

# Zündkerze



Die Zündanlage der V2-Modelle ist bis auf die Kerzen wartungsfrei und läuft recht lange ohne Störungen. Aber manchmal geht sie eben doch kaputt. Und dann gibt's vier Dinge, die kaputt sein können:

- Lichtmaschine
- Zündbox, vorne
- Zündbox, hinten
- Zündgeber

und natürlich die Kabel. Fehler in der Zündanlage können sehr gemein und schwer zu lokalisieren sein, zumal es verschiedene Geber und Lichtmaschinen und Zündboxen gibt bzw. gegeben hat. Ich berichte meine Erfahrungen bei 3¼ mit rotem Geber und schwarzen Boxen (alte Anlage).

---1.Fehler: Es gibt überhaupt keinen ---Zündfunken auf keinem Zylinder mehr. Recht hilfreich ist der elektronische Drehzahlmesser zur Fehlersuche. Wer ihn hat, weiß, daß auch bei mißglückten Startversuchen der Drehzahlmesser immer ein wenig ausschlägt, wenn man auf den Kickstarter trampelt. Wenn der Drehzahlmesser beim Trampeln garnicht mehr ausschlägt, werden die Zündboxen nicht mehr mit Arbeitsspannung versorgt. Das kann mehrere Ursachen haben:

1. Batterie leer. Dann tut der el. DZM auch nix. (Hat aber nix mit'm Zündfunken zu tun!)

2.Zündschloß platt, oder grünes Kabel zum Zündschloß durchgescheuert, liegt auf Masse.==>An der Schalttafel das grüne Kabel vom Zündschloß abziehen und trampeln.(Schwitz!) Tut sich was? Ja?Aha! Nein?->Weitersuchen.

3. KILLSchalter platt (oder Kabel durchgescheuert).Wie 2. Abklemmen. Trampeln. Immer noch nix. Sch....

4.Masse am Geber abgerissen, abvi-briert oder sonstwas. Nachgucken.

5.Versorgungsleitung (grün) zu den Zündboxen gerissen, durchgescheuert, irgendwie kaputt. Kontrollieren. Immer noch nix?

6.Grüne Leitung aus der LIMA direkt mit der Versorgungsleitung verbinden.

Wenn sich dann immer noch nix tut, ist mit 85%er Wahrscheinlichkeit die Versorgungswicklung an der LIMA im A... oder ihre Masseleitung abgerissen. Andere heile LIMA einbauen, probieren. Wahrscheinlich geht's jetzt.

7.Eine der Zündboxen hat'n Kurz-schluß und legt das grüne Kabel auf Masse. Daher kann auch die andere Box nicht arbeiten. Grünes Kabel einzeln von den Boxen trennen, nach Funken suchen. Wenn eine Box dann noch'n Funken liefert, ist die andere hinüber.

---2.Fehler: Motor spuckt, ein Zylinder zündet irgendwohin, gelegentlich funktioniert's mal wieder richtig, dann spuckt's wieder. Wenn der elektronische DZM an der betreffenden Zündbox angeschlossen ist, zeigt er astronomische Werte an, z.B. 10000 U/min bei Leerlaufdrehzahl. Mit dem elektronischen Drehzahlmesser läßt sich die defekte Zündbox schnell(er) lokalisieren. Falls el. DZM nicht vorhanden: Motor ganz abkühlen lassen, herausfinden, welcher Zylinder falsch oder nur gelegentlich zündet durch Wärmetest am Auspuffkrümmer. Die betreffende Zündbox ist hin.

---3.Fehler: Es zündet nur ein Zylinder. Du merkst schnell, welcher Zylinder tot ist (Wärmetest am Krümmer). Vertausche die roten Kabel vom Geber und gleichzeitig die Kerzenstecker mit den Zündkabeln, ohne sie aber von den Zündboxen abzumachen. Wenn danach der gleiche Zylinder kalt bleibt, ist's der Geber, wenn die Zylinder wechseln, ist die Zündbox des nun kalten Zylinders im Eimer.

---4.Fehler: Bei heißem Motor und hohen Drehzahlen setzt ein Zylinder aus. Dieser Fehler verschlimmert sich insofern, als daß die Aussetzdrehzahl und -temperatur immer niedriger werden.

Der Geber ist im Eimer. Auswechseln, und Ruhe ist. Mit dem Fehler kann einhergehen, daß der Motor schlecht anspringt. Hab' ich schon erlebt und hat mich an den Rand des Wahnsinns getrieben, weil ich ewig danach gesucht hatte, warum der Motor so schlecht anspringt. Erst als die Aussetzfehler auf

traten, war klar, daß es der Geber war. Alles andere hatte ich auch schon ausgewechselt. Und der Geber hatte KEINE Risse, dem war nichts anzusehen. Die Zündfunken waren ein bisschen schlechter als normal, aber noch nicht so richtig amtlich zu schwach.

### Fehler verhindern, bevor sie überhaupt auftreten können

1.) Lichtmaschine. Daß man die Ladewicklungen vergießen muß, damit sie sich nicht totvibrieren, dürfte sich inzwischen rumgesprochen haben. Es gibt noch was gemeineres, ein weiterer Konstruktionsfehler der LIMA: Die Versorgungswicklung für die Zündanlage ist werkseitig vergossen und sitzt zwischen zwei der drei kleinen Ladespulen. Es kommt vor, daß die äußeren Ränder der schwarzen Plastikkörper der Ladespulen so weit rausgucken, daß sie die Zündversorgungswicklung berühren. Und die scheuern durch Vibration dann die Zündversorgungswicklung durch. Folge: nix geht mehr. (Wir bedanken uns bei der Fa. Ducati Elettronica. Dieses nennt man Dienst am Kunden.)

Abhilfe: Die beiden benachbarten Ladespulen ausbauen und die Ränder der Wickelkörper abfeilen, mit'm Lötkolben abschmelzen oder irgendsowas, damit genug Platz ist. Wieder zusammenbauen und das war's.

Noch was! An der hinteren LIMA-Befestigungsschraube befindet sich ein Blech, das das Kabel vom Polrad fernhält. Bei meiner allerersten Morini fehlte dieses und die Kabel wurden vom Polrad durchgeschauert. Lade- und Zündstromkreis kamen miteinander in Kontakt. Folge: die gesamte Zündanlage ist abgebrannt, aus den Zündboxen kamen Qualmwolken und die Vergußmasse hat gekocht und Blasen geworfen. Alles am A... Also, Léute, achtet auf dieses Blech!

2.) Zündboxen: vor Nässe schützen, Massekabel ist lebenswichtig. Wenn Dein Motor mechanisch im Eimer ist und Du willst auf einem Zylinder heimfahren, klemm' die Zündbox komplett ab. Wenn Du nur das Kerzenkabel abziehst und die Hochspannung weiß

nicht, wo sie hinsoll, wird's ihr langweilig und sie sucht sich Unterhaltung in der Zündbox, macht lustige Sachen dort. Deine Bank freut sich, weil sie jetzt wieder Geld an Dich verleihen darf - für mindestens eine neue Zündbox.

3.) Geber: Sanft anschrauben. Wenn Du den Simmering hinter'm Geber wechselst, denk daran, daß der tief genug sitzen muß, sonst setzt Du beim Anschrauben den Geber unter Spannung. Und das mag der bestimmt nicht leiden.

Das war's zum Thema Zündanlage. Ein Vielfachinstrument (Ohm, Volt, Ampere - wo kommt Ihr denn her?) gestaltet die Suche erheblich einfacher. Ich habe bewußt darauf verzichtet, denn wer hat sowas schon ständig dabei?

Wie die Zündanlage arbeitet, hatten wir ja schon im LaStrega-Heft 6, spare ich mir also.

Wie gesagt, das alles gilt für die Ur-Zündanlage der 3½. (500er dürfte bis auf die Boxen identisch sein.) Was die neueren Anlagen so für Späße draufhaben, wüßte ich gerne. Hat schon jemand damit Erfahrungen über mehr als 80.000 km gemacht? Hält das Zeug? Das war's

Tschö mit ö, Ralph Hoersch  
P.S. Wenn Ihr beim Suchen nicht weiterkommt, könnt Ihr mich ruhig anrufen.

06732/62436

Wie gemein Fehler in der Zündanlage sein können, zeigt in diesem Zusammenhang auch die Story eines Morinisten, dessen Zündung mal funktionierte, mal wieder nicht, mal sprang das Ding an, dann wieder überhaupt nicht. Der Zeitgenosse hatte schließlich für sehr viel Geld fast die gesamte Zündanlage gewechselt, bis er bei einer Generalüberholung im Winter den Schaltkasten unter dem Seitendeckel demontierte. Dort fand sich eine Unterlegscheibe, die je nach Lust und Laune und Bewegung des Motorrades Kontakte mannigfaltigster Art produzierte. Kleine Ursache - große Wirkung.

Bummi

