

Kinderüberraschung

oder **"Aus einer harmlosen Sache wird eine lange Geschichte" (Teil 1)**

Auf dem Hinweg zum Morini-Treffen im Mai 1999 in Morano Sul Po habe ich folgende Erfahrung gemacht: Eine 3 ½, die den ganzen Tag prima lief, wollte am anderen Morgen nicht mehr. Sie ließ sich weder durch mehrfaches Ankicken noch durch Anschieben zu Leben erwecken. Normalerweise lief die auf den ersten Tritt an. Eine der alten schwarzen Zündboxen war defekt, kurzerhand wurden neue graue Zündboxen und ein schwarzer Geber eingebaut. Der mitreisende Guzzifahrer hat sich während dessen die Zeit mit Rauchen vertrieben, danach ging es frohen Mutes weiter. Gut, wenn man in einer Gruppe reist und jemand eine Ersatzzündung dabei hat.

Im Mai 2000 hatte ich auf dem Rückweg vom Morini-Treffen in Morano Sul Po ein paar Zündaussetzer auf der Passhöhe. Da ich immer noch ohne Ersatzzündboxen unterwegs war, konnte ich meine alten schwarzen Boxen nicht unterwegs tauschen. Die Aussetzer wurden auf dem weiteren Rückweg so schlimm, dass ich die 120 km vom Bodensee bis nach Hause nur noch mit 80 km/h zurücklegen konnte. Bei höheren Drehzahlen gab es nur noch Zündaussetzer. Da dachte ich mir: OK, jetzt wird es Zeit, dass auch ich mir mal eine neue Zündanlage einbaue. Gesagt, getan: neue Zündboxen (rot) und einen neuen Geber (schwarz) bestellt und eingebaut.

Leider war das bei mir nicht von Erfolg gekrönt. Da habe ich mir ein Oszilloskop auf den Tank geschnallt und mir die Spannung von der Zündversorgungswicklung angeschaut. Aha, sobald der Motor auf Temperatur kam, waren die Zündaussetzer über 4500 U/min wieder da, und das Signal sah auch nicht mehr so aus wie vorher. Also, schloss ich daraus, ist die Zündversorgungswicklung defekt. Kein Problem, einen Lima-Stator ausgeliehen und eingebaut. Leider war der Fehler immer noch da.

OK, vielleicht hat ja einer der Magnete im Polrad ein Problem. Gut, kauf ich eben ein neues, dann komme ich gleich in den Genuss der stärkeren Magnete im Polrad. (Das Polrad mit den starken Magneten hat die Nummer 31S798 eingegossen, das mit den schwachen Magneten 31S796.)

Im Juli 2000 stand der geplante Englandurlaub an. Den habe ich dann mit der BMW R65 meines Bruders gemacht und die Vorteile von Koffern zu schätzen gelernt.

Das Polrad, das am 4. 7. 2000 bei mir ankam, brachte keine Verbesserung, die Aussetzer über 4500 U/min bei warmem Motor blieben. Daraufhin habe ich den ausgeliehenen Stator wieder zurückgegeben und den alten wieder eingebaut, da weder das Polrad noch der Stator einen Fehler zu haben schienen.

Dann muss es der Pickup sein. Hinteren Zylinder angeblitzt, und siehe da, der war um 9° daneben. Am 14. 8. 2000 Geber umgetauscht und Leihgeber (alte Nachfertigung schwarz mit "weichem" Gehäuse) eingebaut. Damit lief die Fuhre endlich wieder, und der Rest des Sommers war gerettet.

So, jetzt denkt jeder, das war eine einfache Sache, was also soll das Ganze? Wartet es ab!

Im nächsten Frühjahr die Kiste wieder aus der Garage geholt und der Neugierde halber unter den Deckel nach dem Pickup geschaut. Sieh an, der hatte sich wegen des weichen Kunststoffes so verformt, dass der Rotor ordentlich an den Polschuhen und der Vergussmasse geschabt hatte. Da waren lauter hässliche Späne unter dem Deckel, die stark nach Handlungsbedarf aussahen. Leider hatte keiner einen schwarzen Geber für mich. Was nun ?

Zuerst habe ich den Spruch: "Der Trend geht eindeutig zum Zweitmotorrad" wahrgemacht und mir eine BMW R100RS Baujahr 1982 mit Koffern zugelegt, um wieder fahren zu können. (Auch hier musste erst mal geschraubt werden: Lenkkopflager, Wellendichtring an der Lima und diverse Verschleisssteile).

Einige Pinwandeinträge in *La Strega online* haben mir ein paar Kontakte zu interessanten Menschen verschafft. Dabei entstand die Idee, einen für beide Zylinder unabhängig einstellbaren Pickup zu bauen. Im Dezember 2001 habe ich von Mone Steinmetz und Andreas Neugebauer einige defekte Pickups bekommen, die ich dann mühsam zerlegt habe, um an Rohmaterial für neue Spulen zu kommen. Die Spulen habe ich dann neu gewickelt.



Bild 1 Der erste Prototyp, noch unvergossen

Da ich Ostern 2002 nichts zu tun hatte, habe ich mir aus Alublechen eine Halteplatte für die Spulen gebastelt. Damit konnten dann beide Spulen unabhängig voneinander eingestellt werden.

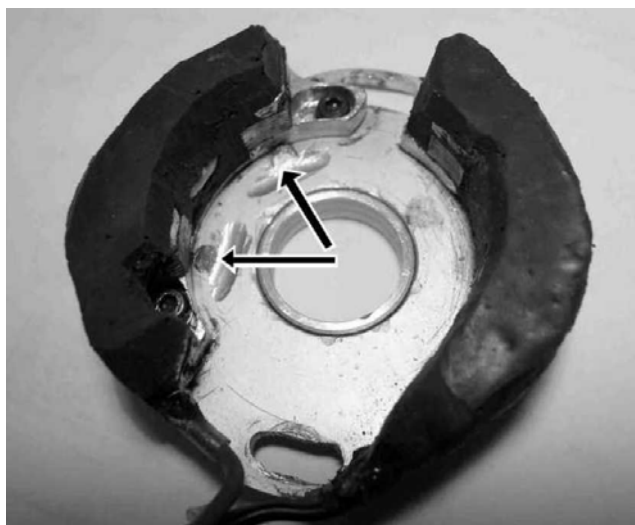


Bild 2 Der erste Prototyp vergossen

Nachdem ich noch einen Anschlag eingebaut hatte (Siehe Pfeile in Bild 2), liess sich das ganze einwandfrei einstellen und wurde daraufhin vergossen. Beide Zylinder waren dann exakt auf dem richtigen Zündzeitpunkt.

So, jetzt endet die Geschichte, *oder ??*
Nix war's, die Fuhre lief immer noch nicht!

Daraufhin habe ich noch mal die Zündversorgungswicklung ausgebaut und nachgemessen. Der Ohmsche Widerstand lag bei 209 Ohm, das scheint auf den ersten Blick OK zu sein. Der zweite Blick sah so aus: über

einen prellfreien Schalter 100 V Gleichspannung auf die Wicklung geschaltet und mit dem Speicheroszilloskop den Impulsverlauf betrachtet (Details folgen in nächsten Heft als Teil 2 meines Berichtes).

Der Spannungsverlauf auf dem Oszilloskop zeigte eindeutig, dass die Zündwicklung defekt war. Nach dem die Spule neu gewickelt war, sah das Signal wieder gut aus, und der Widerstand lag bei 231 Ohm.

Juhu, endlich ist das Problem gelöst, schnell die Lima wieder eingebaut und ausprobiert.

Von wegen, diese harte Prüfung ist nicht so schnell zu Ende. Der Fehler war noch da, nur dass er jetzt erst ab 6500 U/min auftrat, - egal wie ich die Zündung eingestellt habe. Auffällig war nur, dass der Zündzeitpunkt über 6500 U/min um 10 Grad zurücksprang.

Da fragte ich mich, warum sollen zwei Sachen gleichzeitig kaputt gehen?

Also, als letzten verzweifelten Versuch habe ich die alte Zündung wieder eingebaut, und siehe da, meine Geduld wurde belohnt. Endlich konnte ich wieder Morini fahren ohne Zündaussetzer über 4500 U/min.

Somit hatte ich drei Fehler in einem Motorrad zu lösen (so ähnlich wie bei Kinderüberraschung, drei Sachen auf einmal):

- Fehler 1: Schwarzer Nachbau-Pickup hatte 9° Versatz
- Fehler 2: Zündversorgungswicklung defekt
- Fehler 3: Zündboxen waren ein anderer Typ als in *La Strega* 61 auf Seite 9 angegeben.

Durch die ganze Sache habe ich sehr viel gelernt, und es wäre schade, wenn ich meine Erfahrungen für mich behielte und nur einen Zündgeber nachbaute.

So war der Grundstein für eine Serie gelegt. Aber das ist eine andere Geschichte, die sich über eine lange Zeit hinzog, und wenn er nicht gestorben ist, so bastelt er noch heut.....

Den Prüfstand (das wird Teil 3 meines Berichtes), mit dem ich das ganze geprüft habe, könnt ihr auf meiner Homepage www.people.freenet.de/motomorini bestaunen. Als Vorgeschmack hier ein paar Bilder der Serienteile.

Marcus Heilig

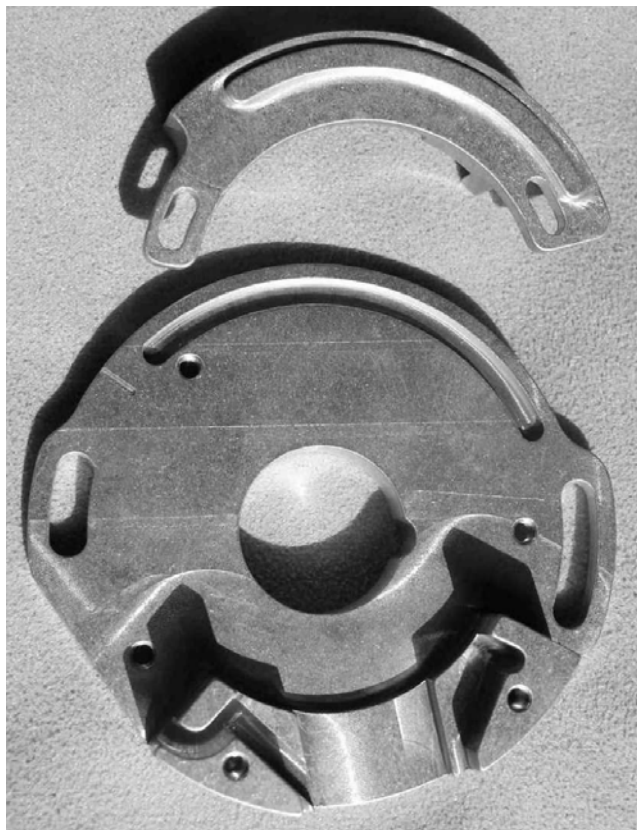


Bild 3 CNC-gefräste Alu-Grundplatte und Verstellführung für Zylinder 2

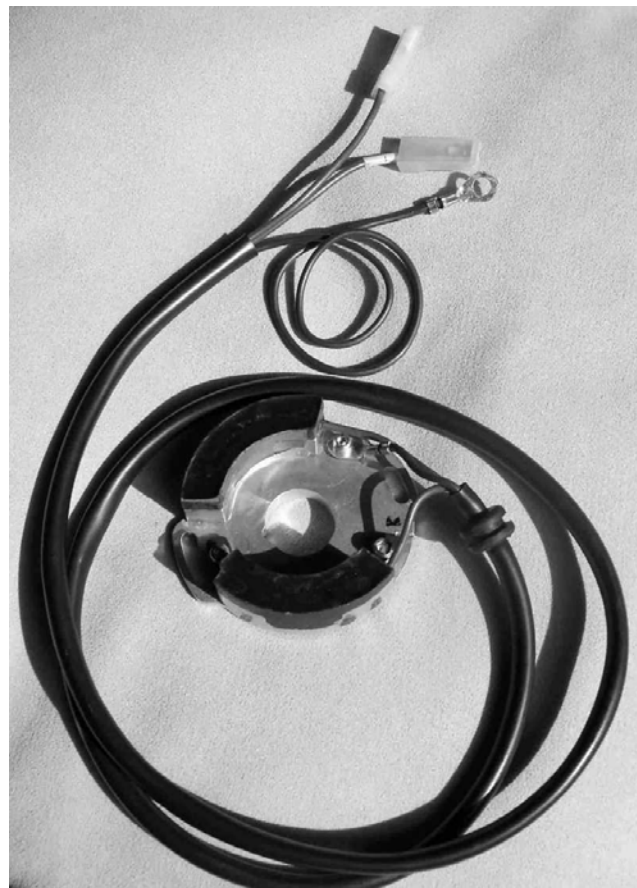


Bild 5 Gesamtansicht mit Kabelsatz inkl. Massekabel und Gummitülle



Bild 4 Detailansicht des fertig vergossenen Pickups



Bild 6 Serienaufkleber und Einstellmarkierungen auf Zylinder 2



Bild 7 Typenschild