


# Motor springt nicht mehr an M127 220SE

Post by "Bernardo" of Nov 12th 2017, 6:50 pm

Guten Abend Zusammen

"Hilfe, ich bin doof" - wäre vielleicht die passendere Überschrift für diesen Fred .. aber da könnte einem auch niemand helfen.




Also, mein Problem ist folgendes:

Ich habe, völlig überflüssigerweise, da der Motor gut lief.  , meine Unterbrecherzündung am M127 auf Pertronix umrüsten wollen.

Da ich zunächst beim messen des ZZP einen Denkfehler machte, siehe Beitrag "ZZP 111 220SE" kürzlich, habe ich jetzt wieder auf den alten 49er Verteiler mit Unterbrecher zurückgerüstet, welcher vor der ganzen Aktion tadellos lief. Jetzt habe ich, weil ich keinen neuen liegen habe, den alten (ca. 3000km) Kontakt wieder eingebaut und den Schliesswinkel auf 38Grad eingestellt. Mit der Prüflampe kann ich feststellen, dass der Unterbrecher auch unterbricht. ZZP haben ich statisch ebenfalls mit der Prüflampe eingestellt (Markierung auf ca. 7 vOT, Verteiler ein paarmal auf "Abriss" Lampe gedreht) und nun startet einfach gar nix mehr. Dazu sagen muss ich, dass mit der Pertronix der 49er Verteiler, der mit U-Kontakt anstandslos lief, bei niedrigen Drehzahlen plötzlich patschte, dies aber nur mit angeschlossenen Unterdruck. Der ZZP stimmte aber zu entsprechenden Drehzahl, sodass ich davon ausgehe, dass die UD-Verstellung funzt.

Zum Rekapitulieren für Doofmänner wie mich eine ganz simple Frage:

-Die Verbindung von der Zündspule zum Unterbrecher, via Kondensator, muss so durch den Verteiler geführt werden, dass KEIN Masseschluss am Gehäuse möglich ist, richtig? Der Kondensator wird aussen mit an diese Leitung abgeklemmt?

Ich traue langsam meinem Gedächtnis nicht mehr    , es war nur so, dass vorher die Verbingsschraube zwischen U-Kontakt und Anschluss Zündspule plus Kondensator ohne eine Isolierung in der Durchführung des Verteilergehäuses war, lediglich zwei Isolatorplättchen, je eine innen und aussen haben für Isolation gesorgt. Dass der Schraubenhals nicht ans Gehäuse kam, war vielleicht Glücksache.

Jetzt habe ich zusätzlich eine kleine Gummimuffe auf die Schraube gesteckt, um Kontakt zum

Verteilergehäuse zu vermeiden.  
Oder liegt genau hier der Fehler?

Ich gebe zu, dass das mit Worten relativ schwer zu beschreiben ist.

---

### **Post by "Olof K" of Nov 12th 2017, 8:02 pm**

Moin Paul,

das merkwürdige Verhalten mit der Petronix hatten wir ja auch schonmal, nachdem wir die "Hitzewallungen" kuriert hatten und dann übermütig grad auch noch die Petronix installieren wollten. Ohne nach 200km Dauerregen jetzt noch allen Ausführungen folgen könnend, miss doch mal bei geöffneten Kontakten vom Kontakthebelchen zum Verteiler. Wenn da Strom fließt, dann solltest Du Ordnung in die Verteilergehäuse Kabeldurchführung bringen.

Gruuss  
Olof

---

### **Post by "Matthias Vogt" of Nov 12th 2017, 8:43 pm**

Hallo Paul,

ich habe meinen vor über 10 Jahren mit Laubersheimer umgerüstet, ist einfach nur ein Ring mit 6 Magneten und einem Hallgeber. Der Vorteil ist, dass die Kennlinie vom Verteiler erhalten bleibt, was mir persönlich relativ wert ist. Bei Bedarf mache ich Dir auch gerne ein Bild davon. Ich bin weder verwandt / verschwägert noch sonstwie mit Laubersheimer verbunden. Ich erwähne es aber, weil es sich bei mir nun schon ewig bewährt hat und im Vergleich zu den anderen Angeboten auch noch mit das preiswerteste ist.

---

## Post by "aleha" of Nov 13th 2017, 8:38 am

Grüß' Dich Paul,

ja, wenn man etwas ändert ...

Zu Deiner Frage: ja, der Durchgang muß isoliert sein. Das kannst Du aber einfach messen. Gerne ist aber auch der Kondensator defekt, insbesondere, wenn sein Drähtchen gebogen wurde. Hast Du einen zweiten 'rumliegen? Hast Du mal geschaut, ob Du Zündfunken hast? Wenn nein, wäre mein Verdacht der Kondensator.

Viel Erfolg

Beste Grüße  
Hans

---

## Post by "kama92" of Nov 13th 2017, 2:53 pm

Quote

ich habe meinen vor über 10 Jahren mit Laubersheimer umgerüstet, ist einfach nur ein Ring mit 6 Magneten und einem Hallgeber. Der Vorteil ist, dass die Kennlinie vom Verteiler erhalten bleibt, was mir persönlich relativ wert ist. Bei Bedarf mache ich Dir auch gerne ein Bild davon.

Die Petrtronix ist nichts anderes. Der Impulsgeber ersetzt den Unterbrecher, die Zündkurve übernimmt weiterhin die originale Mechanik im auch sonst original belassenen Verteiler. Ich glaube nicht, dass es was mit der Pertronix zu tun hat. Habe schon etliche von den Dingen verbaut, Fulmax noch öfter, hatte noch keinen Ausreißer bei den Teilen.

Ich würde nochmal zurück auf Anfang gehen, alle Anschlüsse und Verbindungen strukturiert prüfen+messen und so den Fehler eingrenzen, Du schaffst das schon Paul!

MfG  
Maik

---

## Post by "Bernardo" of Nov 13th 2017, 4:24 pm

Ich danke euch allen für die Tipps!

ich werde das Geratene heute messen und überprüfen.

Danke Olof für die Erinnerung und Messhinweis, Matthias für den Tipp mit der Pertronix-Alternative und Hans für den Hinweis mit dem Kondensatordraht, welchen ich in der Tat etwas gebogen habe. Aber würde der defekte K. bewirken, dass das Teil nicht mal mehr anspringt, oder nicht einfach einen beschleunigten Abbrand der Kontakte nach sich ziehen?

Und an Maik: ich stelle fest, dass der Magnetring der Pertronix nicht sehr fest auf der Nockenwelle des V. sitzt, eventuell eine Folge des hin- und herbauens. Und: Ich kann das Modul nicht so einstellen, dass der vorgeschriebene Spalt zwischen Modul und Magnetring erreicht wird - der Abstand ist bei mir grösser als 0.78mm. Ist das inzwischen gar nicht mehr nötig? Mein Umrüstset habe ich auf die Angaben meines Motors hin bekommen.

Noch zur genaueren Erklärung der mich verwirrenden Symptome, resp. zur Chronologie:

- 1) Verteiler Bosch xx49 läuft mit konventionellem U-Kontakt sehr gut (hätte ich es nur so belassen).
- 2) Verteiler Bosch xx49 auf Petronix umgebaut läuft nach Denk- und Interpretationsfehler beim ZZP mit Unterdruck und unter Last (Probefahrt) im oberen Drehzahlbereich sehr gut, im unteren DZ-Bereich aber Stottern, schlechte Gasannahme bzw. bei gleichbleibender Teillast sehr unruhig. Ohne Unterdruck läuft der Motor über alle Drehzahlbereiche sehr gut (ohne Probefahrt). Spalt zwischen Magnetring und Modul aber relativ gross, Änderung nicht möglich.
- 2a) zwischenzeitlicher Umbau auf Bosch xx61T ähnliche Symptome, aber noch schlechter als unter Punkt 2 mit Verteiler 49. ZZP Prüfwerte werden nicht erreicht.
- 3) Wieder Rückbau auf Bosch xx49 und Pertronix, quasi letzter Versuch nach dem Motto "kann doch gar nicht sein" - Symptome wie unter 2, aber jetzt noch stärker, wenn Unterdruck

angeschlossen. Ohne U-Druck alle Bereiche ok.

4) Rückbau Bosch xx49 auf konventionellen U-Kontakt: Wagen springt jetzt gar nicht mehr an.

Dazu muss ich sagen, dass ich auch meiner Batterie nicht so recht traue, welche sich recht schnell leert und wohl auch unterdimensioniert ist (zudem ein Billigteil, dass ich in der unabsehbaren Zeit der Resto gekauft habe, um diverse Elektrikversuche zu unternehmen). Bin derzeit am Laden und schaue, ob das bei einem Startversuch heute abend Besserung bringt.

---

### **Post by "aleha" of Nov 13th 2017, 5:03 pm**

Grüß' Dich Paul,

ein defekter Kondensator kann durchaus bewirken, daß Du gar keinen Zündfunken mehr hast. Dazu muß er noch nicht einmal einen inneren Schluß haben. Ohne C und dann womöglich noch mit schwächelnder Batterie wird es mit dem Funken schwierig.

Ich drücke Dir die Daumen. Viel Erfolg.

Beste Grüße Hans

---

### **Post by "Pagoden-Ulli" of Nov 13th 2017, 6:19 pm**

Hallo, Paul,

abseits der Lösung deines Problems: Ich hatte damals die 1-2-3 im 230 SL gegen die Pertronix im Originalverteiler getauscht. Auch bei mir ließ sich der von dir genannte Mindestabstand

deutlich nicht einstellen. Ergebnis: Fahrzeug lief die ersten 600 km gut, dann kamen zunehmend Fehlzündungen. Nach dem Kerzen reinigen ging es dann wieder für 600 km gut, usw. Letztendlich kam wieder die 1-2-3 rein. Aber mit der Pertronix zog er untenrum kräftiger. Du solltest also irgendwie den Mindestabstand passend hinbekommen. Aber wie gesagt; das ist nicht der Grund für dein Startproblem. Viel Erfolg dabei.

Gruß

Ulli

---

### **Post by “Bernardo” of Nov 13th 2017, 6:50 pm**

Hallo Zusammen

Es ist schon verhext, so ein wohl kleines Problem, das sich dermassen auswächst...

Habe gerade geprüft, was ich prüfen konnte:

Olofs Tipp ergab, dass Strom nur da fließt, wo er soll (bei eingeschalteter Zündung vom U-Kontakt zur Leitung an die ZSpule Minus-Klemme 1).

Habe die Batterie die ganze Nacht und den heutigen Tag geladen, nochmals den statischen ZZP und OT überprüft. Mit voll durchgetretenem Gaspedal konnte ich die Maschine für kurze Zeit starten und laufenlassen, allerdings mit mickriger Drehzahl unter Leerlaufsoll. Pedal loslassen bewirkte sofortiges Absterben. Dann die Prozedur wiederholt, mit Überbrückung von Stromspendefahrzeug, wiederum kein Start mehr möglich.

Leider habe ich keinen zweiten Kondensator zum testen.

---

### **Post by “Matthias Vogt” of Nov 13th 2017, 7:46 pm**

Hallo Paul,

an meinem werden die beiden Varianten (Original vs. kontaktlos) unterschiedlich angeschlossen. Ich meine damit die Anschlüsse vom Vorwiderstand und dem Kabel vom Kondensator (Original) bzw. dem Hallgeber (kontaktlos) zur Zündspule. Vielleicht ist das bei der Pertronix ja auch so.

Ich habe bei meinem mal den kontaktlosen Verteiler im Rahmen einer größeren Schrauberaktion so angeschlossen wie den Originalen, einfach nur deshalb, weil ich vergessen habe, dass der kontaktlose anders als der Originale angeschlossen werden muss. Die Symptome waren ähnlich wie von Dir beschrieben. Und ich habe zugebenermaßen sehr lange gesucht, bis ich mich wieder erinnert habe, dass die Hallgebervariante anders angeschlossen werden muss.

---

### **Post by "Olof K" of Nov 13th 2017, 8:27 pm**

das hat Matthias recht. Die Petronix will 12 Volt und nicht widerstandsbedingte 9.x an der Zündspule. Daher für das P-Modul vor den Widerständen Strom abzapfen. Der Modulabstand war bei mir auch anfangs zu gross und ich musste am Modulträger etwas nachfeilen, bis es passte.

Grüsse  
Olof

---

### **Post by "Winkler W109" of Nov 13th 2017, 8:41 pm**

Hallo Paul, leider kann ich (und auch andere) die Funktionssicherheit und Qualität der Pertronix nicht uneingeschränkt bestätigen. Auch die "Beweglichkeit" der Ringe auf der Welle ist NICHT normal, was nicht heisst, dass es nicht in vielen Fällen vorkommt. Die Folgen sind problematisch. Ich habe letztlich 3 Ringe bestellen müssen, um einen halbwegs gut sitzenden zu haben. Das ist eine Katastrophe! Bei Amischlitten mag das gehen, bei uns eher nicht. Mit ein wenig Iso-Band sollte das ggfs. behoben sein, zumindest kfr. HaWA hatte mich drauf

geschubst, Ring wanderte locker 5-10Grad auf der Welle....das kann nicht vernünftig zünden. Andere berichten auch von Qualimängeln.  
Die Pertronix 1 raucht schnell mal ab, wenn man die Zündung anlässt, dann geht auch gar nix mehr. Totalschaden an der Pertronix.....

---

### **Post by “Bernardo” of Nov 13th 2017, 9:56 pm**

Guten Abend

das mit dem Vorwiderstand mit und ohne habe ich berücksichtigt, ist in der Installationsanleitung auch klar beschrieben.  
Mich wundert bzw. ich verstehe nicht, wieso die Anlage mit Pertronix dermassen Probleme in niedrigen Drehzahlbereich hat und frage mich, ob es an mangelnder Stromversorgung/Unterspannung liegen könnte, da meine alte Lichtmaschine bei geringeren Drehzahlen bauartbedingt wenig liefert. Allerdings meinte ich, dass die es oberhalb von ca. 1500U/min keine Rolle mehr spielen sollte. Oder an der Kombination von zu grossem Spalt und schwacher Spannung ...

---

### **Post by “HaWa” of Nov 14th 2017, 9:45 am**

Hallo Paul,  
Hast du noch die Gleichstromlima?  
Da kann es im Leerlauf bei schlechter Batterie in der Tat knapp werden.  
Manchmal liegt allerdings auch der Feuerimpuls leicht daneben und die Grundplatte der Pertronix muss nachgearbeitet werden.  
Sollte möglichst auf Mitte Markierung abfeuern wenn von Hand gedreht wird.  
Gruß HaWA

---

### **Post by “Bernardo” of Nov 14th 2017, 12:23 pm**



Hallo HaWa

Ja, habe die Gleichstromlima. Hab mir jetzt einen besseren Akku von Exide bestellt, war eh nötig.

Die Grundplatte meiner Pertronix, welche die Grundplatte des konventionellen U-Kontakts ersetzt wird ja auf die Achse für den U-Kontakt gesetzt und dann mittels Schraube fixiert, ohne dass die Grundplatte in ihrer Position verändert werden kann. Der kleinere Metallsockel des Moduls wird auf die beiden Gewindebölzchen der Grundplatte gesetzt und verschraubt, auch dieses lässt sich nicht verschieben. Ich nehme an, ihr bearbeitet die Grundplatte, nicht den kleineren Metallsockel des Moduls, um die Abstand besser zu justieren? Am Modulsockel gibt es kaum "Fleisch" zum feilen und Bohrlöcher zu erweitern.

Hatte bis jetzt Hemmungen, irgendwelche Bohrungen zu erweitern oder desgleichen, ich verliere diese aber zusammen mit den Nerven langsam 😡

---

**Post by "300SEL/6.3" of Nov 14th 2017, 1:34 pm**

Kannst nur Langlöcher in die Platte des Modules feilen. 0,5 - 0,7mm sind ja schon genug. Schon mehrmals gemacht, da speziell wenn recht "schwache" Magnete eingebaut sind, dein beschriebener Effekt auftritt.

---

**Post by "Bernardo" of Nov 15th 2017, 12:51 am**

Guten Abend nochmals

ich habe jetzt gefeilt, eingestellt, die Batterie geladen, Kerzen gereinigt und trotzdem: nichts! Der Wagen will nicht starten. Zur Kontrolle habe ich eine Zündkerze auf Masse gelegt und konnte diese beim Startvorgang beobachten. Ein Zündfunken ist zwar vorhanden aber sieht schwächlich aus und wirkt unregelmässig.

Nun befürchte ich langsam, dass die diversen Male mit Zündung-an um ZZP zu suchen bewirkt haben könnten, dass die Zündspule bzw. Pertronix Schaden genommen hat (Ignitorkit I ohne Überlastungsschutz). Die Symptome, als der Wagen noch lief, dies aber ehr schlecht tat, deuten u.U. auch darauf hin.

---

### **Post by “Quenter” of Nov 15th 2017, 1:56 pm**

Der schwarze Ring mit den integrierten Magneten muß nicht nur nah genug sein sondern auf der Welle möglichst tief positioniert sein und dort einen festen Sitz haben. Da die Amis nicht genau fertigen können oder wollen, kann es da schon mal passieren das man nacharbeiten muß.

viel Erfolg  
Dirk

---

### **Post by “Winkler W109” of Nov 15th 2017, 2:23 pm**

Und die Magneten müssen schön gleichmäßig rundum verteilt sein, je mehr Zylinder desto wichtiger. Mit Eisenspäne ggfs. kontrollieren. Die Toleranzen sind schon beachtlich...tlw. unterscheiden sich die Ringe auch optisch erheblich, wenngleich für gleiches Baumuster. Das irritiert schon ein wenig.

---

### **Post by “Bernardo” of Nov 15th 2017, 3:11 pm**

Hallo Zusammen

Wie kann ich denn, falls nötig, die Magneten anders verteilen, wenn die in den Ring eingegossen sind?

Tatsächlich könnte ich den Ring weiter nach unten drücken, wäre da nicht die Achsbefestigung der U-Druck-Verstellung und des Massekäblechens.

---

**Post by “kingofrocknroll” of Nov 15th 2017, 4:56 pm**

Hallo Paul,

schon vor der Heckflosse hatte ich meinen Ford Mustang mit einer Pertronix ausgestattet. Beim Einbau hatte ich das Problem, dass der Magnetring letztendlich zu tief lag. Bei der Zündung ging rein gar nichts! Die Abhilfe war eine Beilagscheibe mit knapp 1mm Dicke. Seitdem gab es keine Problem mehr. Leg den Ring mal höher!

Schönen Gruß  
Thomas

---

**Post by “Matthias Vogt” of Nov 15th 2017, 5:00 pm**

Hallo Paul,

anbei ein Bild von meiner kontaklosen Zündung: scheint schon auf den ersten Blick ein größerer qualitativer Unterschied zu sein.

Grüße, Matthias

## Post by "kama92" of Nov 15th 2017, 5:25 pm

Hallo Paul,

teste mal die Pertronix nach der Anleitung, vielleicht hilft Dir das weiter.

Matthias: Vom optischen Gesichtspunkt her hast Du sicherlich Recht, im Inneren wird es keine größeren Unterschiede geben, da bin ich mir ziemlich sicher. Ich persönlich habe wie gesagt noch nie größere Probleme/Ausreißer mit den Teilen von Pertronix gehabt, wobei ich die letzte schon vor über zwei Jahren eingebaut habe. Ich bin zwischenzeitlich auf Fulmax umgeschwenkt, support your local dealer und so... Trotzdem bin ich schon ziemlich überrascht über die offensichtlich vielfältigen schlechten Erfahrungen mit Pertronix, scheinbar setzt sich auch hier der Schlendrian durch, den ich bei so vielen Herstellern innerhalb und außerhalb der Kfz-Branche beobachten konnte. Man kommt aus dem Staunen nicht mehr raus, die Devise scheint immer mehr verkaufen auf Teufel komm raus zu sein, an statt Wachstum durch Weiterempfehlung zufriedener Kunden.

Kopf schüttelnde Grüße,  
Maik.

---

## Post by "Olof K" of Nov 15th 2017, 7:29 pm

Moin,

bei mir laufen die Petronix ja klaglos, aber Anpassungen waren eigentlich jedes mal angesagt. In wieweit man das auf die Petronix schieben kann, sei mal dahingestellt. Eigene Erfahrungen habe z.B. gezeigt, das der Ring auf dem M110 /8 Verteiler locker war und nur der Anpressdruck vom Finger war mir etwas suspekt als Stabilisierung. Bei einem ebenso im /8 passenden M110 R107 Verteiler sass der gleiche Ring gerade richtig stramm, dafür musste ich vom Finger untern 3-4mm abschleifen. Da scheint also durchaus Vielfalt zu herrschen.

Meint Olof

P.s. Die Variante von Matthias sieht natürlich viel wertiger aus, allein schon der geringe Abstand vom Ring zum Kontoaktgeber...

---

### **Post by "300SEL/6.3" of Nov 15th 2017, 7:50 pm**

Der Ring sitzt zu hoch!!!! In der Beschreibung zur Pertronix ist sogar abgebildet daß die Befestigung der Unterdruckstange seitlich abgeschliffen werden muß, damit der Ring auf die richtige Höhe geht. Dann sitzt er auch richtig fest auf dem "Sechskant" bzw. muß Du ihn richtig fest aufpressen.

---

### **Post by "Bernardo" of Nov 15th 2017, 7:55 pm**

Hallo Zusammen

Gerade wollte ich es schreiben:der Ring sitzt bei mir zu hoch, nicht zu tief.  
Den Pertronixtest hatte ich mir heute auch gegoogelt. Ich ziehe jetzt in die Werkstatt um, werde also gehen, sehen und berichten.

Bis später

Update:

Motor läuft wieder, da ich den Ring durch abschleifen der U-Druck Achsbefestigung weiter runter drücken konnte - Danke an 300SEL/6.3 für den Hinweis!

@Maik betreffend Pertronix-Test:

ich hatte mit der Pertronix den statischen ZZP mittels Prüflampe gesucht und gefunden, da bei Verdrehen je nach Position die Lampe aus- oder angeht. Kann ich mir in dem Fall das Prozedere mit den Kabeln und Multimeter um Spannungsfluktuation zu messen sparen und den Fehler ausschliessen, oder mache ich einen Denkfehler?

Nach wie vor aber besteht das Problem, dass der Motorlauf ohne Last und Unterdruck gut, mit aber lausig im unteren Drehzahlbereich ist. Das war vor der Pertronix-Umrüstung nicht der Fall. Der ZZP mit U-Druck ist zwar aufgrund des rauen Laufs schwer zu messen, scheint aber von den Werten her zu stimmen, es wird also nach Vorgabe verstellt. Daher glaube ich eigentlich nicht, dass es an der Fliehkraft- bzw. U-Druckverstellung liegt. Nur an was dann? Bleibt doch eigentlich nur noch ein schwächerer Zündfunke, zumal ich beim Abblitzen des ZZPs den Eindruck habe, dass es Aussetzer im Stroboskop gibt.

Ich glaub ich will nen Diesel ... 🤔

---

### **Post by "HaWa" of Nov 16th 2017, 11:20 am**

Hallo Paul,

wenn die Funkenposition nicht stimmt gibt es noch die Möglichkeit die Gewinde in der Montageplatte entsprechend umzusetzen.

Hab ich bei einem 230SL getan.

Dem Ami anzukreiden das die Unterdruckverstellung für USA etwas anders funktioniert wie hier ist unfair.

Beim M110 V musste ich die Grundplatte neu anfertigen.

Gruß HaWA

---

### **Post by "kama92" of Nov 16th 2017, 12:18 pm**

Hallo Paul,

bei einer elektronischen Zündanlage wie der Pertronix sollte niemals der ZZP statisch mittels Prüflampe eingestellt werden, die Zündanlagen sind dafür nicht ausgelegt, im schlimmsten Fall ist das Teil danach sofort im Eimer. Bei den Fulmax-Zündungen wird in der Einbauanweisung explizit auf diese Tatsache hingewiesen.

Trotzdem wird Deine Anlage nicht defekt sein, andernfalls gäbe es gar keinen Funken. HaWa wird Recht haben: Du hast wahrscheinlich ein Problem mit der Funkenposition, der Impulsgeber sitzt nicht genau an der selben Position, an welcher vorher der Unterbrecher saß, dadurch stimmt die gesamte Position der Bauteile im Zündverteiler nicht mehr so, wie es original gewesen ist. Insbesondere trifft das auf den Verteilerfinger zu, dieser steht dadurch in suboptimaler Position zum jeweiligen Kontakt in der Verteilerkappe und der Zündfunken springt nicht mehr gescheit über.

Abhilfe würde das Versetzen des Moduls bringen, wie HaWa schon angedeutet hat. In den meisten Fällen hilft aber der einfache Tausch des Verteilerfingers gegen eine Ausführung mit breiterem Kontakt, in Deinem Fall sollte von Beru der EVL085 passen.

MfG  
Maik

---

### **Post by “Bernardo” of Nov 16th 2017, 1:39 pm**

Hallo HaWa  
Hallo Maik

Danke euch, vor allem auch für die Hinweise betreffend statischem ZZP. Ist ja schön, wenn man so wenig weiss wie ich, dann lernt so viel dazu 😊 .

Natürlich habe ich mich auch an die Pertronixe gewendet. Habe als Mailantwort Hilfe, aber auch den expliziten Hinweis erhalten, dass es nicht nötig, ja schädlich sei, den Abstand durch

Feilen oder Bohren oder wie auch immer zu verändern (Stichwort "Abstand 0.75mm" im Troubleshooting), denn die Module seien genau für den angegebenen Verteiler gemacht. Ich habe nachgefragt, warum dann im Troubleshooting auf diesen einzustellen Wert verwiesen werde. Darauf hiess es, allein die beiliegende deutsche Bedienungsanleitung sei massgebend. Es gebe eben Kits, wo die Anpassung vorgesehen ist, andere, wo nicht.

Dass sich der Ring wie weiter oben beschrieben nicht auf Position drücken liess, dass der Abstand sehr gross ist, dass das Modul nicht genau mittig zur Nockenwelle liegt ... ja nun, es trug nicht gerade zu meiner Entwirrung bei, daher hier auch immer wieder Fragen meinerseits.

---

## **Post by "Bernardo" of Nov 22nd 2017, 1:21 pm**

So, wieder mal Zeit für ein Update

Der Wagen startet zwar wieder einigermaßen, läuft aber immer noch schlecht, mit Unterdruck deutlich schlechter als ohne.

Ich habe eine neue Batterie drin, die Pertronix so gut es ging justiert und diverse Tests durchgeführt:

- Massetest - gut, Verteiler hat sehr guten Massekontakt
- Leistungstest - weniger gut. Es zeigt sich, dass lediglich 5.5V für die Zündung anliegen (Messung über Verteiler) .Messe ich bei eingeschalteter Zündung direkt vor dem Vorwiderstand, liegen 12.4 Volt an.
- Spule nach Test unauffällig (Widerstand zwischen den Polen bei ca 0.2, zwischen Hochleistungsausgang und Polen je 11.5kOhm. Der Vorwiderstand zur Spule zeigt die angegebenen 1.8 Ohm

Beim Versuch, den Zündzeitpunkt zu kontrolliere, zeigen sich deutliche Blitzlicht-Aussetzer, wobei ich annehme, dass Blitzlichtaussetzer = Zündaussetzer.

Den anderen Verteilerfinger bekomme ich hier (CH) gar nicht so einfach her, ausser sehr teuer, daher habe ich das bisher noch nicht probiert. Eine neue Kappe und Finger (leider aber gleicher Bauart wie gehabt) habe ich zur Sicherheit drin, genauso wie ein neues Z-Kabel von der Spule zur Kappe.

---



**Post by "kama92" of Nov 22nd 2017, 1:55 pm**

Wenn Du möchtest, dann besorge ich Dir den Verteilerfinger über meinen Großhändler. Wir haben heute Feiertag, das könnte ich also morgen erledigen. Das Teil kostet weniger als 10€, der Versand zu Dir wird mit Sicherheit teurer sein. Kurzfristig lieferbar ist das Teil, habe ich vor einigen Tagen schon mal geprüft.

Wie meinst Du das mit 5,5V über den Verteiler gemessen?

Ich gehe immer noch von einem Fehler in der Position des Verteilerfingers aus, das Problem ist bekannt. Ich habe mich diesbezüglich auch schon mit Hr. Detzner von Detzner Motorsport unterhalten (Hersteller der Fulmax Zündanlagen).

MfG  
Maik

---

**Post by "Volker450SL" of Nov 22nd 2017, 4:25 pm**

Hallo,

wenn Du die Pertronix nur mit 5,5V versorgst, ist das zu wenig. Die hätte gerne 8V minimum. Die musst Du vor dem Vorwiderstand holen.

---

**Post by "300SEL/6.3" of Nov 22nd 2017, 6:42 pm**

[Quote from Volker450SL](#)

Hallo,

wenn Du die Pertronix nur mit 5,5V versorgst, ist das zu wenig. Die hätte gerne 8V minimum. Die musst Du vor dem Vorwiderstand holen.

Ich dachte eigentlich, das wäre klar? Steht auch so in der Montageanleitung!

---

### **Post by “kama92” of Nov 22nd 2017, 9:03 pm**

Ich glaube, wir reden und verstehen hier an einander vorbei...

Paul, beschreibe bitte nochmal, wie Du die Pertronix angeschlossen hast. Weiter oben habe ich es so verstanden, dass die Zündanlage vor dem Widerstand der Zündspule direkt auf 12 V geklemmt ist, ist das korrekt?

Die Aussage mit den 5,5V macht mich kirre...

MfG  
Maik

---

### **Post by “Bernardo” of Nov 23rd 2017, 7:03 am**

Moin Zusammen

Also, die Pertronix habe ich gemäss Anleitung angeschlossen:

- 1) Zündspule mit Vorwiderstand, daher Abgriff des roten Ignitorkabels vor dem Widerstand
- 2) Schwarzes Kabel des Ignitors an die Minusklemme/-Pol der Spule
- 3) Zündungsplus über Vorwiderstand bleibt verbunden mit Plusklemme/+Pol der Spule.

@Maik

Es gibt auf der Pertronix-hp für die Fehlersuche zwei beschriebene Tests, einen Massetest und einen Leistungstest. Beide habe ich durchgeführt, wobei der Massetest gut, der Leistungstest schlecht, mit Ergebnis 5.5V verlief.

Und vielen Dank für das nette Angebot mit dem Verteilerläufer. Jetzt habe ich hier endlich einen gefunden, für knapp Fr. 9.-

Anbei Bilder der Anleitung, meines Umrüst-Kits und die Beschreibung des Leistungstests.

---

### **Post by "kama92" of Nov 23rd 2017, 10:05 am**

Lag ich also richtig Paul, nach Deiner Schilderung ist die Pertronix korrekt angeschlossen.

Mit dem Leistungstest prüfst Du die Spannung, mit welcher die Zündspule versorgt wird (ein Kabel an Klemme + der Zündspule hinter dem Vorwiderstand, eines auf einen Massepunkt, die Zündspule ist über das Hilfskabel ebenfalls mit ihrem - Pol auf diese Masse geklemmt). Welche Aussage diese Prüfung mit der Pertronix zu tun haben soll, erschließt sich mir nicht wirklich. Fakt ist, dass Deine Zündanlage bei korrekter Klemmung (wie von Dir beschrieben) mit +12V versorgt werden sollte und das ist offensichtlich der Fall.

Je nach Vorwiderstand (Zündspule und selbiger sollten natürlich zusammen passen) liegt an der Zündspule eine Spannung von ca. 6 Volt an, das deckt sich mit Deiner Messung und ist kein Indiz für einen Defekt.

Ich tippe weiterhin auf den Verteilerläufer. Zumal Du ja beschreibst, dass die Zündung in bestimmten Drehzahlbereichen funktioniert und die Aussetzer nur unter gewissen Bedingungen auftreten.

MfG  
Maik

## Post by "Bernardo" of Nov 28th 2017, 9:57 pm

Guten Abend

Ein weiteres Update:

heute habe ich die Hochleistungs-Zündspule erhalten und sofort eingebaut, selbstverständlich ohne Vorwiderstand. Ergebnis: leider keine Veränderung. Der Motor springt zwar an, läuft einigermaßen ohne Unterdruck, verschlechtert seinen Lauf aber beim Anschluss an den Unterdruck. Ich habe heute nochmals mit mehr Geduld den Zündzeitpunkt gemessen und stelle fest, dass beim Gasgeben im unteren Drehzahlbereich mit steigender Betriebstemperatur Aussetzer und Fehlzündungen entstehen und der ZZP entweder wild springt oder aufgrund der Aussetzer einfach schlecht messbar ist. Im höheren Drehzahlbereich ist der Lauf wieder besser. Die Aussetzer sind aber auch bei kaltem Motor zu beobachten, nur schwächer.

Der von Maik empfohlene Verteilerläufer ist leider noch nicht eingetroffen.

Aufgrund der langen Lagerzeit vermute ich nun langsam, dass der Verteiler selbst ein Problem haben könnte. Dazu ist zu bemerken, dass ich bereits vor den Umbauversuchen zunehmend kleinere Probleme hatte, wenn der Motor in der Warmlaufphase war, circa bei 60 °C (leichtes Ruckeln, was aber nach ein bis zwei Minuten verschwand). Ganz am Anfang gab es dieses Ruckeln noch nicht, es kam nach circa 2000 km. Auch heute fiel das auf, nur dass es nicht mehr verschwindet.

Dann habe ich am Verteiler getestet, ob die Fliehkraftverstellung nach vorsichtiger manueller Betätigung wieder von alleine auf Null zurückgeht. Hier habe ich den Eindruck, dass dies nicht eindeutig der Fall ist. Dafür sprechen würde nach meinem Verständnis zudem, dass sich die Leerlaufdrehzahl nach verschiedenen Gasstößen nicht immer exakt gleich einregelt.

Nun habe ich zum Glück ja einen 049er und einen 61T Verteiler. Bei beiden hiess es, sie würden zum M127 passen. Einen könnte ich eigentlich überholen lassen, da es mich ohnehin nervt, Material liegen zu haben, von dem ich nicht weiss, wie gut es funktioniert. Es fragt sich nur wo. Habt ihr Erfahrungen diesbezüglich?  
Oder gleich auf die 123 ignition gehen?

Natürlich wäre auch zerlegen und reinigen eine Option, nur dass ich nicht weiss woher ich die kleinen Federn der Fliehkraftverstellung beziehen soll und auch nicht so recht, wie das ganze Geraffel nach zu testen ist. Dennoch werde ich als erstes eine ordentliche Reinigung vornehmen und mit dem vorhandenen Material arbeiten. Vielleicht bringt's ja was 🤔

---

### **Post by “Marc-Anton” of Nov 28th 2017, 11:26 pm**

Hallo Paul,  
passende Zündverteiler sollten folgende Nummern haben (für 220 SEb, M127, Quelle Bosch Service Liste):

früher haben Koller und Schwemmer in Nürnberg Zündverteiler überholt, <http://www.koller.de/>, bin mir aber nicht sicher, ob die dieses noch machen.

Selber überholen wird schwierig, da Du sie nicht testen kannst. Meist ist die Verteilerwelle ausgeschlagen.

Markus

---

### **Post by “Winkler W109” of Nov 29th 2017, 12:36 am**

Hallo,  
Verteiler kannst Du zum Matthias Schafferus in Berlin schicken, macht auch die Pumpen.

---

### **Post by “winfried” of Nov 29th 2017, 6:39 am**

Hallo Paul

Ich hatte wie Du weisst letzte Woche ebenfalls Probleme mit meiner Zündung und benötigte zwei Tage bis mein Motor wieder rund lief. Dabei habe ich mich auch noch gehörig verlaufen.

Wenn ich es richtig weiss, dann ist Dein Motor bis vor wenigen Wochen bei Deinem Besuch in München gelaufen. Dann hast Du die elektronische Zündung eingebaut, ...ab dann ging nichts mehr.

Sofern Du einen alten Reserve-Verteiler hast der passt, ....häng den doch mal rein. Egal wie der Zustand ist, nur um zu sehen, ob der Motor dann läuft. Dazu würde ich die zuletzt verbaute ZSP nebst Vorwiderstand auch wieder reinbauen. Auch alle anderen bisher durchgeführten Massnahmen würde ich erstmal wieder rückgängig machen, so ist alles erst mal wieder in Ausgangszustand.

Damit könntest Du evtl. alle anderen Komponenten schon mal ausschliessen.

Die 123 hatte ich in meinem M130 drin und damit hatte ich leider keine Freude. Die 123 wird ja zigtausendfach verkauft und funktioniert sicher gut. Was mich störte ist, dass der Verteiler ohne Ankündigung auf der Autobahn seinen Dienst verweigerte. Einfach tot. Der Originalverteiler kündigt verschleissbedingte Unpässlichkeiten meiner Meinung nach stückweise während der Fahrt an.

---

### **Post by "Bernardo" of Nov 29th 2017, 7:56 am**

Hallo Zusammen

[@markus](#)

Danke für die Bosch-Liste. Damit hatte ich mich auch beschäftigt und meine, dass mein 049er

als Ersatz für den 042er kam und zulässig ist. Teilweise gibt es dann leicht unterschiedliche Einstellwerte.

Koller u. Schwemmer war früher tatsächlich in aller Munde, jetzt erinnere ich mich.

Danke Olli für den Kontakt, das wäre sicher eine Alternative.

[@winfried](#)

Mit Punkt 1 hast du sicher Recht: Erst nach dem Umbau begannen die Probleme. Ausnahme: das leichte Ruckeln nur in der Warmlaufphase.

Ich habe ja den 61T-Verteiler probenhalber reingehängt, als kaum mehr was mehr ging. Nur ging mit dem dummerweise überhaupt nix mehr. Ich weiss beim 61T eben nicht, ob der überhaupt noch gut ist.

Mit dem auf die alten Kontakte zurückgerüsteten 049er bin ich ja wieder ein Stück weit gefahren, aber bereits mit den beschriebenen, dann schon recht starken Symptomen auch nach dem Warmlauf.

Wie äussern sich denn die ausgeschlagenen Wellen? Tendieren die dann zum Axial- oder zum Radialspiel?

Denn Axialspiel (nach oben bzw.unten) spüre ich deutlich. Radial ist kein Spiel vorhanden.

Was mir noch auffiel: Der Filz in der Welle oben, unter dem Läufer, war arg trocken. Den habe ich mit einem Tropfen Öl versehen.

Ich habe eine ganze Sammlung von Unterdruckdosen für die Boschverteiler, weiss aber natürlich nicht, welche für welchen Verteiler zugehörig ist, sonst könnte ich die derzeit angebaute probenhalber tauschen.

Gibt es eine Chance, die richtige zu ermitteln? Es sind ja kleine Schlagzahlen an den Sockeln, aber die sagen mir nix. 145 steht auf meiner aktuell verwendeten und eine zweite mit 145 habe ich natürlich genau nicht.

---

**Post by "winfried" of Nov 29th 2017, 8:05 am**

Hallo Paul

Hast Du denn im Moment den rückgerüsteten 049 er drin? Und hast Du im Moment den Status von vor ein paar Wochen als er noch einigermaßen lief mit Aussetzern nach Erreichen der Betriebstemperatur?

---

**Post by “WolfBonitz” of Nov 29th 2017, 10:59 am**

Hallo Paul,

schau doch mal hier, Zündverteiler haben wir die Menge, teilweise sogar überholt.

[Zündverteiler gebraucht](#)

---

**Post by “Volker450SL” of Nov 29th 2017, 11:18 am**

Hallo Paul,

natürlich kann so ein Zündverteiler hängen. Sowohl die Fliehkraftverstellung als auch die Unterdruckverstellung. Das passiert gerne, wenn die lange stehen. Manchmal brechen auch die Federn oder Schlimmeres. Das Schlimmste, was ich je gesehen habe, war ein Zündverteiler, dem die Amis einfach die Federn und Fliehkraftgewichte eines anderen Zündverteilers verpasst haben.

Wo steht denn Dein Zündzeitpunkt (ZZP) bei Leerlauf oder Anlassdrehzahl? Bei Anlassdrehzahl sollte er so bei 6° vor OT stehen. Bitte kontrolliere auch, dass es sich um Zünd-OT und nicht um Gegen-OT handelt. Wenn er damit anspringt, dann prüfe bitte die anderen Werte aus dem



WHB ab 1958 bei Leerlauf, 1500/min, 3000/min und 4500/min sowie die Unterdruckversellung. Sicherheitshalber prüfe dann bitte auch, dass am Unterdruckanschluss im Leerlauf kein Unterdruck ankommt, erst bei Öffnen der Drosselklappe. Wenn ich so nicht weiter komme, nehme ich einen solchen Zündverteiler auf den ZV-Prüfstand. Da sehe ich dann sehr schön, was der bei Verändern der Drehzahl macht. ob er gleichmäßig verstellt, wie sich der Schließwinkel verhält und ob er wegen ausgeschlagener Welle springt. Meist sieht man das aber schon beim Prüfen der 4 Werte mit der Stroboskoplampe. hilfreich sind digitale Stroboskoplampen mit hellem Licht. An den digitalen kann man den Sollwert einstellen und muss so nur noch auf die OT-Markierung blitzen. Ein Säubern und markieren der Kurbelwellenscheibe entfällt dabei.

---

### **Post by "Bernardo" of Nov 29th 2017, 12:53 pm**

Danke euch

Momentan ist der 49er mit Pertronix drin, ich hatte aber auch schon den 49er zurückgerüstet drin, es war etwa ähnlich.

Danke Wolf für den link zu den Verteilern. Ich denke nur, da ich eigentlich zwei habe, die nochdazu aus dem Skolnik-Bestand sind und als eigentlich revidiert galten, will ich eigentlich nicht noch einen dritten, auch keinen 123.. Nur vor wie langer Zeit diese revidiert wurden ist hat die Frage. Viel "eigentlich" in dem Satz, aus Verzweiflung überlege ich aber natürlich trotzdem.

Ich habe den ZZP gemäss den Vorgaben wie im angehängten Screenshot hier aus dem Forum eingestellt. Im Leerlauf bei gut 800 U/min habe ich ca. 7-9 vOT, bei 1500 bei etwa 19vOT. Ich glaube, hätte ich Gegen-OT würde er wohl gar nicht anspringen oder laufen, oder sehe ich das falsch?

Ohne U-Druck bin ich auch mal auf 3k und 4.5k, da lagen die Werte bei ca. 25vOT und gegen 40vOT.

Ich habe ein Stroboskop (Equus 590), neu, mit gutem Licht und digital, mit entsprechenden Anzeigen.

Der Hinweis auf Kontrolle U-Druck bei geschlossener DK ist gut, das prüfe ich.

---

## Post by "HaWa" of Nov 29th 2017, 2:35 pm

Hallo Paul,

noch so eine kleine Gemeinheit ist zu beachten!

Der Mitnehmer des Verteilers ist außermittig!!

Habe schon erlebt das so etwas 180° verdreht zusammengebaut war weil es die Kupplung gerade noch hergibt.

Bei Montage immer darauf achten.

Ggf. das Antriebsstück weiterrasten bis es passt (180°)

Gruß HaWA

---

## Post by "Dirk-BS" of Nov 29th 2017, 2:43 pm

Wenn ich den ganzen Thread lese und es bei allen Versuchen bis jetzt noch keinen Erfolg gab würde **ich** bei „Adam und Eva“ wieder anfangen.

- Zündverteiler mit Elektronik wieder raus
- Alle Zündkerzen raus
- Motor auf 1. Zyl (Zünd)-OT stellen
- Originalverteiler mit U-Kontakten Prüfen ob Fliehgewichte zumindest beweglich sind
- Prüfen ob Unterdruckdose dicht ist
- U-Kontakte u.U. erneuern
- Verteilerwelle auf radiales Spiel prüfen
- Verteiler so einsetzen, dass Verteilerfinger auch auf 1. Zylinder ist und nicht 180° verkehrt
- Schließwinkel einstellen
- ZZP mit Prüflampe auf 7° vor OT einstellen
- Zündkerzen u.U. erneuern
- Zündkabel u.U. erneuern
- Verteilerfinger und -kappe montieren
- Zündkabel gemäß Zündfolge stecken

Damit sollte es zumindest anspringen und im Leerlauf laufen.  
Dann ZZP einstellen gemäß Handbuch, Verstellung Fliehgewichte und U-Druck prüfen.  
Wenn das alles i.O. ist CO Einstellung Leerlauf prüfen.

Sollte er dann immer noch wie ein Sack Nüsse laufen wäre ich zumindest zu 95% sicher, dass es nicht an der Zündung liegt.

GrußDirk

---

### **Post by "Volker450SL" of Nov 29th 2017, 3:33 pm**

Hallo Paul,

die Werte des 0 231 116 049, die Du hier zitierst, stimmen. Aber Dein Prüfwert stimmt nicht. Bei 4500/min soll der ZZP ohne Unterdruck bei 28° liegen, Du meldest 40°. Das wäre 4500/min MIT Unterdruck. Aber dann müsstest Du auch einen höheren Wert bei 3000/min haben. Wenn die Werte stimmen, sollte der ZV mal auf den ZV-Prüfstand.

Und ja, im Gegen-OT würde er wohl gar nicht laufen. Aber prüfe es doch schnell: ZV -Finger auf 1. Zylinder zeigen lassen, dann Ventildeckel ab und nachsehen, ob jetzt beide Ventile des 1. Zylinder geschlossen sind (Nocken stehen nach oben weg).

---

### **Post by "Bernardo" of Nov 29th 2017, 10:58 pm**

Guten Abend

Volker hat natürlich Recht: die 40vOT waren mit Unterdruck, ohne bleibt er bei ca 26-28.

Inzwischen kann ich aber mit U. aufgrund der Symptomatik nicht mehr messen.



Habe heute den Verteiler zerlegt, gereinigt, und wieder eingesetzt. Dabei fiel auf, dass die U-Druckverstellung etwas schwergängig bzw. hakelig war.

Ansonsten habe ich eigentlich alles gemacht, wie auch Dirk es vorschlägt.

OT ist auch geprüft: Habe die Kerze des Zyl.1 draussen gehabt und gesehen, dass der Kolben oben steht.

Auch bin ich mir sehr sicher, dass ich den Verteiler mit der Kupplung nicht verkehrt eingesetzt habe.

Fazit: Motor springt jetzt gar nicht mehr an. Es ist zum Verzweifeln und ich verstehe wirklich nix mehr.

Die nächsten Fehler beschreibe ich in der Rubrik "Kleinanzeigen, W111 Cp abzugeben, wenig gelaufen"  

Als nächstes werde ich den 61T ebenfalls zerlegen und reinigen und dann einen Verteiler mit der Pertronix versehen, den anderen konventionell und nochmals tauschen. Aber sonst fällt mir langsam wirklich nix mehr ein.

Der andere Beruf-Verteilerfinger - wie von Maik vorgeschlagen - ist angekommen, der passt nur leider nicht zur Welle - zu gross, hat keinen Halt. Das konnte ich also leider nicht prüfen.

---

### **Post by "Volker450SL" of Nov 30th 2017, 11:11 am**

Hallo Paul,

wenn Du eine Zündkerze heraus nimmst und sie gegen Masse hältst, hast Du dann beim Starten einen starken Funken? Wenn nein, wäre das grüne Kabel mit dem Zündkondensator und speziell dessen Durchführung durchs Gehäuse eine öfters gesehene Fehlerquelle. Wenn ja, prüfe mal alle Zündkerzen durch, ob die ordentlich funken.

## **Post by "winfried" of Nov 30th 2017, 12:26 pm**

Ja Paul,

Das was Volker sagt musste ich letzte Woche auch im Rahmen meiner Fehlersuche machen. Alleine ist es ein bisschen blöd, deshalb habe ich den jeweils betreffenden Zündkerzenstecker mit der betreffenden Zündkerze etwas nach oben gelegt, sodass man bei geöffneter Motorhaube vom Fahrgastraum unter der Haube durch die Kerze sieht. Dazu eine Litze um das Gewinde der Kerze gedreht und mit Masse verbunden. Alleine ist man manchmal eine arme Sau. Und am besten die Beleuchtung in der Werkstatt ausmachen.

---

## **Post by "Bernardo" of Dec 1st 2017, 10:17 am**

Hallo Zusammen

Gestern hab ich die Durchführung vom Unterbrecherkabel durch das Verteilergehäuse getestet: Bei Zündung "ein" und geöffnetem Kontakt ist keine Verbindung zum Gehäuse/Masse und der Leitung. Ich denke, das ist so richtig, oder irre ich mich? Bei Zündung "aus" oder geschlossenem Kontakt ist Durchgang.

Habe die Funken beobachtet. Habe einen Funken an der Kerze Zyl. 6 getestet, vorhanden, aber er erscheint mir unregelmässig.

Habe an der Hochspannungsleitung Spule zum Verteiler einen strammen Funken, aber auch der scheint mir Aussetzer zu haben. Also scheinen die Aussetzer doch irgendwo im Verteiler zu entstehen.

Dann noch eine Verständnisfrage: Wenn ich beim Anlassversuch bzw. bei Anlasserdrehzahl die Spannung zwischen der Minusklemme und Fahrzeugmasse messe, zeigt es mir ca. 2,5V an. Kann das sein?

---

## **Post by "Volker450SL" of Dec 1st 2017, 10:31 am**

Hallo Paul,

Zündung EIN oder AUS spielt keine Rolle bei dem Test. Aber es scheint richtig zu sein. Geschlossener Kontakt = Durchgang, offener Kontakt = Kein Durchgang. Die Durchführung ist es also nicht. Übrigens ist es schädlich für Zündspule und Vorwiderstände, wenn Du die Zündung bei geschlossenem Kontakt zu lange an lässt. Die überhitzen dann. Das könnte auch Deine Zündspule geschädigt haben. Würde man an einem Zündoszilloskop sehen.

Jetzt miss mal bitte den Widerstand der Zündkabel. Also Widerstand der Seele gegen den Zündkerzenstecker aller Zündkabel.

---

### **Post by “Bernardo” of Dec 1st 2017, 3:21 pm**

Hallo Schonwieder

Zündkabel inkl. Stecker haben alle sechs ziemlich genau 870 Ohm.

Ich verwende inzwischen die zweite, ebenfalls neue Spule. Zunächst eine rote Beru mit Vorwiderstand, jetzt eine Hochleistungsspule ohne VW.

Durch den Spulenwechsel hat sich im Prinzip nix verändert. Ich glaube daher nicht, dass die Spulen einen Schlag haben, zumal ich sie m.W. nicht übermässig lange belastet habe.

Was mich ausserdem, dass er eigentlich anspringen müsste, irritiert, ist dass der Anlasser nach einigen Umdrehungen immer recht klackert und wieder zurück-rückt, dann leerdreht. Das passiert weniger, beim regulären Startversuch ohne getretenes Gaspedal und wesentlich stärker bzw. kommt schneller, bei getretenem Pedal. Dieses Symptom hatte der Wagen aber auch schon, als er noch gut lief, nur dass ich dazumals natürlich kaum orgeln musste. Es sei hier aber der Vollständigkeit halber erwähnt.

---

### **Post by “Olof K” of Dec 1st 2017, 4:05 pm**

Moin Paul,

der Güldene kommt bei mir am Wochenende ins Winterquartier und die Coupette wird reaktiviert. Notfalls könnte ich dir da die Petronix und die Spule zum testen ausbauen, wenn das zielführend wäre. Die funktionieren nachweislich am M130. Ham ja eh noch was offen - ging halt unter der Woche arbeitstechnisch nicht. Ruf doch an, wenn Du magst.

Gruss  
Olof

---

### **Post by "HaWa" of Dec 1st 2017, 5:10 pm**

Hallo Paul,  
Das Massekabel Karosse an Glocke ist vorhanden?  
Batteriemassekabel hat keinen Übergangswiderstand an der Karosserieverschraubung?(Farbe)  
Wenn du am Zündkabel zum Verteiler genug Zündleistung hast muss sie ja in der Kappe verlorengelassen werden.  
fehlt vielleicht die Kohle in der Kappe?  
Wenn du magst kannst du mir den Verteiler auch schicken (incl.Pert.) und ich schau mal nach.  
Gruß HaWA

---

### **Post by "Volker450SL" of Dec 1st 2017, 6:16 pm**

Hallo,

also Kabel in Ordnung, guter Funke an der Kl. 4, schlechter an den Zylindern. Dann kann es nur noch Verteilerfinger und -kappe sein. Du hast aber keinen Beru Finger? Die sind für Probleme bekannt. Falls ja, nimm bitte einen Bosch und auch eine Bosch Kappe. Bei Zündkerzen dafür keine Bosch.

---

## **Post by “winfried” of Dec 1st 2017, 6:25 pm**

Hallo Paul

Ich habe zwar keinen Bosch, aber einen weiteren Beru-Finger für Dich, selbst wenn Du langfristig einen Bosch einbaust, der neue Beru sollte eine Veränderung bringen. Kann ich morgen nebst Zündkondensator rausschicken. Irgendwie auch Express, kein Problem.

Du könntest evtl. an der Kappe den Kohlestift etwas rausziehen, also die Feder etwas dehnen damit sich der Druck auf den Finger erhöht.

---

## **Post by “Bernardo” of Dec 2nd 2017, 11:46 am**

Hallo zusammen

Ich kann fast nicht glauben, dass es an dieser Verteilerkappen und -Läufer-Kombination liegt, denn diese funktionierte vorher tadellos. Da ich aber nur weiß, dass ich wenig weiß, lass ich mich gerne belehren und würd gerne das Angebot von dir, Winfried, annehmen und falls möglich Bosch Komponenten bei deinem sympathischen Händler bestellen. Beru habe ich inzwischen alles doppelt und neuwertig.

kommende Woche mache ich den Verteiler 61T Fit (so gut ich es kann) und werde diesen, dann nochmals mit der PetroNix, einbauen und einen Vergleichstest unternehmen.

---

## **Post by “HaWa” of Dec 2nd 2017, 11:53 am**

Hallo Paul,

dann tu dir aber den gefallen und prüfe mit Versuchsaufbau ob der Auslöseimpuls in



Drehrichtung wirklich kommt wenn der Finger die Markierungsmittle erreicht. (einer der sechs Funken pro Umdrehung)

Gruß HaWA

---

**Post by "winfried" of Dec 2nd 2017, 3:29 pm**

Hi Paul

Nur nochmal zur Kontrolle

Du brauchst laut Boschliste diesen Finger

1 234 332 072

ja nein vielleicht

Bitte ankreuzen 😊

Ich geh Montag gleich rüber zum Stern

Willst Du auch eine Bosch Kappe oder sonst noch was?

---

**Post by "Bernardo" of Dec 4th 2017, 7:21 am**

Merci Winfried

siehe Mail

Update

gestern habe ich den gereinigten Verteiler 61T mit Pertronix eingebaut, dazu wieder die alte Boschkappe samt Läufer. Der Motor springt nun wieder auf die erste Zündschlüsseldrehung an, Verstellwerte stimmen.

Gleichbleibend aber sind die Zündaussetzer, die mit Unterdruck abermals stärker auffallen.

Ich kann nun wohl den Verteiler und auch das Zünd- bzw. Unterbrechersystem ausschliessen. auch die Z-Spule scheint nicht als Übeltäter in Frage zu kommen.

Ich werde nun noch zur Sicherheit neue Zündkabel einschrauben, da mich die Symptome ein bisschen an ein Problem im W126 erinnern, wo es letztlich doch vor allem an den Kabeln lag.

Und dann nochmals eine andere Garnitur Kappe-Läufer.

[@HaWa](#)

Masse an der Getriebeglocke und an den anderen Punkten ist ok.

---

## Post by “winfried” of Dec 4th 2017, 7:50 am

Hallo Paul

einen Bosch Verteilerläufer 1 234 332 072 (NOS) habe ich aufgetrieben, der sollte am Mittwoch kommen, mit der empfohlenen Boschkappe 1 235 522 109 sieht es schon anders aus, die ist im Moment wirklich rar. Bei den mir bekannten Online Händlern derzeit Fehlanzeige. Heute vormittag gehe ich noch zu Bosch und zu meinem Mercedes Vertragshändler. Ich melde mich noch heute. Sollte jemand hier im Forum eine

Boschkappe 1 235 522 109

haben und verkaufen, bitte bei mir melden, ich Sorge dann für die Weiterleitung zu Paul.

---

**Post by “Bernardo” of Dec 4th 2017, 9:20 am**

Lieber Winfried

ich bin sprachlos .. also .. allergrössten Dank an dieser Stelle schon mal!!

---

**Post by “Markus D.” of Dec 4th 2017, 10:19 am**

Die Kappen gibt es schon noch, z.B. hier - sogar noch 2 Stück...

<https://www.ebay.com/itm/Bosch...d=p2349526.m4383.l4275.c2>

Grüße  
Markus

---

**Post by “winfried” of Dec 4th 2017, 11:23 am**

Hallo Markus

Die habe ich auch alle gesehen, drei Stück, alle in USA.

Das würde mich nicht schrecken, mache ich öfter, aber Paul ist damit bis Samstag nicht geholfen.

Nun habe ich 2 Eisen im Feuer, bei Mercedes und bei Bosch bestellt, mal sehen ob auch wirklich Bosch kommt.

---

**Post by “Obelix” of Dec 4th 2017, 2:01 pm**

Hi Winfried,  
warum brauchst du unbedingt die 1 235 522 109, beim 220 SE nehme ich immer die 1 235 522 060 oder 1 235 522 194 ?

Gruß  
Christian

---

**Post by “winfried” of Dec 4th 2017, 3:38 pm**

Hallo Christian

Weil es in der Bosch Serviceliste so drin steht (siehe Bild unten). Allerdings war ich heute vormittag bei Bosch und habe die ....109 bestellt. Heute nachmittag habe ich die Kappe geholt und ich bekam genau die von Dir genannte 1 235 522 060. Man hätte irgendwann die Nummer umgeschlüsselt. Bei Mercedes sehe ich morgen was die uns besorgen, dort kann ich im Zweifel retour geben.

@'Paul

Die Bosch-Kappe haben wir also im Sack, der Bosch-Finger soll auch noch kommen. Somit gehen die Teile am Samstag in die Schweiz.

puh..., hoffentlich läuft der Bock dann endlich wieder "Daumendrück"

---

### **Post by "Obelix" of Dec 4th 2017, 5:14 pm**

Hi,  
das habe ich mir gedacht, bei Mercedes kommt auch die 060...

Gruß  
Christian

---

### **Post by "Obelix" of Dec 4th 2017, 5:24 pm**

...und der Läufer hat heute die Endnummer 088, der ist eigentlich wie die Kappe bei den Sechszylindermotoren fast immer verbaut.  
Die alten Boschlisten sind zwar ganz nett, aber hoffnungslos veraltet und verwirren nur wenn man nicht auf die Nachfolger umschlüsseln kann...

---

### **Post by "Bernardo" of Dec 4th 2017, 6:08 pm**

Hallo Zusammen und Danke!

also, die Kappe 194 würde nicht auf meinen Verteiler 61T passen - ich habe nämlich eine hier

gefunden, neu. Es passt wegen der Aussparung der Halteklammer zwischen Anschluss Zyl. 1 und 5 nicht, siehe Bild. Die Kappe 060 passt. Auf dem Bild sieht man links die 194 und rechts die 060

---

**Post by "Obelix" of Dec 5th 2017, 7:18 am**

...194 ist für die Ersatz-Verteiler mit Alu-Gehäuse...

---

**Post by "Bernardo" of Dec 5th 2017, 8:03 am**

Guten Morgen Christian

Merci, das ergibt Sinn.

Habe gestern zur Sicherheit die Z-Kabel getauscht, aber ohne nennenswerte Verbesserung. Die Zündaussetzer sind nach wie vor da, man erkennt sie gut in der unregelmässig blitzenden Stroboskoplampe.

---

**Post by "winfried" of Dec 5th 2017, 8:12 am**

Na Paul, dann weisst Du ja jetzt, was Du zukünftig als Ersatzkappe benötigst.

Jetzt müssten wir nur noch den Verteilerläufer umschlüsseln, einen NOS habe ich aufgetrieben, aber für später solltest Du noch den richtigen Ersatz haben.

---

## **Post by "Obelix" of Dec 5th 2017, 12:33 pm**

1 234 332 088

---

## **Post by "kama92" of Dec 5th 2017, 3:39 pm**

Ich möchte hier nochmals einhaken, auch wenn der Winfried sich so vorbildlich bemüht und gemeinsam versucht wird, dass Problem in den Griff zu bekommen.

Ich glaube einfach nicht, dass Verteilerkappe/Finger von einem Moment auf den anderen diese Symptomatik auslösen.

Ich bin nach wie vor der Meinung, dass es sich um ein Problem handelt, welches seine Ursache in der Position des Verteilerfingers hat.

Vielleicht erkläre ich das mal schnell:

Das Zusammenspiel zwischen Verteilerwelle mit Nocken, Unterbrecher, Verteilerfinger und Verteilerkappe funktioniert nur, wenn der Verteilerfinger sich zum Zeitpunkt der Auslösung (Unterbrecher öffnet) halbwegs gegenüber dem entsprechenden Kontakt in der Verteilerkappe befindet.

Durch die Fliehkraftverstellung wird der Nocken in Drehrichtung der Verteilerwelle verstellt, somit wird der Kontakt früher ausgelöst. Im Falle der Frühverstellung über Unterdruck wird die Kontaktplatte gegen die Drehrichtung der Verteilerwelle verstellt, wodurch ebenfalls der selbe Effekt (Vorverlegung des ZZP) erzielt wird.

Der Unterschied besteht darin, dass bei der Fliehkraftverstellung mit dem Nocken auch der Verteilerfinger mit verdreht wird und deshalb ebenfalls eher dem entsprechenden Kontakt in der Verteilerkappe gegenüber steht, somit ist die Weiterleitung des Zündfunken zum jeweiligen Zylinder gegeben.

Bei der Frühverstellung über Unterdruck allerdings wird ja lediglich der Unterbrecher verdreht, so dass der Zündimpuls eher ausgelöst wird. Durch die entsprechende Breite des Kontaktes am Finger wird sichergestellt, dass der Zündfunke trotzdem zum jeweiligen Zylinder weiter geleitet werden kann.

Ich habe selber schon die Erfahrung gemacht, dass die Position des Moduls und damit der Auslösepunkt sich bei derartigen Zündanlagen oft nicht an der selben Position befindet, wie es vorher beim Unterbrecher der Fall war.

Das ist erst einmal nicht schlimm, ist z.B. das Modul im Vergleich zum Unterbrecher entgegen der Drehrichtung versetzt, muss der Verteiler ebenfalls entsprechend etwas in diese Richtung verdreht werden. Die Verteilerwelle und damit der Verteilerfinger bleiben aber stehen, das heißt, die Position des Fingers im Vergleich zu den Kontakten der Kappe werden verändert.

In den meisten Fällen ist der Verteilerfinger vorn breit genug, dass dieser Versatz ausgeglichen werden kann, eben weil der vordere Kontakt des Fingers sich trotzdem noch gegenüber des jeweiligen Kontaktes in der Verteilerkappe befindet, zwar nicht mehr genau mittig sondern vielleicht etwas versetzt, aber immer noch gegenüber, so dass der Hochspannungsimpuls problemlos überspringen kann.

Ist aber der Kontakt des Fingers vorne relativ schmal, wird es schwierig. Die Frühverstellung über die Fliehgewichte ist noch nicht das Problem, aber bei der Unterdruckverstellung wird das Modul mit der Grundplatte entgegen der Drehrichtung der Verteilerwelle verdreht, der Zündimpuls wird ausgelöst, aber der Verteilerfinger ist noch zu weit vom jeweiligen Kontakt in der Kappe entfernt. In der Folge geht der Zündfunken die unmöglichsten Wege und die Symptomatik wie beschrieben tritt auf.

Mit einem Verteilerfinger, der vorne einen breiteren Kontakt besitzt, sollte sich dieses Problem beheben lassen, weshalb ich den EVL085 empfohlen habe, da dessen Kontakt breiter ist als der vom Original.

Ist ein eventuell vorhandener Versatz in der Position des Moduls im Vergleich zum Unterbrecher tatsächlich die Ursache des Problems, würde ich wie folgt vorgehen:

Verteilerwelle mit Silikonkleber o.ä., rückstandsfrei entfernbarem Kleber benetzen, so dass der Verteilerfinger fixiert werden kann. Dann den Finger in der korrekten Position (Nase im Finger zu Aussparung in der Verteilerwelle) montieren und über Nacht aushärten lassen. Nach unten stützt sich der Finger am Magnetring ab, sollte so also auch gerade sitzen.

Man könnte auch die Verteilerwelle mit Isolierband o.ä. manipulieren, so dass der Finger straff auf der Welle sitzt. Wichtig ist halt, dass der Finger vernünftig sitzt, nicht eiert und seine



Position zur Welle sich nicht verdreht. Nicht, dass Eure ganze Mühe umsonst bleibt, weil die Ursache des Problems (Versatz in der Position des Moduls im Vergleich zum Unterbrecher) nach wie vor besteht. Einen Versuch ist es wert, denke ich, zumal Paul den anderen Verteilerfinger schon hat...

MfG  
Maik

---

### **Post by "winfried" of Dec 5th 2017, 6:08 pm**

Hallo Maik  
Hallo Paul

Soweit ich verstanden habe ist es doch so, dass der Motor ja eigentlich lief bevor die Petronix eingebaut wurde. Paul war ja bei mir in München und wir machten eine gemeinsame Ausfahrt. Er bemängelte zwar leichte Aussetzer im oberen Drehzahlbereich, aber soweit lief der Motor. Ich habe ja nicht annähernd soviel Erfahrung wie ihr, aber sowohl bei meinem früheren M130 als jetzt auch erst kürzlich bei meinem M189 hatte ich die von Paul beschriebenen Probleme und bin zu der Erkenntnis gekommen, dass es wohl sinnvoll sein kann erstmal mit Originalteilen (Zündspule, Vorwiderstand, Verteiler, Kappe, Finger, Zündkabel, Zündkondensator usw. usw. usw.) und ordentlicher Einstellung des Zündzeitpunktes und Schliessswinkels eine solide Basis herzustellen. Danach kann man ja immer noch mit Petronix oder sonstigen kontaktlosen Zündsystemen laborieren. Paul hatte bei seinen Experimenten zwei verschiedene Verteiler im Spiel die beide zickten. Man könnte doch meinen, dass es daran nicht liegt.

Deshalb meine ganz pragmatische Empfehlung: Werkzustand herstellen und dann weitersehen. Nichts für ungut, nur meine unbedarfte Meinung.

[Obelix](#): Danke für die Läufer Nummer

### **Post by "HaWa" of Dec 5th 2017, 7:11 pm**

Hallo Paul,

die von Maik und etwas weiter vorn von mir beschriebene Modulversatzproblematik erkennst du an einem gelaufenen Finger am einseitigen Abbrand.

Gruß HaWA

---

### **Post by "kama92" of Dec 5th 2017, 8:25 pm**

Hallo Winfried,

selbstverständlich ist „alles auf Anfang“ in einer verfahrenen Situation nie verkehrt, schon um Fehler auszuschließen, die man vielleicht noch zusätzlich eingebaut hat, da hast Du vollkommen Recht.

Ich habe es aber so verstanden, dass die Symptome mit dem Einbau der Pertronix auftraten. Dies und die Art und Weise der Symptome lassen mich vermuten, dass es sich um ein Problem mit dem Verteilerfinger und dessen Position handeln könnte, so wie es Hans-Werner auch vermutet.

Es muss nicht zwingend so sein, aber nach meinen bisherigen Erfahrungen ist es ziemlich wahrscheinlich.

VG

Maik

---

### **Post by "Bernardo" of Dec 5th 2017, 9:44 pm**

Guten Abend

Zunächst einmal vielen Dank, dass ihr bei dieser nicht endenwollenden Thematik dabei bleibt und mitdenkt! Und dir Maik, für die detaillierte und einleuchtende Erklärung zum Thema Finger-Kappe-Position in Abhängigkeit der beiden Verstellprinzipien.

Folgende Kombinationen ergeben stets das gleiche Symptom

(Motor springt an, läuft ohne Unterdruck ok, gelegentlich unruhig, leichte Aussetzer. Mit Unterdruck im Leerlauf noch ok, bei Gas/Teillast sehr unwillig, verschluckt sich, bei viel Gas/Richtung Vollast besser):

- Verteiler 49 oder 61T egal, Verstellwerte mit und ohne U-Druck ok
- mit Pertronix (nach Anpassungen) oder konventionell U-Kontakt egal
- Kerzen-, Spulen- und Kabelwechsel egal
- alte Boschkappe mit Boschfinger (normal-schmal)
- mit Berukappe und Berufinger breit 085, wie von Maik empfohlen (auf V-Welle getrickst mit Schrumpfschlauch, Lauf aber eher schlechter als mit altem Boschzeug, ZZP musste nachjustiert werden. Höhe der Kontakte Finger-Kappe gemessen, scheinen gleichauf und ok.

Motor springt nicht mehr an (gleiche Kombinationen wie oben):

- Berukappe und Finger normal-schmal, neu, Standard, den man mit Gussverteiler geliefert bekommt
- mit Pertronix vor Anpassung

Festgehalten werden kann, dass das Rückrüsten auf den Originalzustand keine Abhilfe schafft und der Einsatz der Pertronix das Problem nicht verschlimmert, obwohl ich Maik, Winfried, HaWa und allen prinzipiell Recht gebe oder folgen kann. Und ich meine auch zu sehen, dass das Modul der Pertronix tatsächlich nicht 100% mittig zur Flucht auf den Wellenmittelpunkt sitzt, sondern leicht versetzt gegen Drehrichtung, also auslösetechnisch gesehen, davor, und damit genau das tut, was Maik mit der U-Druckverstellung erklärt. Hab ich es richtig verstanden 🤔🤔 ?

Noch eine Frage zum Verteiler allgemein:

Ich stelle fest, dass ich bei beiden meiner Verteiler und nur im eingebauten Zustand den V-Finger von Hand relativ weit (ca. 10-15 Grad) in die Drehrichtung bewegen kann und zwar nicht federnd wie zB gegen den Fliehkraftmechanismus, sondern die Welle bleibt dann auf dieser vorgedrehten Position. Bei Motorstart nehme ich an, würde durch den Antrieb der Welle

dieses Spiel wieder beseitigt, oder irre ich mich und hier ist zu viel Spiel, wo keines hingehört oder hat gar mein Wellenantrieb einen Schaden? Ich habe geprüft, ob ich mit einem breiten Schraubendreher das Kupplungsstück motorseitig bewegen kann, aber jenes Spiel ist minimal und nehme an, hier verstärkt sich lediglich Spiel um Spiel in der Kette. Aber sicher bin ich mir inzwischen bei nix mehr ...

---

**Post by "Olof K" of Dec 6th 2017, 8:37 am**

... schade, haben wir kein Oszi. Damit habe ich meinem zuckelnden M110 im Frühjahr schnell in Griff bekommen.

Grüsse  
Olof

---

**Post by "Cephyr" of Dec 6th 2017, 9:35 am**

Hallo Paul,

mein V- Finger lässt sich auch verdrehen, schnackt aber wieder zurück. Ich bin nicht 100% sicher, aber dafür müsste diese Feder (siehe Bild) auf dem Verteilerantrieb zuständig sein. Ich meine auch mal gelesen zu haben, wenn die Feder fehlt kann es auch zu Zündaussetzern kommen..

Grüße  
Ingo

---

**Post by "HaWa" of Dec 6th 2017, 1:12 pm**

Hallo Ingo,  
die Feder ist zur Axialpositionierung.  
Das Fingerverstellen ist die Fliehkraftverstellung.  
Gruß HaWA

---

### **Post by "Cephyr" of Dec 6th 2017, 6:55 pm**

Hallo HaWa,

jetzt komm ich ins Schleudern, die Fliehkraft verstellt doch die Grundplatte mit den Kontakten relativ zur Verteilerwelle und nicht den Finger...oder hab ich da einen Denkfehler, also quasi einen Zündaussetzer

Grüsse  
Ingo

---

### **Post by "300SEL/6.3" of Dec 6th 2017, 7:22 pm**

Grundplattenverstellung um wenige Grad per Unterdruckdose in + oder - je nach Anschluss und Richtung der Unterdruckdose, Frühverstellung durch Verdrehung des Fingers/Sechskant zum Abheben des U-Kontaktes durch Fliehkraft um bis zu 30Grad.

Gruß Theo

---

### **Post by "Cephyr" of Dec 6th 2017, 7:50 pm**

Hallo Theo, Hallo Hawa,

danke für für die Aufklärung.. jetzt hats gefunkt 😊

Grüsse  
Ingo

---

### **Post by “Bernardo” of Dec 11th 2017, 10:02 pm**

Liebe Mitleser

Ein neues Update der Verzweiflung

Es will einfach nicht so wie ich will. Dank Winfried habe ich heute zwar den Verteiler 61T auf Urzustand rückgerüstet, also rote Zündspule mit Vorwiderstand, U-Kontakt (auf 41Grad Schliesswinkel), neuen Kondensator, Boschkappe und - Läufer neu, aber nix, nada, die Dreckschleife springt nicht mal mehr an, was sie mit der Pertronix immerhin noch tat. Auch anschliessender Versuch mit anderer, hochleistender Spule ohne Vorwiderstand ergab keine Verbesserung.

Am Zyl. 6 getestet habe ich einen prächtigen Zündfunken, wie ein Leuchtturm, klar und hell, aber wohl irgendwie zum falschen Zeitpunkt. Aber auch mehrmalige Kontrolle auf OT (ganz sicher OT und nicht Gegen-OT), ZZP mit Prüflampe statisch zum starten brachte rein gar nix.

Ich verstehe es einfach nicht! Mit demselben Verteiler (und zu Testzwecken mit dem 49er Verteiler, mit dem ich bis dato fuhr) springt er mit Pertronix an, ohne nicht. Laufen tut er mit beiden Verteilern mit Pertronix dann zwar, aber bescheiden (aus dem Leerlauf schlechte Gasannahme mit Unterdruck, ohne geht's einigermaßen). Verstellwerte in den verschiedenen Drehzahlbereichen stimmen aber einigermaßen. Da er mit Pertronix läuft, kann es doch nicht am Sprit liegen. Und an den Verteilern doch auch nicht, es sei denn, die hätten beide "plötzlich" die gleiche Macke.

Zu gerne hätte ich getestet, ob die miese Gasannahme auch mit U-Kontakt vorhanden ist, um zu veri- oder falsifizieren, was Maik so schön erklärt hat. Aber ich komme ja nicht mal bis dahin. Und was ich auch nicht verstehe, aber vielleicht muss das so sein: Messe ich während des Startversuchs an der Minusklemme der Spule die Spannung gegen Batteriemasse, liegen nur ca. 3.5V an. Ist das normal?

Tammikreuzkruzifixnml-ichhabslangsamstatt!! 

---

### **Post by "Volker450SL" of Dec 11th 2017, 10:18 pm**

Hallo Paul,

nun ja wenn das Gemisch total fett wäre, könnte es mit der Pertronix gerade dazu reichen, dass der Funke das miese Gemisch durchschlägt. Du könntest das auch simulieren, indem Du die Kl. 4 (also das sekundäre Zündkabel) an der Zündspule etwas auf Distanz hältst. Damit dauert es länger, bis der Funke überschlägt und so steigt die Zündspannung.

Wenn er dann anspringt, hast Du ein viel zu fettes Gemisch. Oder Du misst einfach mal den Leerlauf CO.

---

### **Post by "Bernardo" of Dec 11th 2017, 10:50 pm**

Nabend Volker

Als die Maschine pertronixbefeuert lief, habe ich mangels CO-Prüfer den eher hemdsärmeligen Männer-CO-Test mit Sprit-Gas-Balance gemacht, also testweise mehr Sauerstoff resp mehr Sprit gegeben. Erwies sich als recht ausgeglichen, da in keinem der beiden Fälle die Drehzahl nennenswert erhöhbar war.

Was passiert ist, dass mir das Kaltstartventil ordentlich ins Saugrohr suppt, so dass es nach einem munteren Orgalabend ohne Starterfolg aus der Drosselklappe in den Luftfilter läuft. Ich arbeite nicht draussen, aber in der Werkstatt sind derzeit auch nicht mehr ca. 12-15 Grad.

---

### **Post by "Quenter" of Dec 11th 2017, 10:58 pm**

Nach so vielen vergeblichen Startversuchen würde ich die Kerzen mal trocken legen oder erneuern.

Die gemessene Spannung an der 1 ist das Ergebnis des Spannungsteilers Vorwiderstand und Spule bei einem Zeitunterbrochenen Strom!!  
und Spannungseinbruch durch Anlasserstrom.

Laß dich nicht irritieren ist nur ElektTRIK  
gruß Dirk

---

### **Post by "Quenter" of Dec 11th 2017, 11:12 pm**

Hallo Paul,  
was du beschreibst ist natürlich nicht mehr Zündfähig.  
lege den Motor und Filter sowie die Kerzen trocken.  
Der arme Kerl ist völlig versoffen.

viel Erfolg



## Post by "winfried" of Dec 12th 2017, 5:46 am

Hi Paul

Lass uns nochmal festhalten. **Der Motor sprang an und lief vor dem Umrüsten auf Petronix** zumindest soweit, dass Du mehr als 700 km (Schweiz/München plus Ausfahrt) fahren konntest.

Dann hast Du umgerüstet und ab da lief es schief. Die Möglichkeit, dass Du Dir bei den ganzen Arbeiten einen Fehler eingebaut hast kann nicht ausgeschlossen werden.

Dass der Motor zwischendrin dann immer wieder mal mit Petronix lief deutet darauf hin, dass die Petronix den grundlegenden Fehler irgendwie kompensiert, aber nicht abstellt.

Meine Empfehlung ist immer noch, ziehe das Thema jetzt mit den Originalkomponenten (Bosch Kappe, Bosch Läufer, Bosch Unterbrecher, Bosch Zündspule und Kondensator) durch. Wenn die Kerzen wieder trocken sind könntest Du jetzt mal ganz in Ruhe von vorne anfangen; ich würde es auf jeden Fall so machen. Angesichts des Verlaufs Deines Leidensweges würde ich auch zwischendurch erst gar keine Startversuche unternehmen. Nimm am besten den Verteiler mit dem der Motor letztmalig ohne Petronix lief.

Ich würde dann als erstes alle Kabel überprüfen:

1. Anschluss der Zündspule prüfen erstmal ohne Vorwiderstand (überbrücken), denn der kann auch später ran.
2. Zündgeschirr Kabel durchmessen und neu korrekt fest aufstecken. Zündreihenfolge nochmal checken, in der Hektik kann man schon mal was vertauscht haben.

3. Anschluss des Zündkondensators (die Öse, welche am Verteiler befestigt wird prüfen, bzw. kucken ob die Isolierbuchse sauber drin sitzt) testen.

4. Unterbrecherkontakt nochmal grob mit dem Spion einstellen

Dann den ersten Startversuch.

---

**Post by “reib53” of Dec 12th 2017, 7:13 am**

moinsen,

ich würde auch mal den Ölstand betrachten. wenn das Kaltstartventil suppt, so kann sich im Motor das Öl stark verdünnen. Dashatte ich auch mal in grauer Vorzeit. Der Motor sprang nicht an weil das Ventil hin war. Das Motorgehäuse stand voll von Öl-Benzingemisch. Ich habe dann, eher intuitiv, das Ventil getauscht und die Karre sprang sofort an, nachdem einige Experten sich tagelang mit dem Motörchen beschäftigt hatten. Vielleicht solltest Du auch mal woanders suchen.

Gruß

Volker

---

**Post by “Bernardo” of Dec 12th 2017, 8:01 am**

Guten Morgen Zusammen

Ölstand ist ok, auch die Zündfolge passt und die Kabel/Stecker hatte ich letztens erst durchgemessen, Kabel gar gegen neue Silikonware getauscht.

Ich werde heute die Kerzen sicherheitshalber trockenlegen und den Luftfilter ausblasen. Ich merke hier aber an, dass der Wagen nach dem gleichen Prozedere und dann wieder Umbau auf Pertronix fast schon gierig ansprang.

Ich werde heute auch nochmals genau messen, welche Spannung an der Minusklemme der Spule ankommt, bei a) geschlossenem und b) offenem Kontakt.

An der Zuleitung zur Plusklemme der Spule resp. vor dem Vorwiderstand liegt die volle Batteriespannung bei "Zündung ein" an.

Nach dem Trocknen kommt dann nochmals der 49er Verteiler rein (der, mit dem er die ersten 3'000km fuhr), U-Kontakt, Kondensator, alles Urzustand und dann teste ich nochmals, unter Berücksichtigung des Kaltstartventils (falls dieses hinüber sein sollte und dauerspritzt, meine ich aber, dass der Wagen andere Verbrauchswerte gehabt hätte und die Kerzen ein anderes Bild.

Wenn es dann immer noch nicht geht, kommt die 123 rein (die hab ich bestellt). Dann gehen beide Verteiler zum Revidieren, einer wird verkauft, der andere wandert für den Fall der 123-Havarie in den Kofferraum.

---

### **Post by "winfried" of Dec 12th 2017, 9:33 am**

Hallo Paul

Das Kaltstartventil hatte ich während meiner Probleme vorübergehend abgeklemmt.

---

### **Post by "HaWa" of Dec 12th 2017, 10:55 am**

Hallo Paul,  
das der Zündfunke bei verrußten Kerzen am Isolator lang wandert ohne etwas zünden zu können ist dir aber klar?  
Gruß HaWA

---

### **Post by "Bernardo" of Dec 12th 2017, 1:15 pm**

Hi Winfried und HaWa

Das KSV werde ich heute mal abklemmen.

Ich hatte gestern nach erfolglosem Startversuch an der Kerze Nr 6 den Funken beobachtet und der war stark - zwischen den Elektroden.  
Trotzdem kommen heute zur Sicherheit auch alle Kerzen nochmals raus.

---

### **Post by "Quenter" of Dec 14th 2017, 4:18 pm**

Hallo Paul

Um sicher zu sein daß am Kaltstartventil kein Benzin nachgesaugt werden kann, reicht das elektrische abklemmen nicht.

Dazu verschraube ich in den Zugang mit einer kleinen Kugellagerkugel um im Kugelsitz den Zulauf zu verschließen.

Bitte Zündspulen immer mit Vorwiderstand betreiben. Die Möchtegernhohe Spannung wird nicht zum Funken gebraucht.

Da reicht eine Spannung unter 14KV, wenn Zuleitungen gesund sind. Der Hohe Strom durch die Spule wird in Wärme und später in den Tod der Spule umgewandelt.

Hoffe du wirst am Ende nicht die 123 Ignition einbauen wollen.

Kunden haben die bei mir Reihenweise gegen die originale mit Petronix ausgetauscht und hatten wieder das originale Fahrgefühl.

Wobei fast immer die 123 Ignition falsch angeklemt wurde:

Klemme 15 an der Spule statt vor dem Vorwiderstand. So sollte es auch bei der Petronix sein!

Also grundlegend muß Petronix und Ignition mit 12 Volt versorgt werden dann läuft auch stabil.

viel Erfolg

Dirk

---

## Post by "Bernardo" of Dec 15th 2017, 6:35 am

Moin Dirk

Und liebe Alle anderen

Das \*Rätsel\* ist grösstenteils gelöst, der Wagen läuft wieder und das Dank Winfried, der seiner eigenen Helferliste noch ein mobiles Moment hinzufügte und mich gestern Abend mit seinem Besuch beehrte. Mit im Gepäck hatte er neben seinen eigenen Messgeräten eine Portion klaren Verstand und strukturierte (fast schon sture 😄😁 ) Vorgehensweise. Danke Winfried!!

Ganz zu Beginn stand nochmals das Überprüfen des Schliesswinkels in der Urkonstellation mit dem Verteiler 61T. (Urkonstellation bis auf die Hochleistungsspule, die Dirk gemäss auch wieder durch die rote Spule mit VW ersetzt wird).

Es zeigte sich, dass ich mit dem S-Winkel ziemlich daneben lag. Warum, obwohl ich mir da eigentlich sicher war, nun ... ich kann versuchen es jetzt auf ein a) schlechtes, fehlerhaft anzeigendes Billigmessgerät zu schieben oder b) auf das Equus-Teil, was mir irgend einen abstrusen Wert lieferte, den ich nicht verstanden habe, aber hier hätte ich mir klar mehr Sicherheit verschaffen müssen. Kurzum, nach 4-Augenprinzip gemessen, Grundposition des Verteilers grob aber diesmal rein optisch eingedreht, statt statisch mit Prüflampe, sprang die Karre sofort an.

Jetzt nimmt der Motor auch mit Unterdruck im unteren Bereich Gas an und läuft sauber, was sehr für die Erklärung von Maik mit dem Pertronixproblem spricht.

Obenrum, ab 4500 U/min gibt es noch Probleme (Drehzahl lässt sich nicht mehr weiter erhöhen, Motorlauf wird ruckelig), aber hier muss ich zunächst das andere Problem mit der

Zuordnung von Drosselklappe und Vollastanschlag angehen (DK geht nicht auf 1-2mm vor Anschlag, während Pumpe auf Vollast liegt) - wahrscheinlich habe ich eine falsche Regulierwelle bzw. falsch gewinkelte/gekröpfte Hebel, wodurch das Kennfeld nicht stimmt.

Ich danke hier allen für ihr Fachwissen und ihre immense Geduld mit mir und Winfried ganz besonders fürs Teile organisieren und für die "Nachbarschaftshilfe" über einen 400km langen "Zaun".

Und ich glaube, ich habe wieder was gelernt.

---

### **Post by "Dieselist" of Dec 15th 2017, 9:03 am**

Quote

Aber ich glaube, ich habe wieder was gelernt. Gruß  
Paul

Nicht nur du.

Auch ich habe den Thread interessiert verfolgt.

Habe dieses Problem zwar nicht, aber dazulernen ist kein Schaden.

Allzeit gute Fahrt !

Uli