

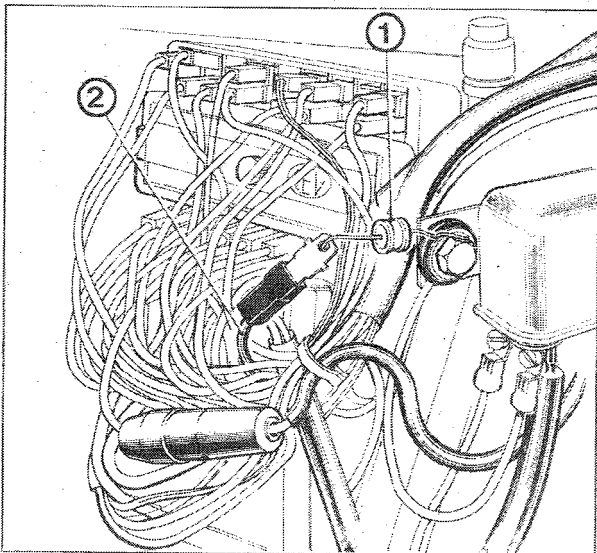
Lichtmaschinentest für unterwegs

Von JSF

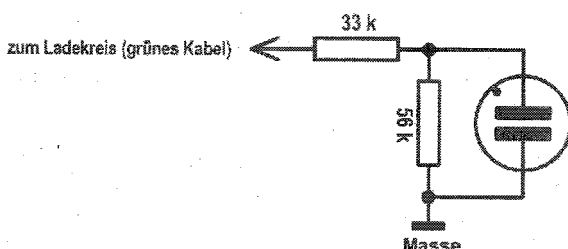
Auszug aus La Strega Heft 60 Seite 7

Häufig sind es Kleinigkeiten, die eine Maschine lahmlegen, ohne dass überhaupt ein schwerwiegender Defekt vorliegt: gebrochene Kabel, korrodierte Schalter oder Steckverbinder, schlechter Massekontakt usw. Hier erweist sich der akustische Durchgangsprüfer als wirklich nützlich. Achtet aber darauf, dass ihr damit nur *spannungslose* Kreise durchklingelt!

Zum Testen der Ladespule der Zündung, insbesondere unterwegs, kann man auch mit einfacheren Hilfsmitteln zurechtkommen. Die im Handbuch - ziemlich versteckt - ebenfalls beschriebene Testmethode mittels Glimmlampe ist durchaus brauchbar.

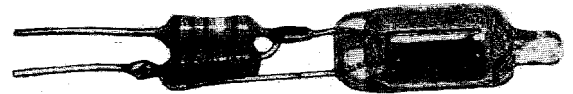


Glimmlampen haben eine charakteristische Zündspannung, unterhalb derer die Lampe dunkel bleibt, sie können daher als Spannungsindikator dienen. Für unsere Zwecke benötigen wir eine Lampe ohne inneren Vorwiderstand mit 95V Zündspannung sowie zwei als Spannungsteiler geschaltete Widerstände (33 k Ohm in Reihe, 56 k Ohm parallel). Mit dieser Beschaltung zündet die Lampe ziemlich genau bei 100 VAC (die Glimmlampe "sieht" den *Scheitelwert* der Wechselspannung!).



Eine geeignete Glimmlampe gibt es bei FARNELL (Best.Nr. 329-307 oder 329-319). Ihr könnt den Schwellenwert der Schaltung auch durch Variation des Parallelwiderstands anpassen, so sind auch Glimmlampen mit anderen Zündspannungen

einsetzbar. Niemals aber die Lampe ohne Reihenwiderstand betreiben!



Zusammen mit den Vorwiderständen in einem Isolierstoffröhrchen eingeklebt, kann diese auch permanent an der Maschine verbleiben, so dass ihr sofort "im Bilde" seid!

Mit dieser einfachen Anordnung lässt sich schnell eine Aussage über den Zustand der Ladespule machen: leuchtet die Lampe bereits beim Antreten auf, ist die Spule in Ordnung, kommt sie erst im mittleren Drehzahlbereich, ist die Zündanlage schlapp, der Motor dürfte vielleicht schon zögerlich starten, bleibt sie permanent dunkel, solltet ihr euch *beizeiten* um eine neue Lichtmaschine kümmern! Erfahrungsgemäss wird eine angeschlagene Spule mit der Zeit immer schlechter, der Isolationsfehler "frisst" sich immer weiter durch die Wicklung, bis dann irgendwann überhaupt nichts mehr geht. Auslöser für den endgültigen Exitus ist häufig eine stramme Autobahnfahrt, bei der die Spule gründlich durchgewärmt wurde. Nach dem Abstellen und Abkühlen des Motors springt er dann zum Verrecken nicht mehr an!

Wenn beide Zündboxen keinen Funken liefern, ist es äusserst unwahrscheinlich, dass beide gleichzeitig einen Defekt aufweisen. Vermutlich ist die Ladespule hin, es kann aber auch sein, dass eine Box einen internen Kurzschluss aufweist und den gesamten Ladekreis herunterzieht. Also erst mal *beide* Boxen abklemmen (grünes Kabel) und die Ladespule für sich testen, danach nacheinander die Boxen wieder ankleben.

Manchmal ist es der Kabelbaum, das Zündschloss oder der verflixte Killschalter, der die Zündung durch einen Masseschluss lahmlegt. Diese kann man am Klemmbrett ebenfalls schnell abziehen und so einen evtl. Nebenschluss lokalisieren. Apropos Killschalter: manch einer hat erst eine Viertelstunde getrampelt oder sein halbes Motorrad zerlegt, bevor er gemerkt hat, dass der Schalter in Stellung "off" stand. Ist mir selbst schon passiert, ich habe das Ding dann gleich wutentbrannt abgeklemmt und anstelle dessen den arbeitslosen Starterknopf als Austaster angeschlossen.