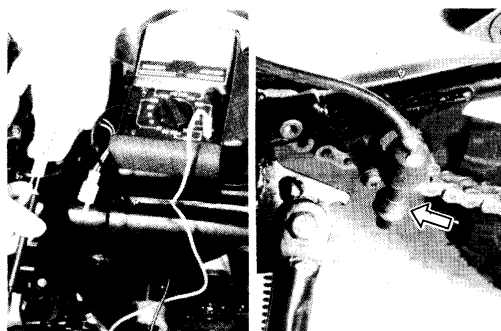
**LEERLAUFANZEIGESCHALTER**

	BI	Masse
ON (bei Leerlauf)	☐	☐
OFF		



SEITENSTÄNDER-KONTROLLSCHALTER (Nur Kanada-Modell)

	G/W	B/W
ON (Unten)		
OFF (Hochgeklappt)		



DRAHTFARBE

Bl/W: Blau mit weißem Faden
 B/Y: Schwarz mit gelbem Faden
 R: Rot
 O: Orange
 Gr: Grau
 Br: Braun
 W: Weiß
 Y: Gelb
 O/R: Orange mit rotem Faden
 G/R: Grün mit rotem Faden

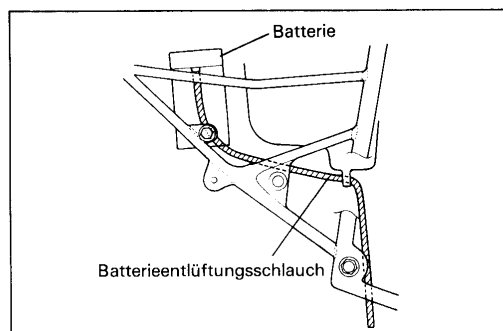
Y/W: Gelb mit weißem Faden
 B: Schwarz
 Lbl: Hellblau
 Lg: Hellgrün
 G/W: Grün mit weißem Faden
 G: Grün
 B/W: Schwarz mit weißem Faden
 Bl: Blau
 W/R: Weiß mit rotem Faden
 W/G: Weiß mit grünem Faden

BATTERIE

KENNDATEN

Typenbezeichnung	12N5-3B
Kapazität	12 V, 18 kC (5 Ah)/ 10 Stunden
Soll-Säuredichte	1,28 bei 20°C

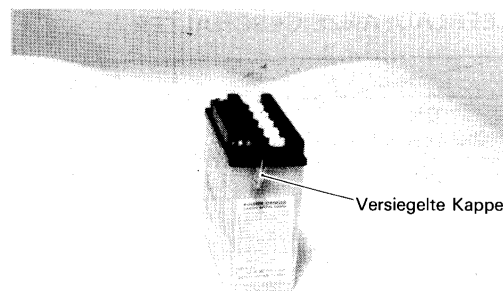
Beim Einbau der Batterie in das Motorrad den Entlüftungsschlauch an die Batterieentlüftung anschließen.



INBETRIEBSETZUNGSLADUNG

Einfüllen von Elektrolyt

Die kurze versiegelte Kappe vor dem Einfüllen von Elektrolyt entfernen. Den Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure mit einer Konzentration von 35,0% in Gewichtsanteilen und einer Dichte von 1,28 bei 20°C) bis zum angezeigten Pegel "MAX LEVEL" in die Batterie einfüllen. Die Temperatur des Elektrolyts soll stets unter 30°C liegen, bevor er in die Batterie eingefüllt wird. Die Batterie nach dem Einfüllen etwa eine halbe Stunde lang stehenlassen. Erforderlichenfalls mehr Elektrolyt nachfüllen.



Die Batterie mit der unten angegebenen Stromstärke laden.

Max. Ladestrom	1,4 A
----------------	-------

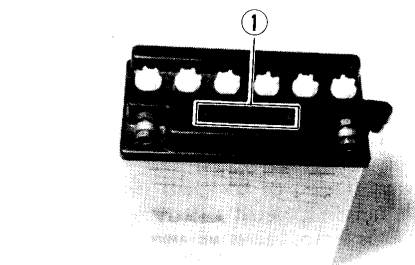
Ladezeit

Die Ladezeit für eine neue Batterie wird durch die Anzahl der Monate bestimmt, die seit dem Herstellungsdatum vergangen sind.

Überprüfung des Herstellungsdatums

Das Herstellungsdatum wird durch eine dreiteilige Zahl ①, wie im Foto gezeigt, ausgedrückt. Die Teile bedeuten nacheinander Monat, Datum und Jahr.

Gegen Ende der Ladezeit die Dichte des Elektrolyts auf den vorgeschriebenen Wert bringen. Nach dem Laden den Elektrolytstand mit DESTILLIERTEM WASSER bis zum Pegel "MAX. LEVEL" bringen.



Monate nach der Herstellung	Innerhalb 6	Innerhalb 9	Innerhalb 12	Über 12
Erforderliche Ladezeit in Stunden	20	30	40	60

WARTUNG

Den Batterie-Blockkasten einer Sichtprüfung unterziehen. Falls Anzeichen von Rißbildung bzw. Auslaufen von Elektrolyt an den Seiten der Batterie festgestellt werden, die Batterie durch eine neue ersetzen.

Wenn sich an den Batteriepolen Rost bzw. eine weiße Säuresubstanz gebildet hat, die Pole mit Schmirgelpapier abschleifen.

Den Elektrolytstand kontrollieren und gegebenenfalls destilliertes Wasser nachfüllen, um den Elektrolytstand in jeder Zelle bis zum maximalen Niveau zu erhöhen. Durch Messen der Dichte des Elektrolyts nachprüfen, ob die Batterie richtig geladen ist. Falls der Meßwert (korrigiert für 20°C) bei 1,22 oder darunter liegt, bedeutet dies, daß die Batterie noch weiter geladen werden muß.

ZUR BEACHTUNG:

Zuerst das Massekabel ⊖ abklemmen.



NACHLADEN AUF GRUNDLAGE DER SÄUREDICHTE

Zum Ablesen der Dichte am Säuremesser den Elektrolyt im Säuremesser auf Augenhöhe halten und die Teilstriche auf der Schwimmerskala am nach oben gebogenen Abschnitt der Elektrolytoberfläche ablesen, wie in der Abbildung gezeigt.

Den Meßwert (für 20°C) korrigiert mit der Tabelle vergleichen, um die Ladezeit in Stunden bei Normalladung mit konstantem Ladestrom von 1,4 A (1/10 der Kapazität dieser Batterie) zu bestimmen.

Darauf achten, daß die Elektrolyttemperatur zu keinem Zeitpunkt 45°C während des Ladevorgangs überschreitet. Gegebenenfalls ist der Ladevorgang zu unterbrechen, um den Elektrolyt abkühlen zu lassen. Die Batterie auf den vorgeschriebenen Wert nachladen.

Säuredichte	1,28 bei 20°C
-------------	---------------

VORSICHT:

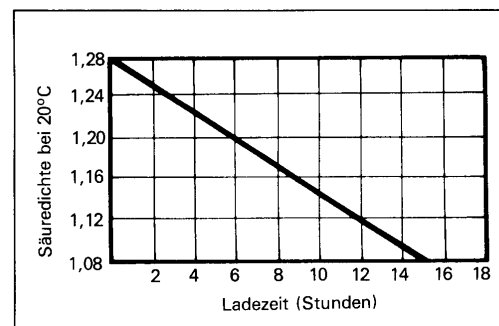
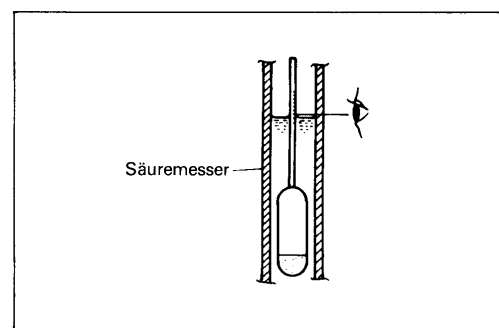
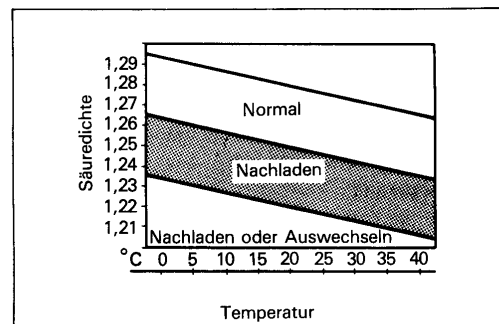
Laden mit konstanter Spannung, sogenanntes Schnellladen ist nicht empfehlenswert, weil dadurch die Lebensdauer der Batterie verkürzt werden kann.

09900-28403	Säuremesser
-------------	-------------

LEBENSDAUER

Im Laufe der Betriebszeit der Batterie lösen sich Teilchen der aktiven Masse allmählich ab. Wenn der Boden des Batteriegehäuses mit Ablagerungen voll ist, kann die Batterie nicht weiter verwendet werden. Wenn die Batterie über längere Zeit nicht geladen wird, bildet sich Bleisulfat auf der Oberfläche der Polplatten und verschlechtert die Leistung (Sulfatierung). In diesem Fall muß die Batterie gegen eine neue ausgetauscht werden.

Wenn eine Batterie längere Zeit unbenutzt bleibt, neigt sie zu Sulfatierung. Wenn das Motorrad länger als einen Monat stillgelegt wird (besonders während der Wintersaison), muß die Batterie mindestens einmal pro Monat nachgeladen werden.



WARNUNG:

- * Vor dem Laden einer Batterie alle Zellenkappen entfernen.
- * Feuer und Funken von einer Batterie, die geladen wird, fernhalten.
- * Beim Ausbauen einer Batterie vom Motorrad unbedingt zuerst das Massekabel $\ominus$ abklemmen.