

W111 (M129) springt nicht mehr an

Post by "perlhuhn" of Mar 11th 2013, 11:22 pm

Liebe Schrauber,

nachdem ich den Winter damit verbracht habe praktisch jeden Simmerring auszutauschen den das Auto hat könnte man hoffen, dass einen der (nun tropfenfreie) Wagen dadurch belohnt, dass man mal wieder damit fahren kann. Leider tut er das überhaupt nicht mehr 😞

Gestern wollte ich noch die gerade abgedichtete Servopumpe testen und habe ihn dafür angelassen. Wie üblich ging das eher schleppend, dann lief er aber an. Anfangs ein paar Sekunden unruhig und dann wird es gleichmäßiger. Allerdings hat er meiner Meinung nach gestern Abend auch schon etwas mehr vibriert als sonst.

Jetzt gerade, bei ziemlich frostigen Temperaturen ist er überhaupt nicht mehr angesprungen. Habe dann die Batterie mit einem Ladegerät geladen, das hat aber schon nach kurzer Zeit sein ok gegeben, die Batterie ist noch stark genug.

Die Kerzen waren alle feucht. Habe versucht Benzin aus dem Kolben zu saugen, aber da waren keine signifikanten Mengen.

Nach weiteren Versuchen sprang er dann an - eigentlich kann man das so gar nicht nennen, lief vielleicht auf 1-2 Zylindern und hat sich nicht gefangen. Auch mit Hilfe des Anlassers (mitdrehen lassen) wurde es nicht besser.

Kerzen, Verteilerkappe und Finger sind neu und sehen ordentlich aus. Öl- und Benzinfilter sind auch neu. Zündreihenfolge habe ich auch nicht vertauscht. Seit dem Test gestern Abend habe ich nicht viel verändert, ausser den Riemen der Servopumpe etwas zu entspannen, der war mir eine Idee zu straff.

Ach ja, noch was: Eine der Zündkerzen (die dritte) kann ich nicht richtig reindreihen, muss am Gewinde liegen. Habe mich nie getraut es über einen gestimmten Punkt zu drehen. Die Kerze steht aber etwas weiter raus als die anderen. Das war allerdings auch vorher schon so und der Motor lief damit rund.

Habe ich ein Problem mit der Zündspule oder dem Verteiler? Für die Spule habe ich in den Unterlagen keinen Austausch gesehen, zumindest nicht während der letzten 15 Jahre. Vom Verteiler weiss ich nur, dass er eine gefettete Welle hat und beim Check vor etwa einem Jahr der Backelitnocken noch ordentlich aussah.

Muss auch dazu sagen, dass ich das Getriebe raus hatte, allerdings schon vor dem erfolgreichen Anlassen gestern Abend.

Wie üblich war mal wieder der erste Reflex gleich morgen einen Termin mit der Werkstatt zu machen 😞. Aber da ich dem Relex noch nie nachgegeben habe versuche ich daran nichts zu ändern - wenn irgend möglich.

Auf Hilfe hoffend,

Thomas

PS: Vielleicht sollte ich noch dazu sagen, dass ich den Verteilerfinger gewechselt habe, weil er total durch war und der Motor nicht mehr rund lief. Danach war es wieder gut. Kann es sein, dass die Spule oder irgend ein defekter Vorwiderstand war damit zu tun hat?

Post by “Volker450SL” of Mar 12th 2013, 12:10 am

Hallo Thomas,

ich verstehe das so, dass Du den Kontakt und den Zündzeitpunkt nicht angerührt hast. Hast Du mal nachgesehen, ob Dein Verteilerfinger ganz nach unten gedrückt ist? Sonst schabt er an der Kappe. Die Vorwiderstände sind es nicht, denn dann wäre gar kein Funke da.

Wie sieht der Zündfunke aus, wenn Du eine Zündkerze rausdrehst und im Stecker an Masse hältst? Haben alle 6 einen starken Funken?

Gruß,
Volker

Post by “Bernardo” of Mar 12th 2013, 7:33 am

Falls sich das mit dem schwachen Funken bestätigt: Möglicherweise ist der Schliesswinkel verstellt oder der U-Kontakt hat Kontaktschwierigkeiten, da korrodiert oder es gibt Abbrand. Was wiederum den Kondensator verdächtig macht - falls du überhaupt noch eine Unterbrecherzündung hast.

Post by “perlhuhn” of Mar 12th 2013, 10:14 am

Hallo Volker und Paul,

danke für das schnelle Pampering. Den Zündfunken konnte ich während des Anlassens nicht sehen weil gestern allein. Es ist definitiv noch der originale Zündverteiler verbaut. Verdreht habe ich ihn noch nie. Finger ist richtig reingedrückt, die Kappe sieht auch innen aus wie neu, also keine Schleifspuren oder Risse. Ich würde vermuten, dass der Kondensator neu ist, sieht noch ziemlich blank aus. Allerdings ist mir aufgefallen, dass auch die Zündspule noch die originale ist. Bisher war mir auch nicht klar, dass bei Zündschlüsselstellung 2 Strom durch die Spule fließt.

Hat man Stellung 2 länger an, dann startet der Wagen nur sehr schwer. Ich führte das immer darauf zurück dass die Benzinpumpe läuft und es mir durch undichte Ventile an der ESP in die Zylinder tropft und er dadurch absäuft. Könnte der wirkliche Grund für den schweren Start nach längerer Stellung 2 eine überhitzte Zündspule sein? Eigentlich habe ich die Stellung 2 immer vermieden. Außer 1x im Sommer, da hat mein Vater im Auto Radio gehört 🤔

Ebenfalls nicht vermieden habe ich die Stellung 2 vorgestern Abend beim Laden der Batterie mit einem Ladegerät am Zigarrenanzünder. Der schaltet nämlich nur durch, wenn man Stellung 2 hat. Dabei fand ich mich noch besonders smart kurzfristig die Benzinpumpe abzuklemmen, damit sie nicht die ganze Zeit läuft.

Habe ich meiner Spule von 1966 so den Rest gegeben?

Viele Grüße,

Thomas

Post by “majus” of Mar 12th 2013, 11:28 am

Moin,

bei den genannten Problemen hilft eigentlich nur das strukturierte Abarbeiten von Checks. Ohne Vollständigkeit:

- 1) Zündfunken testen: siehe http://www.hk-auto.de/grafik/P...rtet_springt_nicht_an.pdf
- 2) Zündkabel testen, Widerstand messen
- 3) neue, trockene Kerzen rein
- 4) Zündung einstellen
- 5) Gasgestänge einstellen (und spielfrei machen, ggf. neue Buchsen)
- 6) beim Kondensator sicherstellen, dass er gegen den Verteiler isoliert ist, siehe

http://sterntwiete.mparschau.de/html/einspritzung_2.html weiter unten

Neuer Startversuch und Bericht.

Das Mitdrehen lassen des Anlassers würde ich eher sein lassen, sonst segnet der bald das Zeitliche...

viele Grüße
Marius

Post by “Volker450SL” of Mar 12th 2013, 12:01 pm

Hallo Thomas,

ja es kann sein, dass Du so die Zündspule gehimmelt hast. Das gemeine daran ist, dass sie eventuell jetzt bei einer Messung mit dem Multimeter die richtigen Werte an Primär- und Sekundärwicklung bringt, dann aber beim Betrieb durchschlägt. Womit wir wieder mal beim Zündoszilloskop wären. An den Kondensator glaube ich weniger, der wird bei den von Dir geschilderten Maßnahmen nicht übermäßig belastet.

Kaufe Dir mal wie in der Sternzeit schon beschrieben eine Stroboskoplampe und prüfe mal den Zündzeitpunkt beim Anlassen und mit einem 2. Mann/Frau den Zündfunken.

Gruß,
Volker

Post by “perlhuhn” of Mar 13th 2013, 10:19 pm

Hallo Volker,

Lampe wird bestellt aber zuerst muss er überhaupt mal wieder anspringen. Habe zu diesem Zweck heute eine neue Zündspule gekauft, die den 1,8 Ohm Widerstand benötigt, der bei mir schon verbaut ist. Dabei ist mir der Kondensator links im Bild aufgefallen. Er geht eigentlich nur gegen Masse. Ich vermute mal ein Entstörkondensator, bin aber nicht sicher.

Wie kann ich ausschließen, dass er kaputt ist? Was für eine Spezifikation hat er und kann ich das mit meinem Multimeter messen - bei der Größe?

Eingebaut habe ich heute leider noch nicht, wegen des Scheisswetters. Der alte Widerstand ist übrigens noch ok, 1,8 Ohm. Zumindest ohne Last.

Frage war eigentlich nur: Wie stelle ich sicher dass der Kondensator ok ist bzw. kann ich ihn zum Test auch überbrücken? Muss ja dabei kein Radio hören.

Habemus Papam 🙄

Thomas

Post by "Uli aus S" of Mar 13th 2013, 11:25 pm

Hi Thomas,

links im Bild? Ich kann leider kein Bild sehen.

Der Kondensator, der am Verteiler sitzt ist zwingend erforderlich - er verhindert den Abrissfunken am Unterbrecherkontakt.

Alle anderen sind Entstörkondensatoren und können téstweise entfernt werden.

Post by "razrace" of Mar 14th 2013, 8:16 am

[Quote from perlhuhn](#)

Die Kerze steht aber etwas weiter raus als die anderen.

Hi,

in dem "Spalt" (Rest-Gewindegang) bildet sich ne Verkokelung - die nachglüht; d.h. ab ner bestimmten Masseanhäufung sorgt diese dann für den Zündfunken (ohne Steuerzeit), desweiteren brennt sich der "Glühpopel" weiter ins Material rein (Absolutes Worst-Case: die Kerze verschweißt mit dem Block)

Leider weiß ich nicht ab wieviel Betriebsstunden das passiert - passend ist das jedenfalls absolut nicht

Würde ich mit einem Gewindeschneider nachschneiden oder die Zündkerze einen Tick über dem ersten Widerstand eindrehen - dann wieder rausdrehen; solange wiederholen bis se bündig schließt (analog zum Gewindeschneiden - zwei/drei Umdrehungen rein - den Span durch Rausdrehen brechen - wieder reindrehen) .

ggf. die mißbrauchte Zündkerze dann eh ersetzen

Als erstes natürlich per Sicht checken - weshalb der Gewindegang harckt und dort dann mit ner Reißnadel nachfahren

Ciao

Post by "perlhuhn" of Mar 14th 2013, 9:21 am

ups, das Bild (anbei).

und ja, danke Raz für den Hinweis. Noch geht die Kerze ganz normal raus. Muss wohl auch einigermaßen dicht sein, sonst hätte ich nicht einen rel. ruhigen Motorlauf (gehabt). Aber das Thema muss angegangen werden. Vielleicht lasse ich mir gleich einen neuen Einsatz in das Loch schneiden.

Post by "Volker450SL" of Mar 14th 2013, 10:04 am

Hallo Thomas,

den Kondensator an der Zündspule kenne ich nicht. Den kannst Du m.E. mal probeweise entfernen. Der eigentliche und wichtige Kondensator sitzt am Zündverteiler. Prüfe bitte unbedingt mal, ob die Durchführung des grünen Kabels in den Zündverteiler das grüne Kabel gegen Masse abdichtet. Die Pertinax Plättchen gehen nämlich gerne mal defekt und dann hast Du evtl. einen Kurzschluss der Leitung gegen Masse und keinen Funken mehr. Damit der Kondensator am Zündverteiler etwas lahmlegt, müsste er schon Durchgang haben. Es ist aber eher so, dass die ihre Kapazität verlieren und dann der Funke zu starken Abriss am Kontakt bekommt.

Welche Zündspule hast Du denn jetzt gekauft, also welche Boschnummer? Es sollte eine rote, keine blaue sein. Die blauen sind für die Transistorzündungen. Der Widerstand sollte meiner

Erinnerung nach eine rote Schelle haben, 1,8 Ohm stimmen aber.

Zündverteiler 0 231 116 051

Zündspule 0 221 102 036

Vorwiderstand 1 224 509 050 1,8 Ohm

Gruß,
Volker

Post by “Volker450SL” of Mar 14th 2013, 10:08 am

Noch etwas Thomas,

wo hast Du denn die schönen Bilder Deiner beiden Wagen in der Unterschrift her? Das hätte ich auch gerne bzw. würde ich mir gerne für meinen 107er VorMOPF (mit Chromradkappen) und mein W111 Cabrio modifizieren wollen. Gibt es die Vorlagen in groß? Wenn ja und wenn Du sie mir geben würdest, schicke sie mir bitte auf meine Dir bekannte email Adresse.

Gruß,
Volker

Post by “perlhuhn” of Mar 14th 2013, 12:32 pm

Hallo Volker,

den rot/blau Threat habe ich gelesen. Die Spule ist von Beru 😞 aber für den 1,8 Ohm Vorwiderstand, das steht auch drauf. Den Kondensator für den Zündverteiler habe ich auch gleich gekauft. Die Isolation des grünen Drahts von der Masse prüfe ich noch.

Hätte besser einen Unterbrecher eingebaut aber das Thema war mir noch nicht so klar. Es wäre auch kein Luxus Radio zu haben ohne dass die Pumpe läuft und danach eine neue Spule fällig wird. Was ne Konstruktion.

Ach ja, Vektorgrafik ist unterwegs. Ist einfach von einem Bild durchgepaust.

Viele Grüße,

Thomas

Post by "Volker450SL" of Mar 14th 2013, 4:11 pm

Hallo,

die Marke der Zündspule sollte natürlich unerheblich sein. Wenn Sie für den 1,8 Ohm Vorwiderstand geeignet ist, ist alles in Ordnung. Deine Zündspule kann belastet worden sein, muss aber nicht. Das hängt jetzt davon ab, wie der Unterbrecherkontakt gerade stand. Miss also unbedingt mal das grüne Kabel gegen Masse. Ist das dauerhaft bei Null, dann ist es entweder jenes Kabel oder aber Du hast den Kontakt zu eng eingestellt. Erst sehr viel später haben die Zündsteuergeräte im MB übrigens eine Ruhestromschaltung bekommen und das Problem der Überbelastung von Zündspulen beseitigt.

Wie sieht denn jetzt der Zündfunke aus? Schwach oder gar nicht oder normal ?

Danke für die Grafiken. Jetzt muss ich erst mal den Umgang mit dem Programm für Vectorgrafik lernen. Wollte mal so einfach den Stern und die Ringe der W111 Radkappen in den 107er kopieren. War aber nicht möglich. Mal schaun.

Gruß,
Volker

Post by “perlhuhn” of Mar 17th 2013, 10:55 pm

Hallo Volker,

habe die neue Spule (doch von Bosch, die Rote) und einen neuen Kondensator eingebaut aber leider keine Verbesserung. Nur der Anlasser dreht. Habe folgende Tests gemacht:

- Der grüne Draht ist gut gegen Masse isoliert (wenn er nicht mit der Spule verbunden ist). Auch mit dem Ohmmeter nicht mal einige MOhm, also wirklich getrennt. Allergins nur, wenn ich den Unterbrecher von Hand von der Welle weg drücke. Meist schließt der Unterbrecher den Kontakt bei mir.
- Dann habe ich einen Summer zwischen die Spule (Minus) und den Ausgang des Unterbrechers gehängt (also grünen Draht ersetzt). Beim Starten wimmert der Summer dabei, d.h. er ist meist verbunden und wird durch den Unterbrecher regelmäßig kurz unterbrochen.
- Ziehe ich das Zündkabel an der Seite des Zündverteilers ab und halte es nahe Masse, dann habe ich während des Anlassens einen regelmäßigen Zündfunken. An dem Kabel habe ich einen Widerstand von 1kOhm gemessen. Der steht auch auf dem Kabel.
- Dummerweise habe ich versäumt eine Kerze herauszudrehen und an das Ende eines Zündkabels zu stecken. Habe statt dessen nur die Enden der Zündkabel gegen Masse gehalten aber viel Zündfunken sieht man da nicht. Verteilerfinger und Kappen sind praktisch fabrikneu.
- Während des Anlassens läuft die Pumpe wie gewohnt mit.
- Den Kondensator zwischen dem Plus der Zündspule und Masse (siehe Bild weiter oben) habe ich testweise mal angehängt. Ohne merklichen Effekt beim Anlassen.

Habe langsam den Verdacht, dass es auch ein Problem mit dem Benzindruck sein könnte. Könnte mal die Leitung zur Kaltstartdüse abschrauben und sehen, ob da Druck drauf ist. Wo kommt das Plus der Spule her? Das Kabel kommt aus einem verwickelten Kabelstrang zu der kleinen Relaisleiste neben dem Sicherungskasten führt. Ist hier eines der Relais bei der Zündsteuerung beteiligt?

Sonst noch Tipps für die weitere Vorgehensweise?

Viele Grüße,

Thomas

Post by "Paul-NL" of Mar 17th 2013, 11:29 pm

Den Kondensator neben deine Zuendspule kannst du glatt vergessen, denn der ist nur da fuer Radio-entsoerung

Wenn dein Motor nur zuendet wenn du den Alassser betaetigst und sofort stopt, wenn du den Zuendschluessel los laest, dann ist eine der beiden Vorschaltwiederstaende durchgebrannt. Einen Vorschaltwiderstand haengt unter deine Zuendspule (Keramik Block). Beide Enden mit Ohmmesser vermessen und wenn Wert, dann ist er in Ordnung. Der Andere aufsuchen und ebenfalls vermessen.

Post by "perlhuhn" of Mar 18th 2013, 8:33 am

Morgen Paul,

den Widerstand unter dem Kondensator hatte ich schon ausgebaut und nachgemessen: 1,8 Ohm, also das was die Spule braucht. Einen zweiten Widerstand habe ich noch nicht gefunden. Allerdings gibt es unter der Lichtmaschine nochmal einen weiteren Kondensator.

Vermutlich hätte ich bei durchgebranntem Widerstand keinen Zündfunken aus der Spule - der kommt aber.

Grundsätzlich scheint mir die Batterie selbst robust und noch ziemlich neu. Sie hat eine einfache Anzeige, die immer auf grün steht. Auch beim Nachmessen hatte ich etwa 12,3 Volt.

Neu sind auch die Kerzen und schon ein paar Hundert km gelaufen. Den Benzinfilter habe ich im Winter getauscht, der ist aber erst ein paar km gefahren worden.

Denke, dass ich um eine Messung des Benzindrucks nicht herum kommen werden um den Fehler einzugrenzen.

Bei meinem Test vor ein paar Tagen hatte ich mal einen ganz schleppenden Motorlauf, ist gerade nicht ausgegangen, hat sich aber nicht gefangen. Frage mich, ob das vielleicht das wenige Benzin war, das durch die Kaltstartdüse kam. Frage mich natürlich auch ob es was mit dem Ausbau des Getriebes und der Kupplung zu tun hat. Der Anlasser läuft aus meiner Sicht normal und auch der Viskolüfter läuft beim Start mit.

Ach ja, last not least: Nach jedem Start steht der Verteilerfinger woanders, d.h. der läuft mit dem Motor und sitzt fest und fast Spielfrei auf der Welle.

Viele Grüße,

Thomas

Post by "Volker450SL" of Mar 18th 2013, 11:13 am

Hallo Thomas,

wenn es nicht die Zündung ist, dann solltest Du neben dem Benzindruck mal die Freigängigkeit der Regelstange in der ESP prüfen. Ich hatte auch mal einen Fall, wo im Regler der ESP ein Widerlager von der Ansteuerung der Schubabschaltung gebrochen war, runterfile und den Regler blockierte. Da ging auch nichts mehr. Mit dem Getriebe kann es nichts zu tun haben. Das beeinflusst allenfalls den Anlasssperrschalter. Überprüfe auch mal, dass Du alle Unterdruckschläuche noch richtig sitzen.

Gruß,
Volker

Post by "Paul-NL" of Mar 18th 2013, 2:40 pm

Kondensator unter die Lichtmaschine kannst du ebenfalls vergessen. Ist auch zur Radioentstörung. Der einzige "Kondensator" der wichtig ist, ist der in oder am Zuendverteiler !!!
Wenn deine Kontakten stark eingebraunt sind ist der bestimmt gehimmelt und muss ersetzt werden. Ohne bekommst du vermutlich keinen dauerhaften Rundlauf.

Es sollte in deinen Wagen ZWEI Vorschaltwiederstände geben. Einen während der Startvorgang (wenn der Zuendschlüssel betätigt wird) und der Andere fuer normalen Lauf. Der Wagen bekommt naemlich während der Startvorgang eine hoehere Spannung dann im Normalbetrieb. Du hast aber nicht beantwortet ob der Zuendfunken wegfaelt wenn du den Schluessel loslaest In dem Falle ist der zweite Vorschaltwiederstand gehimmelt.

Nimm eine Reserve-Kerze und nimm ein Zuendkabel ab. Leg diese Kerze in das abgezogene Zuendkabel auf dein Motor so dass du unter die offene Motorhaube diese während die Starfase beobachten kannst. Dann starten und beobachten ob er funkt, auch noch wenn du den Zuensschlussel losgelassen hast.

Post by "oldpit" of Mar 18th 2013, 8:15 pm

Servus Thomas,

am Anfang hast Du geschrieben, dass die Verteilerkappe keine Risse hat und gut aussieht. Deshalb frage ich noch mal nach: Hast Du die Kontakte in der Verteilerkappe von jeglicher Oxidation freigekratzt und ausserdem den Kontakt am Verteilerfinger? Dies ist oft die Ursache für einen schwachen Funken! Bei Louis (Mororadzubehör) oder im Ebay gibts sicher auch ein Zündstreckenprüfer. Kostet nur ein paar Euronen. Schaltetst Du einfach zwischen Kerze und Zündkabel. Funke sollte mindestens 10 mm bringen. Mach das mal und poste dann hier das Ergebnis!

Gruß Peter

Post by “perlhuhn” of Mar 19th 2013, 7:54 am

Morgen Peter und Sonstige,

interessant, das mit dem Messen der Zündstrecke. Ob der Funke stark genug ist kann ich so tatsächlich nur schwer sagen. Allerdings schwindet mein Glaube an ein elektrisches Problem. Die Spule ist neu, die Leitungen haben den richtigen Widerstand und am Verteiler gibt es absolut nichts freizukratzen. Man sieht am Finger wie an der Kappe noch die orig. blanken Kontakte. Es sieht aus wie frisch aus der Verpackung - könnte daran liegen, dass es frisch aus der Verpackung ist 😊

Gestern habe ich mal eine primitive Druckmessung gemacht, nämlich den elektrischen Drücker des Kaltstartventils abgeschraubt und bei laufender Pumpe manuell auf den Verschluss der Düse gedrückt. Dabei kam es mir sofort sprudelnd entgegen. Zumindest vor der Einspritzpumpe ist also noch Druck. Ob er reicht ist damit natürlich noch nicht geklärt. Dass er aber nicht mal für einen Mucks am Motor reicht ist mir unerklärlich.

Unterdruckschläuche habe ich gestern alle geprüft und nichts besonderes gefunden. Es gibt den dünnen von der Drosselklappe zum Zündverteiler, den dicken ins Kurbelkastengehäuse zur Entlüftung, den für die Bremse und dann noch eine recht massive Leitung deren Funktion mir nicht klar ist, nämlich von nahe der Kaltstartdüse zur ESP. Zuletzt noch das kurze Stück von der Leerlaufschraube zum Luftfilter. Sieht für mich alles gesund aus.

Wegen des Benzindrucks: Auf dem Gehäuse des Benzinfilters sitzt noch eine Art Zwischenstück in der Benzinleitung bevor es über die Rücklaufleitung wieder zurück in den Tank geht. Ist das ein Druckminderer? Wäre der kaputt, würde dann der Gegendruck fehlen, so dass nicht ausreichend Druck aufgebaut werden kann?

Viele Grüße,

Thomas

Mal ein

Post by "Rainer" of Mar 19th 2013, 9:39 am

Hallo Thomas,

ein paar Tipps hätte ich noch. Überbrücke doch einmal den Vorwiderstand. Das ist für eine kurze Zeit kein Problem. Wenn er dann läuft, weißt du dass er kaputt ist. Dazu habe ich aber noch zwei Fragen. Du sagtest der Widerstand hätte 1,8 Ohm, soweit ich weiß ist der Wert auf dem Widerstand nicht der Wert des Widerstandes, sondern der Wert den die Spule hat. Der Widerstand selbst sollte mehr als 1,8 Ohm haben, geht wahrscheinlich in den kOhm Bereich. Wie gesagt, habe ich nur irgendwo gelesen und muss nicht stimmen. Vielleicht weiß ja jemand mehr. Dann würde ich gerne noch wissen, wo denn der 2. Vorwiderstand sitzt, von dem hier immer geredet wird. Bei meinem 250SE habe ich den nirgendwo gefunden (auch im Schaltplan finde ich den nicht, ich habe aber auch nur den vom 280SE). Sitz der vielleicht irgendwo versteckt z.B. im Anlasser oder hat den nicht jeder 250er?

Dann was zum Benzindruck. Wenn du den Druck nicht messen kannst, kannst du zumindest die Peripherie abklären. Hast du dir z.B. mal den Spritfilter im Motorraum und den im Tank angesehen? Den im Tank kannst du einfach checken, indem du im Kofferraum den Tankgeber ausbaust (das ist kein Akt dauert vielleicht 5 min). Dann kannst du unten im Tank den Filter sehen. Selbst wenn der Filter mehr oder weniger sauber erscheint, kann es sein, dass die Ablaufleitung zu ist. Das Ganze ist ziemlich verwinkelt. Bilder dazu kannst du hier sehen: <http://www.pagodentreff.de/dis...055-tankversiegelung.html> Zur Not mal den Spritschlauch am Tank lösen.

Dann gibt es noch den kleinen Luftfilter an der ESP. Der wird wahrscheinlich noch nie gewechselt worden sein, oder? Wenn der zu ist läuft der Wagen im kalten Zustand nicht oder nur sehr schlecht. Einfach mal abschrauben und dann starten. Der große Luftfilter ist auch ok? Vielleicht ist ja eine der Sachen die Ursache für dein Problem. Wünsche dir viel Glück bei der Suche.

Gruß
Rainer

P.S. Eins ist mir noch eingefallen. Einige ESP (gerade die US Versionen) haben einen Start/Stop Magneten, so eine Art Schubabschaltung. Gibt es bei deinem so was, vielleicht ist da was defekt.

Post by “perlhuhn” of Mar 19th 2013, 2:10 pm

YEEHHHAAHHHH 😄

Erst mal allen Danke für die vielen Tipps. Es war nicht mehr oder weniger als ein abgesoffener Motor. Eigentlich war das einer meiner ersten Annahmen. Habe daraufhin die Kerzen alle rausgedreht und getrocknet. Und weil Benzin in den Zylindern sein könnte habe ich diese mit einem Schlauch ausgesaugt. Dabei kam allerdings nichts. Ganz offensichtlich reicht das als Test aber nicht. Besser ist die Kerzen alle rauszuschrauben, eine Weile trocknen zu lassen und den Motor kurz durchzudrehen. Das Meiste sollte dabei aus den Kerzenlöchern schwappen, der Rest darf verdunsten.

Danach ist er gestartet wie ein junger BMW mit Start/Stop Automatik.

Dass sich das Benzin über Tage in den Zylindern halten kann hätte ich nicht gedacht, bei einem so alten Motor. Trotzdem habe ich über die Suche das Auto wieder etwas besser kennen gelernt. Nicht zu verachten ist auch, dass ich der Werkstatt nochmal von der Schippe gesprungen bin. Dabei habe ich gar keine Probleme mit Aufträgen, nur klar definiert sollten sie

sein.

Noch einige kleine Nachträge: Der Widerstand unter der Spule ist zumindest bei mir wirklich 1,8 Ohm, steht drauf und gemessen. Seine "Anmutung" lässt vermuten, dass er original ist. Einige kOhm können meines Wissens nach die Zündleitungen haben. Bei mir haben Sie alle 1kOhm, es gibt aber auch welche mit mehr. Kann sein, dass im Verteilerfinger auch ein Widerstand verbaut ist, eingegossen in das Stück Kunstharz. Interessieren würde mich noch das Thema Öltausch der ESP. Den Ölstand kontrolliere ich gelegentlich aber wie tauscht man aus? Dann ist mir gestern Abend noch eine kurze dünne Leitung zwischen ESP und Motorblock aufgefallen, in der Nähe des Flansches. Hängen die Ölkreisläufe von Motor und ESP zusammen? Was ist die Funktion dieser kleinen Leitung beim M129?

Wegen Rainers Frage: Meine ESP hat so eine Art Magnetschalter. Im WHB habe ich mal eine Seite überflogen in der es um dessen Test ging. Mit ihm werde ich mich auch mal irgendwann beschäftigen. Vielleicht lässt sich damit der Start noch optimieren.

So, als nächstes steht das Ventilspiel und der Zündzeitpunkt an und dann kaufe ich vielleicht doch nochmal was zum Benzindruck messen, damit kann man seinen Motor besser debuggen als durch Orakeln.

Viele Grüße,

Thomas

Post by "Rainer" of Mar 19th 2013, 2:38 pm

Hi Thomas,

schön, dass es doch nur eine Kleinigkeit war. Wegen des ESP. Es gibt welche mit Ölkreislauf, der mit dem Motor verbunden ist (spätere) und welche, die einen eigenes Ölreservoir haben.

Aber auch die mit eigenem Ölreservoir, haben eine Ölverbindung zum Motor. Das Öl im Reservoir dient zur Schmierung der Wellen und Lager in der Pumpe. Die Ölleitung zum Motor hat was mit den Pumpenelementen zu tun, irgendwas mit Leckölsperre. Da wird durch den Öldruck auf die Pumpenelemente gewirkt, dass kein Sprit in die ESP läuft (oder so ähnlich). Später gab es einen Rücklauf in den Motor. Da immer etwas Sprit in die Pumpe läuft, ist sie irgendwann voll, dann hilft nur noch absaugen. Ölwechsel kannst du nur über das Einfüllloch machen. Geht vielleicht auch über die Einfüllschraube, aber der Durchmesser ist recht klein. Besorge dir eine große Spritze mit Schlauch und ziehe das alte Öl ab, dann mit normalen Motoröl wieder auffüllen. Meistens ist der Ölstand höher als er soll.

Gruß
Rainer

Post by "majus" of Mar 19th 2013, 2:41 pm

Moin,

also, Zündung scheint in Ordnung zu sein.

Stimmt auch der ZZP?

Sind die Zündkabel in der richtigen Reihenfolge angeschlossen?

Sind die Kerzen naß nach Deinen Startversuchen oder trocken?

Wenn trocken, dann wohl Spritmangel:

- 1) Benzindruck ist ein Parameter, der zu testen wäre,
- 2) wichtiger aber noch meiner Meinung nach die Fördermenge.
- 3) Und dann gibt es noch eine Tankentlüftung und einen Rücklauf, der sollte auch frei sein.

Wenn naß, dann:

- 1) Hängende Regelstange (nicht Regulierstange, das eine andere) an der ESP. Die kann man ganz leicht testen, indem man die Verschlusskappe vorne am Gehäuse entfernt und die Stange mit einer M5 Schraube auf Beweglichkeit (beim Herausziehen muß sie zurückfedern) testet.
- 2) verstellte Höhendose (unwahrscheinlich)
- 3) kaputtes Dehnstoffelement, das die ganze Zeit anfettet
- 4) Kaltstartventil entweder undicht oder dauerhaft eingeschaltet und fettet zu sehr an.

Viele behaupten die ESP geht nicht kaputt. Meine Erfahrung ist anders, die gehen durchaus kaputt, vor allem bei längerem Stillstand.

Nachtrag: sehe gerade, dass meine Antwort schon zu spät kommt...

Grüße
Marius