

220SEb Dampfblasen?

Post by "pontonberndt" of Jun 21st 2022, 11:30 am

Moin,

als ich am Wochenende in der Bruthitze (35 Grad im Schatten) in Süddeutschland auf der Autobahn unterwegs war, nahm nach schneller Fahrt einen längeren Berganstieg hoch (von der A5 direkt nach dem Abzweig Ri Stuttgart A8) unvermittelt der Motor kein Gas mehr an, und ich landete auf dem Standstreifen. Nachdem ich das Warndreieck aufgestellt hatte und die Nr. vom ADAC rausgekramt hatte, sprang der Motor nach ca. 5 - 10 Minuten wieder an und lief weiterhin wieder problemlos (bei dann gedrosseltem Tempo).

Die Motortemperatur liegt bei normaler Nutzung meist knapp unter 80 Grad, in der Hitze bei 80 oder knapp darüber. Als er stehen blieb, hatte der Motor ca. 90 Grad. Es gab keinen Kühlmittelverlust, Ölstand war fast voll. Der Verbrauch ist mit etwas über 10l (bei konstant 110-120 lt. Tacho) m.E. eher niedrig. Auf der ca. 650 km langen Rückfahrt nach Norddeutschland bin ich vorsichtig gefahren, hab schnelle Steigungsfahrten vermieden und hatte keinerlei Auffälligkeiten (außer einem Traum-Verbrauch).

Ich hab zum M127 nichts über Dampfblasenbildung gefunden - kennt das jemand? Macht es Sinn, ggf. einen Elektrolüfter nachzurüsten oder gibt es ganz andere Ansätze für eine Erklärung / Problemlösung / Vorbeugung?

Gruß Berndt

Post by "Wuff_6.3" of Jun 21st 2022, 12:01 pm

Hi Berndt,

bei meinem 280SE W108 und 560SEL W126 kamen beide Male ähnliche SAymptome durch zugesetzte Tanksiebe.

VG Tom

Post by "Blackynf" of Jun 21st 2022, 12:11 pm

Hallo Berndt,

ich schließe Dampfblasenbildung als Ursache eigentlich aus.

Da mehr Kraftstoff gefördert als verbraucht wird

(überschüssiger Kraftstoff fließt wieder zurück in den Tank),

liegt die Temperatur nicht im kritischen Bereich.

Dies ist eher der Fall, wenn der Motor abgestellt wird, dann heizt sich der Kraftstoff auf, ohne kühlendem Nachschub.

Gruß Blacky

Post by "6.3-marc" of Jun 21st 2022, 1:31 pm

Hallo Berndt,

ich hatte diese Symptome auch einmal, da war es dann die Zündspule.

Es war brutal heiß, der Motor fing urplötzlich zu stottern an, bis er dann abstarb.

Nach ein paar Minuten, offensichtlich Zeit genug zum Abkühlen der ZS, konnte ich den Motor wieder starten, bis er dann wieder irgendwann stotterte und abstarb.

Das ganze hatte ich auf ca. 75 km Landstraße viermal, bis ich dann wieder zu hause war.

ZS und Widerstände gewechselt und alles war wieder gut.

Ist Deine ZS evt. ölferschmiert? Das wäre ein Zeichen für den Exitus.

Post by “Breiti” of Jun 21st 2022, 4:06 pm

ich hasste das auch mal, lag aber bei mir an einem def. Kondensator der Zündung der aufgab als er warm wurde.

Nach dem abkühlen 5-10 min lief er wieder.

Anderes Auto (C3) aber selbes Symptom.

Breiti

Post by “pontonberndt” of Jun 21st 2022, 5:18 pm

Besten Dank schonmal für Eure Beiträge bis hierher.

Das mit den Dampfblasen scheint also vermutlich nicht zielführend zu sein.

Die Kondensatoren am Verteiler und an der Zündspule sind noch kein Jahr alt (was natürlich nix heißen muss) und die Zündspule (die rote) ist optisch völlig ok (kein Öl oder so).

Wenn es das Tanksieb ist, heißt das doch, dass wegen mangelndem Durchfluss kein Sprit mehr zur Pumpe kommt. Wieso geht das wieder nach 10 Minuten? Wieso hat das was mit der Hitze zu tun?

Gruß Berndt

Post by “HaWa” of Jun 22nd 2022, 12:47 am

Hallo Berndt,

wenn durch Widerstand (verstopftes Sieb in Tank oder Förderpumpe) die Durchflussmenge dezimiert wird reicht es in solchen Situationen eventuell nicht mehr zum Kühlen der Einspritzpumpe.

Gruß HaWA

Post by "pontonberndt" of Jun 23rd 2022, 11:15 pm

Moin HaWa,

wenn die ESP nicht mehr ausreichend gekühlt wird - gibt es Dampfblasen, oder was passiert dann?

Also, wenn ich den Tank leer hab, werd ich jedenfalls das Sieb checken.

Besten Dank

Berndt

Post by "carling" of Jun 23rd 2022, 11:29 pm

Berndt,

dass hast Du missverstanden. Es geht dann nicht um Dampfblasenbildung, sondern um Spritmangel wegen fehlendem Durchfluss.

Beispiel: Wenn Du etwas Reis in Deinen Ausguss in der Küche legst, fließt das Wasser langsam ab.

Wenn Du eine ganze Tüte Reis in den Ausguss legst, hast Du eine Verstopfung, das Wasser fließt nicht ab.

(So hat es mir mal mein Arzt nach meiner Gallen-OP erklärt) 😊

Wenn also, wie in Deinem Fall, der Motor ausgeht, setzt sich die Verstopfung etwas und gibt wieder geringen Durchfluss frei.

Das reicht bei niedriger Geschwindigkeit, bei hohen Drehzahlen wird der Durchfluss erneut blockiert und der Motor stirbt wieder ab.

Carl

Post by “GerhardScholl” of Jun 24th 2022, 7:43 pm

Hallo Berndt

ich kenne dieses Phänomen auch, (250 SE) es war die Zündspule. Ich umwickelte die Zündpule mit einem nassen Lappen, danach lief der Motor bei heißer Außentemperatur noch 250 km. Mit Ursache außer der hohen Außentemperatur war außerdem ein falscher Vorwiderstand.

Gruß

Gerhard

Post by “pontonberndt” of Jun 25th 2022, 12:23 am

Carl,

klar, das ist verständlich, hätte aber ja nichts mit den heißen Temperaturen zu tun, sondern würde immer auftauchen bei hohem Spritbedarf. Auf der nicht so langsamen Berg-und-Tal-Fahrt nachts nach Süden über die Kasseler Berge gabs aber keine Probleme, was dann ja eher dagegen spräche.

Gerhard,

ok, das wäre zu prüfen. Von wann genau meine Zündspule ist, weiß ich nicht und den Widerstand hab ich auch noch nicht geprüft.

Gruß Berndt

Post by “kama92” of Jun 25th 2022, 8:10 am

Bei solchen und ähnlichen Problemen, kann eine mobile Einrichtung zur Lamda Messung unglaublich hilfreich sein. Wer regelmäßig an solchen Autos schraubt, für den lohnt sich die Anschaffung schon nach kurzer Zeit. Und sei es nur, um das eigene Fahrzeug mal während des Betriebs auf dessen Gemischverhalten hin zu prüfen. Mit so einer Einrichtung steht schon während der Fahrt fest, in welcher Richtung die Ursache etwaiger Probleme zu suchen ist, im gegenständlichen Fall wäre der Lamdawert wahrscheinlich ins bodenlose gefallen und Probleme mit der Zündung wären die logische Schlussfolgerung.

Wir nutzen in der Werkstatt ein Profi System mit Bluetooth Box und Anzeige auf dem Smartphone, sowas ist für den Hobbyschrauber sicher etwas übertrieben. Aber taugliche Systeme gibts auch im www für vernünftige Konditionen.

Mit freundlichen Grüßen

Maik.

Post by “golfgtspecial” of Jun 25th 2022, 2:33 pm

Tach,

bin gespannt was rauskommt.

Das gleiche Problem hatte ich vor gut 3 Jahren mit meinem 280se 4.5 auch.

Bei kalten Temperaturen alles problemlos, sobald es dann außen 35-40°C sind kamen während konstanter AB Fahrt Aussetzer, von der Autobahn runter und etwas gewartet, der Motor lief

dann zunächst wieder im Stand normal nach weiteren fünf Minuten wieder Aussetzer, wieder abkühlen lassen (diesmal länger) und der Wagen fuhr wieder. Hatte dann das 450SL Radlauf ZSG im Verdacht und habe es gegen ein ZSG vom W116 450SE getauscht -> Problem kam wieder, dann nich testweise Motorsteuergerät getauscht und das alte bei Volker zur Überprüfung gehabt. Das Motorsteuergerät war in Ordnung und mit dem Testgerät kam der Fehler auch wieder. Dann noch Zündkerzen + Kabel getauscht und das Gebiss neu eingestellt, alles ohne Abhilfe.

Dann habe ich durch Zufall eine NOS blaue Bosch Spule eingebaut und danach ist das Problem nicht mehr aufgetaucht, bis es dann letztes Wochenende wieder kam.

Schön und die Landstraße zum Tegernsee geballert, zwischendrin noch einige Minuten im Stau gestanden, alles bei 35°C, alles kein Problem.

Dann schön zwei Stunden E-Boot gefahren, Eis gegessen und zurück zum Auto.

Eingestiegen, gestartet.....mmh da fehlen mindestens 3-4 Zylinder.

Ausgestiegen, alles durch gerappelt, Kerzenstecker abgezogen um zu sehen welche Zylinder nicht arbeiten und ob ein Zündfunke da ist.

Zündung war in Ordnung hat man überall die Funken gehört.

Einspritzung konnte ich nicht testen.

Mit offener Motorhaube hat er sich dann fast wieder gefangen, Motorhaube zu -> Aussetzer wieder da. Dann erstmal runter vom Parkplatz, da das Ticket schon bezahlt war. Unter Last verschwanden die Probleme dann fast wieder, beim Ranrollen an die nächste Ampel kamen die Aussetzer wieder.

Dann vor der Ampel gestanden und Bremspedal gedrückt, Aussetzer wieder weg. Beim Anfahren dann kurz wieder, danach war alles bis zum Stop am Irschenberg weg. Dienzlet Kaffee getrunken und weiter, dann wieder die gleichen Probleme.

Das ganze kommt nur bei extremer Hitze.

Habe schon überlegt die Zündspule mal zu isolieren bzw. gegen das silberne Nachfolgemodell zu tauschen.

Ist leider ein nerviges Thema.

Gruß Jan

Post by "Karl Fredrik" of Jun 25th 2022, 4:35 pm

Hallo Jan,

Hatte mal einen 220er Seb, der sich genau so verhielt, wie du es beschreibst, nur dass das Problem sowohl bei Kälte als auch bei Hitze draußen auftreten konnte. Im Großen und Ganzen schien es völlig zufällig zu sein, wann das Auto anhielt, was es ziemlich spannend machte, es zu fahren. Ich habe den Förderdruck und die Menge gemessen und alles getan, was Ihnen empfohlen wurde, und ein bisschen mehr, aber immer noch das gleiche Problem. Schließlich habe ich einen der Benzinschläuche durch einen transparenten Schlauch ersetzt, und dann wurde sehr deutlich, wo das Problem lag. Bei jedem Stopp öffnete ich schnell die Motorhaube und konnte dann beobachten, dass das Benzin im Schlauch voller Luftblasen war. Um es kurz zu machen, ich habe zufällig herausgefunden, dass das Problem einer der beiden Dämpfer im Benzinsystem war. In einem von ihnen fand ich eine Membran, die sich teilweise aufgelöst hatte und frei im Haus schwamm. Dies blockierte gelegentlich fast den Kraftstofffluss und dann erschienen die Luftblasen und der Motor ging aus. Diaphragma gewechselt und das Problem trat nie wieder auf. Großes Glück; war wie ein neues Auto zu bekommen!!

Es ist nicht sehr wahrscheinlich, dass Sie genau das gleiche Problem haben, aber ich wollte es nur erwähnen, wenn Sie immer noch nicht weiterkommen, nachdem Sie die offensichtlicheren Dinge ausprobiert haben.

Viel Glück und Sternenvertrauen!!!

Mit freundlichen Grüßen

Karl Fredrik

Post by "kama92" of Jun 25th 2022, 4:39 pm

[Quote from golfgtspecial](#)

Tach,

bin gespannt was rauskommt.

Das gleiche Problem hatte ich vor gut 3 Jahren mit meinem 280se 4.5 auch.

Bei kalten Temperaturen alles problemlos, sobald es dann außen 35-40°C sind kamen während konstanter AB Fahrt Aussetzer, von der Autobahn runter und etwas gewartet,

der Motor lief dann zunächst wieder im Stand normal nach weiteren fünf Minuten wieder Aussetzer, wieder abkühlen lassen (diesmal länger) und der Wagen fuhr wieder. Hatte dann das 450SL Radlauf ZSG im Verdacht und habe es gegen ein ZSG vom W116 450SE getauscht -> Problem kam wieder, dann nich testweise Motorsteuergerät getauscht und das alte bei Volker zur Überprüfung gehabt. Das Motorsteuergerät war in Ordnung und mit dem Testgerät kam der Fehler auch wieder. Dann noch Zündkerzen + Kabel getauscht und das Gebiss neu eingestellt, alles ohne Abhilfe.

Dann habe ich durch Zufall eine NOS blaue Bosch Spule eingebaut und danach ist das Problem nicht mehr aufgetaucht, bis es dann letztes Wochenende wieder kam.

Schön und die Landstraße zum Tegernsee geballert, zwischendrin noch einige Minuten im Stau gestanden, alles bei 35°C, alles kein Problem.

Dann schön zwei Stunden E-Boot gefahren, Eis gegessen und zurück zum Auto.

Eingestiegen, gestartet.....mmh da fehlen mindestens 3-4 Zylinder.

Ausgestiegen, alles durch gerappelt, Kerzenstecker abgezogen um zu sehen welche Zylinder nicht arbeiten und ob ein Zündfunke da ist.

Zündung war in Ordnung hat man überall die Funken gehört.

Einspritzung konnte ich nicht testen.

Mit offener Motorhaube hat er sich dann fast wieder gefangen, Motorhaube zu -> Aussetzer wieder da. Dann erstmal runter vom Parkplatz, da das Ticket schon bezahlt war. Unter Last verschwanden die Probleme dann fast wieder, beim Ranrollen an die nächste Ampel kamen die Aussetzer wieder.

Dann vor der Ampel gestanden und Bremspedal gedrückt, Aussetzer wieder weg. Beim Anfahren dann kurz wieder, danach war alles bis zum Stop am Irschenberg weg. Dienzlet Kaffee getrunken und weiter, dann wieder die gleichen Probleme.

Das ganze kommt nur bei extremer Hitze.

Habe schon überlegt die Zündspule mal zu isolieren bzw. gegen das silberne Nachfolgemodell zu tauschen.

Ist leider ein nerviges Thema.

Gruß Jan

Display More

Wie gesagt Jan, eine Fahrt mit gleichzeitiger Lamda Messung und Du weißt wenigstens, in welcher Richtung Du suchen musst (Zündung oder Gemischaufbereitung). Hätte ich diese Möglichkeit vor 12 Jahren schon gehabt, hätte ich mir viel Sucherei erspart (bei mir war letztlich das Steuergerät der D-Jet defekt).

Ich habe derzeit einen ähnlichen Patienten in der Werkstatt (280SEL 4,5), der hatte sporadisch heftige Probleme bei Leerlaufdrehzahl, aber nur heiß gefahren und auch nicht immer. Quer tauschen von Bauteilen aus meinem Auto hatte erstmal nichts ergeben (bin zuerst ohne Lamdamessung gefahren, weil ich den Fehler ganz woanders vermutet hatte). Schließlich bin ich mit Sonde gefahren und konnte wunderschön sehen, wie der Motor im Leerlauf plötzlich abgemagert ist, vorher konnte man während der Fahrt erkennen, dass die Schubabschaltung ausgestiegen war (den DKS hatte ich zuvor geprüft und eingestellt), aber erst nach einigen Kilometern, nicht sofort.

Letztlich habe ich das Saugrohr samt DKS ausgebaut und mit einem regelbaren Industriefön vorsichtig erwärmt. Ab einer bestimmten Temperatur wurde plötzlich der Leerlaufkontakt hochohmig und genau das war die Ursache des Dramas. Ich kann mir bis jetzt keinen Reim auf die Hochohmigkeit in Verbindung mit dem Fehler machen, das kann Volker sicherlich besser, irgendwie scheint der DKS ja das Steuergerät durcheinander gebracht zu haben in dem Moment.

Fakt ist, dass die Probefahrt mit Sonde mir die Fehlersuche extrem vereinfacht hat, da ich die Zündanlage von vornherein ausschließen konnte.

Mit freundlichen Grüßen

Maik.

Post by “golfgtspecial” of Jun 25th 2022, 8:21 pm

[Karl Fredrik](#)

Vielen Dank für die Infos.

Wie man an den Sachen von Maik sieht, darf man tatsächlich nichts voreilig ausschließen und muss alle auch noch so unvorstellbaren Teile überprüfen.

Ich habe zum Glück die meisten wichtigen D-Jet Teile für meinen Motor in 3-4 facher Ausführung hier liegen.

Da die Teile ja nicht mehr günstiger werden, habe ich mir die nach und nach immer an die Seite gelegt. Die Anlage ist sicherer als Aktien.

@Maik

haste dann ne Breitband oder eine Sprunglambdasonde verbaut und dann nur eine oder pro Bank eine?

Mit welchem Tool liest du die Daten übers Handy aus?

P.S. gestern kam das Paket aus den USA an und eine passende Spule ist dabei, hoffe nicht, dass die Uhr die auch noch frisst 👍

Gruß Jan

Post by “kama92” of Jun 25th 2022, 8:51 pm

Hallo Jan,

wir nutzen eine Breitbandsonde von Bosch, eine Sprungsonde macht für solche Anwendungen keinen Sinn.

Das System ist von Hoots Classic aus Dresden. Wir nutzen für unsere Arbeit eine spezielle Halterung für die Sonde, diese kommt einfach ins Endrohr und dann kann's losgehen.

Somit wird natürlich der komplette Motor gemessen, das ist für diese Zwecke absolut perfekt. Selbst wenn ein Zylinder oder eine Gruppe ausfällt, würde sich das am Lambda Wert bemerkbar machen. Dann muss man ja nur noch rausfinden, welche Zylinder betroffen sind...

Freut mich das es mit der Uhr vorwärts geht, Ich hoffe das Beste.

Mit freundlichen Grüßen

Maik.

Post by “ausbesserungswerker” of Jun 25th 2022, 11:31 pm

Hallo Zusammen,

[Quote from kama92](#)

Das System ist von Hoots Classic aus Dresden.

Das tolle an dem System von Hoots Classic aus Dresden ist das dieses System mit verschiedensten Sensoren kombinierbar und recht klein und damit gut versteckbar ist , also auch im Alltag im Fahrzeug bleiben kann ohne aufzufallen.

Die Anzeige im Smartphone ist zwar nicht so mein Geschmack aber praktisch und benötigt keine zusätzliche Verkabelung.

Mit dem Anbieter bin ich weder verwandt, verschwägert noch bekomme ich irgendeine Vergütung für Empfehlungen.

Das System hat mich einfach überzeugt als ich es vor mehreren Jahren in der Anfangsentwicklung gesehen habe.

Grüße Volkmar

Post by “kama92” of Jun 26th 2022, 10:18 am

Gerade die Smartphone Anbindung hat dieses System für uns so interessant gemacht, man spart sich halt viel Arbeit in der Vorbereitung.

Bei Frontmotor Fahrzeugen stelle ich einfach eine dafür bereit stehende Motorradbatterie in den Kofferraum, damit ich die Sonde und deren Heizung mit Spannung versorgen kann, die Box läuft theoretisch mit ihrem integrierten Akku, kann aber auch extern versorgt werden.

Dann noch das Smartphone an die Frontscheibe schmeißen und ab gehts.

Die Einzelteile für das System inkl. Sensorhalterungen usw. werden übrigens alle hier und in der Umgebung gefertigt, auch das finde ich super.

Auch nicht verwandt oder verschwägert, nur zufrieden mit deren Arbeit (OK, ich kenne die Jungs auch persönlich).

Mit freundlichen Grüßen

Maik.

Post by "Thorsten1303" of Jun 28th 2022, 10:11 pm

Hallo Maik,

welche "mobile" Befestigung nehmt Ihr für die Sonde bei verschiedenen Fahrzeugen?

Ich habe bei Hoots Classic nur die übliche Einschweißmutter gefunden.

Gruß

Thorsten

Post by "kama92" of Jun 29th 2022, 6:27 am

[Quote from Thorsten1303](#)

Hallo Maik,

welche "mobile" Befestigung nehmt Ihr für die Sonde bei verschiedenen Fahrzeugen?

Ich habe bei Hoots Classic nur die übliche Einschweißmutter gefunden.

Gruß

Thorsten

Display More

Hallo Thorsten,

wir nutzen den Halter von Innovate, den bekommst Du z.B. bei Bartek Motorsport oder auch von Hoots auf Anfrage. Allerdings haben wir das Teil etwas modifiziert und verwenden statt der Rändelschraube eine Flügelschraube zur Klemmung des Halters im Abgasrohr, da uns die Sonde bei einer Fahrt aus dem Endrohr gerutscht war, wahrscheinlich wegen zu geringer Haltekraft der Rändelschraube. Seit dem bin ich selber schon locker über 1000km mit verschiedenen Fahrzeugen und dem System auf Probefahrt gewesen, ohne Probleme.

Mit freundlichen Grüßen

Maik.

Post by "Thorsten1303" of Jun 29th 2022, 10:50 pm

Hallo Maik,

danke für die Rückmeldung. Ich hatte auch schon gelesen, dass die Befestigung bei Innovate die Schwachstelle ist.

Diese habt Ihr nun, mit der Flügelschraube, behoben.

Gruß

Thorsten

Post by “kdskw” of Jun 30th 2022, 9:56 am

Vor kurzem hatte ich meine Nase in einem alten Fiat 124 Spyder wegen Zündproblemen. Da ist mir aufgefallen das die italienische Zündspule zur Kühlung in einem Kühlkörper sitzt. Das hatte ich bisher noch nie so gesehen. Vielleicht hilft so etwas auch bei deutschen Autos?

Was ich noch nie verstanden habe ist, welchen Defekt soll so eine Zündspule bei Wärme haben der bei Kälte immer wieder verschwindet? Es sind ja nur zwei Kupferspulen die isoliert eingebaut sind. Hat jemand someine defekte Zündspule schon einmal untersucht?

Viele Grüße Klaus

Post by “Berggazelle” of Jun 30th 2022, 10:16 am

[Quote from kdskw](#)

Vor kurzem hatte ich meine Nase in einem alten Fiat 124 Spyder wegen Zündproblemen. Da ist mir aufgefallen das die italienische Zündspule zur Kühlung in einem Kühlkörper sitzt. Das hatte ich bisher noch nie so gesehen. Vielleicht hilft so etwas auch bei deutschen Autos?

Was ich noch nie verstanden habe ist, welchen Defekt soll so eine Zündspule bei Wärme haben der bei Kälte immer wieder verschwindet? Es sind ja nur zwei Kupferspulen die isoliert eingebaut sind. Hat jemand someine defekte Zündspule schon einmal untersucht?

Viele Grüße Klaus

Hallo Klaus,

es ist kein Defekt im eigentlichen Sinne. Sondern es verändern sich die Materialeigenschaften. Kupfer ist ein Kaltleiter und der Widerstand wird bei Erwärmung grösser und somit lässt die "Leistung" der Spule nach. Wenn sie abkühlt ist der Widerstand wieder geringer und die Spule hat wieder die alte Leistung.

Vereinfacht erklärt!.

Gruß,

Thomas

Post by "Wuff_6.3" of Jun 30th 2022, 10:28 am

[Quote from Berggazelle](#)

es ist kein Defekt im eigentlichen Sinne. Sondern es verändern sich die Materialeigenschaften. Kupfer ist ein Kaltleiter und der Widerstand wird bei Erwärmung grösser und somit lässt die "Leistung" der Spule nach. Wenn sie abkühlt ist der Widerstand wieder geringer und die Spule hat wieder die alte Leistung.

Genau, Thomas, ist genau das, was wir im [Pertronix Ärger Thread](#) erleben!

VG Tom

Post by "winfried" of Jun 30th 2022, 1:55 pm

Hi Tom

Du hast es für Dich zwar gelöst, aber die Ursache kann ja trotzdem wo anders liegen.

Ich kann mir vorstellen, das der W109 6.3 ab Werk mit der ursprünglichen Positionierung der Zündspule in jedem Drehzahlbereich ruckfrei vorantrieb.

So stellt sich doch immer noch die Frage, warum wird sie vermeintlich zu heiss?

Post by “Wuff_6.3” of Jul 1st 2022, 8:45 pm

Hi Winfried, die neue Spule hat ja eine deutlich höhere Leistungsaufnahme als die Standard Bosch. Oder sie ist nicht so gut konstruiert. Vielleicht sollte ich sie mal aufsagen 😊

Post by “winfried” of Jul 2nd 2022, 4:37 am

Na ja, wenns mit der neuen Position dauerhaft gelöst ist, ist ja auch gut. Ich bin gespannt. Ein ähnliches Problem hatten wir hier schon an einem W 116 450SE.

Post by “kdskw” of Jul 3rd 2022, 10:53 pm

Hallo Thomas das mit dem TK ist ja Gott gegeben. Das hat die Zündspule ab Werk eingebaut und ändert sich nicht mit dem Alter der Zündspule. Der TK von Kupfer ist ca. 0,4% pro Kelvin. Das bedeutet das z.B. eine 2 Ohm Zündspule bei 50° Erhöhung 2,8 Ohm Widerstand hat und damit der Ladestrom geringer wird. Warum sollte die Pertronix mit weniger Strom ein Problem haben? Und mit diesem Effekt, das sich der Widerstand erhöht und die Zündenergie vermutlich geringer wird kann ja auch jeder Motor mit einem Unterbrecherkontakt vertragen. Also ich habe den Zusammenhang noch nicht verstanden.

Viele Grüße Klaus

Post by “pontonberndt” of Jul 4th 2022, 11:28 am

Hallo zusammen,

nachdem sich hier mittlerweile eine interessante Diskussion u.a. über Diagnoseverfahren entwickelt hat, will ich kurz zu profaneren Dingen zurückkommen: Also das Tanksieb war sauber und scheidet m.E. als Ursache aus. Ich bin seit dem Vorfall weitere 500km ohne Probleme unterwegs gewesen - durchaus bei höheren Temperaturen aber eher gemächlich und im Flachland.

Die Diskussion hier konzentriert sich u.a. auf die möglichen Auswirkungen der Erhitzung der Zündspule. Ich hab noch eine originale Spule rumliegen aus einem Schlachtfzg. Bei meiner nächsten längeren Tour werd ich die mal einbauen, um zu sehen, ob's einen Unterschied macht. Ist schwierig, einem so seltenen Phänomen richtig auf die Spur zu kommen. Die Idee mit dem nassen Lappen um die Spule hört sich auch praktikabel an und würde, wenn sie funktioniert, ja eindeutig den Zusammenhang beweisen.

Gruß Berndt

Post by "Breiti" of Jul 4th 2022, 12:04 pm

bevor du umständlich die Zündspule umbaut, nimm doch einfach Kältespray mit.

Wenn es dann das nächste mal auftaucht, sprüh die Zündspule kalt und wenn er dann wieder läuft dann hast du den Bösewicht.

Wenn nicht kannst du die Spule getrost drin lassen.

Breiti

Post by "Wuff_6.3" of Jul 5th 2022, 11:15 am

Hehe genau.. hab mir auch gerade drei Dosen bestellt um den Problemen auf die Spur zu kommen.

Hatte auch mal die Spule im Backofen, und deren Widerstandswerte dann aufgenommen. Kann bei Bedarf die Tabelle hier oder im Pertronix Thread evtl. mal posten.

VG Tom

Post by “kdskw” of Jul 5th 2022, 3:54 pm

das mit dem Kältespray ist schon optimistisch. Außen ist der Alubecher dann kommt eine Isolationsschicht die z.B. 30 kV aushalten muss und dann ein Pfund Kupfer. Da muss man sicher einige Zeit hinsprühen bevor sich da innen die Temperatur merklich ändert, vorausgesetzt der Motor steht und die Zündung ist aus.

Viel Glück

Klaus

Post by “Insulaner” of Jul 5th 2022, 4:46 pm

[Quote from kdskw](#)

Da muss man sicher einige Zeit hinsprühen bevor sich da innen die Temperatur merklich ändert,

gerade mal getestet: Spule Raumtemperatur 0.573 Ohm, dann ca. 10s eingesprüht (einseitig und kurz oben), nach 30 Sekunden war der Widerstand auf 0.592 Ohm gestiegen, also 8.5C Abkühlung. Bei heißer Spule und Sprühen rundrum sollte die Abkühlung deutlich höher sein.

Post by “11100” of Jul 5th 2022, 5:01 pm

[Quote from Insulaner](#)

gerade mal getestet: Spule Raumtemperatur 0.573 Ohm, dann ca. 10s eingesprüht (einseitig und kurz oben), nach 30 Sekunden war der Widerstand auf 0.592 Ohm gestiegen, also 8.5C Abkühlung. Bei heißer Spule und Sprühen rundrum sollte die Abkühlung deutlich höher sein.

der ohm'sche Widerstand müsste aber eigentlich durch Abkühlung sinken?

Post by “Insulaner” of Jul 5th 2022, 5:09 pm

Stimmt. Ist aber gestiegen.... Und Messwert stimmt, mit 4 Draht Multimeter gemessen. Muss ich noch mal nachforschen...

Post by “Neckartaler” of Jul 5th 2022, 5:14 pm

Hallo zusammen,

für erste Plausibilitätskontrollen:

der Temperaturkoeffizient des Widerstands von Kupfer beträgt bis ca. 60 Grad C ungefähr 0,4 %.

Post by “Wuff_6.3” of Jul 5th 2022, 7:07 pm

Vielleicht baut Hagen ja für uns eine supraleitende Spule 😊

Post by “Insulaner” of Jul 5th 2022, 7:38 pm

[Quote from Wuff_6.3](#)

Vielleicht baut Hagen ja für uns eine supraleitende Spule 😊

Ja klar, 0 Ohm und 'ne fette Batterie dahinter... 😊

Das brauchst Du Dir dann keine Gedanken über zu schwache Zündfunken machen 😊

Ich habe aber 'ne Idee wo die Schwachsinnsmessung herkam; werde das morgen nochmal besser aufbauen und wiederholen.