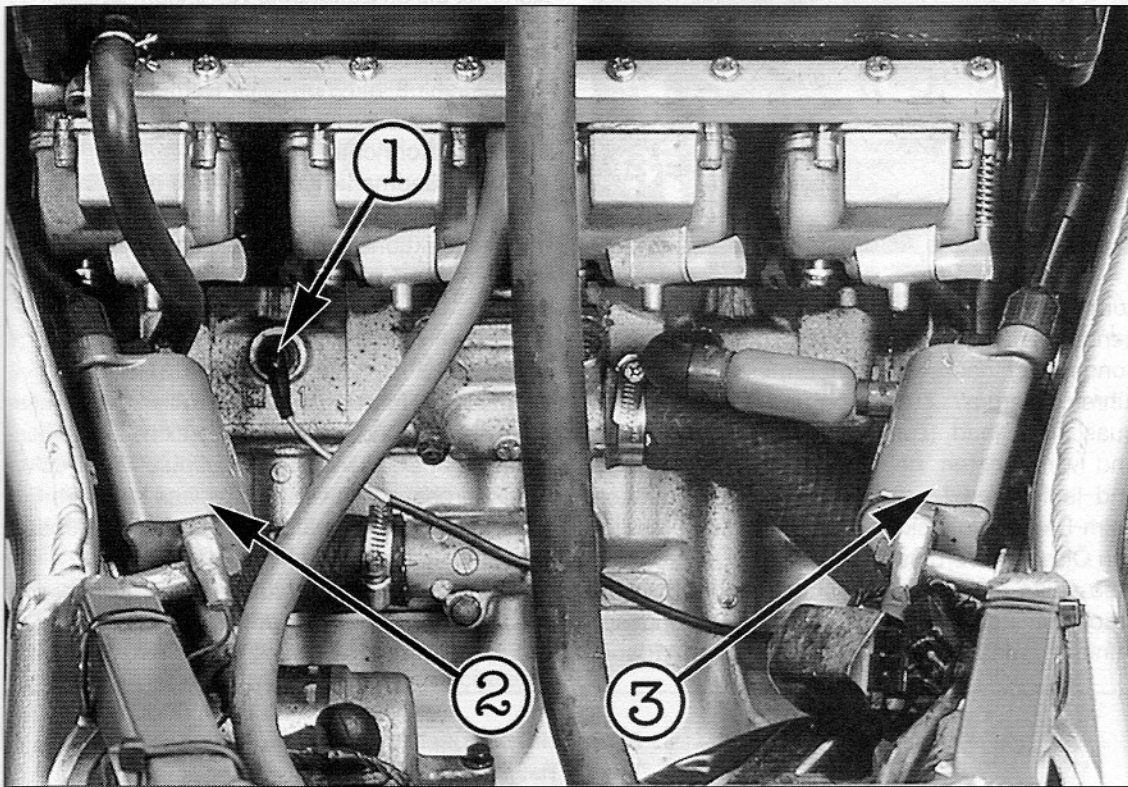


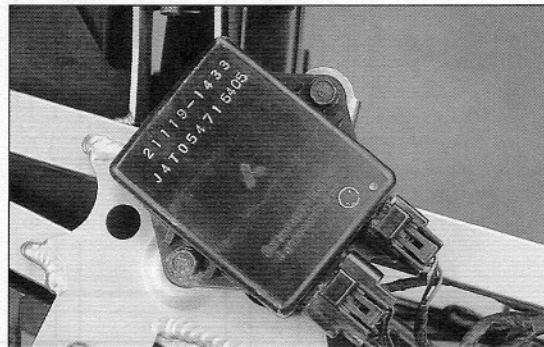
# 7 Zündsystem



**Bild 155**  
Einbaulage der Zündspulen  
im Rahmen unter Tank  
1 Temperaturanzeige-Stecker  
2 Zündspule von  
Zylinder #1 und #4  
3 Zündspule von  
Zylinder #2 und #3

## 7.1 Ausbau

- ⚠ Zündungsbauteile müssen zur Prüfung der Widerstandswerte der Spulen und des Zündzeitpunkts nicht ausgebaut werden.
- Einbaulage der Zündspulen (Bild 155).
- Einbaulage der Zündbox (Bild 156).
- Zum Ausbau der Impulsgeberspule (Pickup) Stecker ③ Bild 141 trennen und Kabel freilegen.
- Dieser Stecker dient auch als Verbinder von Temperatur-Anzeige und Öldruck.
- Deswegen auch Kabel vom Öldruckschalter (Bild 157) und Temperaturanzeige-Stecker ① (Bild 156) abnehmen.
- Zündkontrolldeckel (Bild 35) abnehmen.
- Pickup nach Ausdrehen der Befestigungsschrauben ① Bild 158, Rotor nach Ausdrehen der Schraube ② abnehmen.



**Bild 156**  
Zündbox rechts am  
Heckrahmen

## 7.2 Prüfen und Vermessen

- Systemstromlaufplan siehe Bild 159.

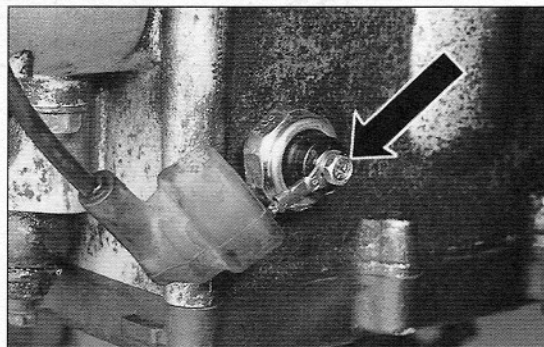
### Zündzeitpunkt

Der Zündzeitpunkt moderner elektronischer Zündanlagen unterliegt keinem Verschleiss und

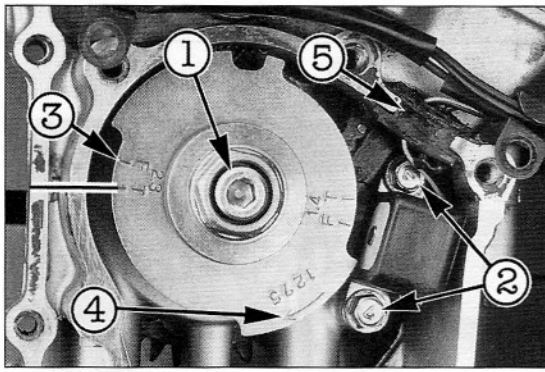
ist daher auch nicht einstellbar.

Die Kontrolle des Zündzeitpunkts dient daher einzig der Kontrolle der einwandfreien Funktion aller Zündungs-Bauteile.

KAWASAKI macht übrigens auch keine Angaben



**Bild 157**  
Kabelanschluss  
des Öldruckschalters  
rechts unten am Motor



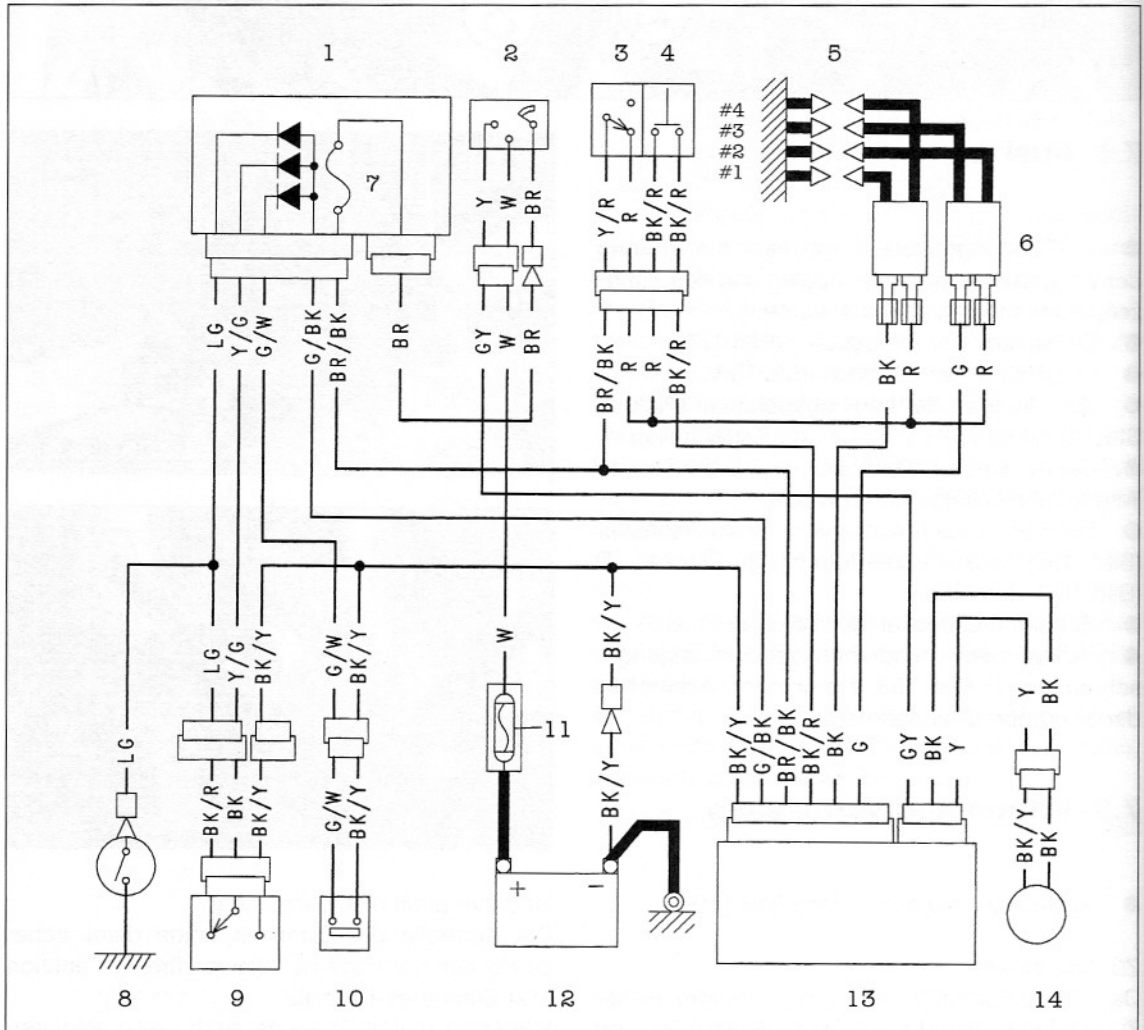
**Bild 158**  
Zündsteuerung  
1 Befestigungsschraube des Zündrotors  
2 Befestigungsschrauben des Pickups  
3 F- (Zünd-)Markierung für Zylinder #2 und #3  
4 Drehrichtungs-Anzeigepeil  
5 Kabeltülle

zum Prüfverfahren des Zündzeitpunkts. Das folgende Verfahren ist also nicht das «amtliche», sondern ist nach eigenem Ermessen durchzuführen. Warum? Zündrotor und Pickup laufen quasi im Ölbad (zumindest im Ölprühnebel), und wir könnten bei abgenommenem Deckel und laufendem Motor der Kurbelwelle hübsch beim Drehen zukucken – was natürlich eine riesen Ölsauerei verursacht!  
Also sollte mit einem zurechtgemachten Blechstück zumindest die untere Hälfte der Gehäuseöffnung wieder geschlossen werden (dabei

- Drehbewegung des Rotors nicht behindern!).
- Stroboskoplampe gemäss Herstellerangabe anschliessen (in der Regel mit einer Induktionsklemme, die an Zündkabel von linkem Zylinder #1 oder rechtem Zylinder #4 angeschlossen wird).
  - Zündkontrolldeckel (Bild 35) abnehmen.
  - Maschine mit normaler Betriebstemperatur im Leerlauf tuckern lassen und Stroboskoplampe auf Zündrotor richten.
  - Zündmarke ③ (Bild 158) muss mit Gehäuse-Trennlinie fluchten. (Gemäss Bild 158 muss Induktionsklemme der Stroboskoplampe natürlich an Zylinder #2 oder #3 angeschlossen sein.)

### Zündspule

- Bei Prüfung der Zündspule sind gemessene Widerstandswerte mit Vorsicht zu genießen, da eine schadhafte Zündspule «im Trockenen» durchaus Sollwerte aufweisen kann, im Betrieb aber durch Erwärmung Zündfunken überall hingeben kann, nur nicht an Zündkerzen.
- Zündspule braucht zur Widerstandsmessung nicht ausgebaut zu werden. Widerstand der Primärwicklung zwischen Steckkon-



**Bild 159**  
Zündsystem-Stromlaufplan  
1 Verteiler-/Sicherungskasten  
2 Zündschloss  
3 Motorstoppschalter  
4 Starterknopf  
5 Zündkerzen  
6 Zündspulen  
7 Zündungssicherung 10 A  
8 NEUTRAL-Schalter  
9 Startersperschalter  
10 Seitenständerschalter  
11 Hauptsicherung 30 A  
12 Batterie  
13 Zündbox  
14 Pickup  
Kabelfarben  
BR Braun  
BK Schwarz  
BL Blau  
R Rot  
W Weiss  
Y Gelb

takten der Zündspule messen (Bild 160); Sollwert: 2,6 – 3,2  $\Omega$  bei 20°C.

● **TIP** Wer auch nur mit vagen Grundkenntnissen in der manchmal wundersamen Welt der Elektrik und Elektronik behaftet ist, weiss, dass dermassen genaue Werte niemals genau eingehalten werden, dazu haben unsere Messgeräte eine viel zu hohe Toleranz. Die genaue Einhaltung ist auch nicht notwendig, es genügt, wenn Werte «in etwa» eingehalten werden.

● **W** Widerstand der Sekundärwicklung zwischen Zündkabeln messen (Kerzenstecker mit Drehung gegen Uhrzeigersinn abschrauben; Bild 160); Sollwert: 13 – 17 k $\Omega$ .

● **W** Zur Messung des Spulenwiderstands des Pickups (Zündimpulsgeberspule) Stecker abziehen. Widerstand zwischen schwarz/gelbem und schwarzem Kabel muss zwischen 380 und 570  $\Omega$  liegen (Bild 161).

Hat sich nach oben stehenden Prüfungen und Messungen immer noch kein Zündfunke eingestellt oder ist kein Defekt zutage gefördert worden, steht eine Erneuerung der Zündbox an. Wer sicher gehen will, dass auch wirklich nur Schrott weggeschmissen wird, kann Zündbox in einer KAWASAKI-Werkstatt, die über entsprechendes Messgerät verfügt, durchmessen lassen.

● **TIP** Praxisgerechter ist der Probeaustausch der Zündbox (gegebenenfalls auch Zündspulen oder Pickup) gegen ein bekanntermassen funktionierendes Exemplar.

## 7.3 Montage

● Pickup-Befestigungsschrauben eindrehen.  
● Kabeltülle mit Silikondichtmasse balsamieren und in Gehäuseaussparung eindrücken (Bild 158).

● **W** Auf sauberen Sitz der Kabeltülle im Gehäuse achten. Auch flüssige Dichtmasse auf Dichtfläche der Kabeltülle begeben.

● Zündrotor auf Kurbelstumpf aufsetzen (passt nur in einer Stellung) und mit Innensechskantschraube befestigen (Bild 162).

● Dichtfläche säubern und auf Höhe der Kurbelgehäuse-Trennlinie etwa 10 mm nach oben und unten dünn Silikondichtmasse auftragen.

● Deckel mit neuer Dichtung aufsetzen.

● **TIP** Kontakte der Stecker reinigen und leicht mit Batterie-Polfett oder Vaseline balsamieren.

● **W** Auf das korrekte Einrasten sämtlicher Stecker achten.

### Zündspulen

● Zündspulen innen am Rahmen befestigen (Bilder 155 und 163).

● Kerzenkabel anschliessen (Bild 155):

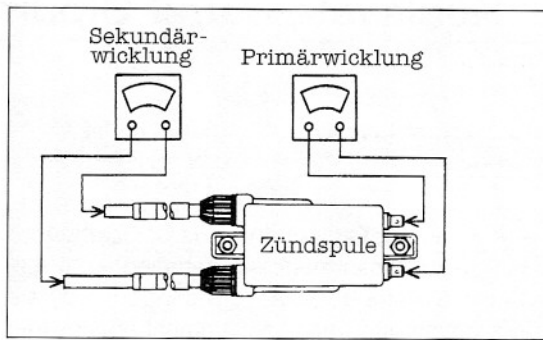


Bild 160  
Zündspulenwiderstände messen  
Primärwicklung 2,6 – 3,2  $\Omega$   
Sekundärwicklung 13 – 17 k $\Omega$

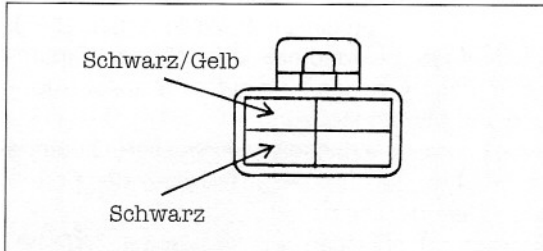


Bild 161  
Pickup-Spulenwiderstand messen  
Sollwert 380 – 570  $\Omega$

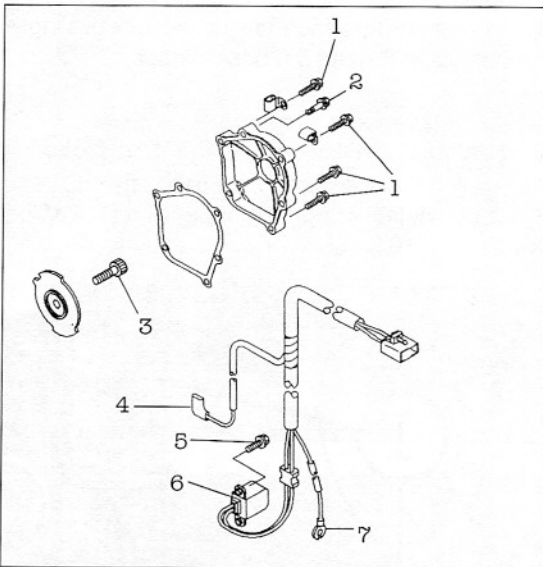


Bild 162  
Pickupmontage  
1 Deckelschrauben 12 Nm  
2 Deckelschraube mit flüssiger Schraubensicherung 12 Nm  
3 Rötorschraube 25 Nm  
4 Temperaturfühler-Stecker  
5 Pickup-Schrauben 5,9 Nm  
6 Pickup  
7 Öldruckschalter-Stecker

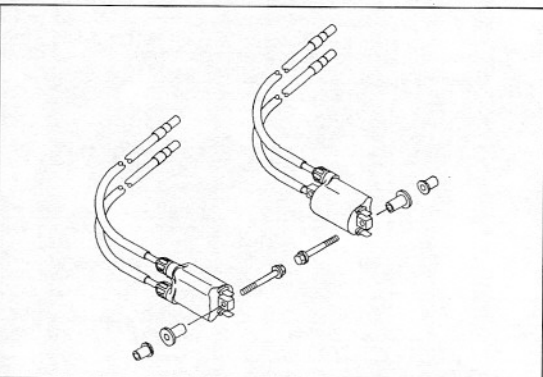


Bild 163  
Zündspulen-Montage

Linke Zündspule ② → Zylinder #1 & #4

Rechte Zündspule ③ → Zylinder #2 & #3

● Primärspulenkabel anschliessen:

Schwarzes Kabel → linke Zündspule ②

Grünes Kabel → rechte Zündspule ③

Rotes Kabel → Zündspulen ② & ③