

# 220SE M127 Startprobleme nach Restauration

Post by "Bernardo" of Jul 4th 2016, 11:34 am

Guten Tag Zusammen

Nachdem ich meinem 220SEb nach 31 Jahren wieder Lebenszeichen entlocken konnte, hier wieder einmal Bitte um Rat:

Ich konnte den M127-Motor nur starten, indem ich das Gaspedal voll durchgetreten habe. Bei einigen Versuchen vorher hatte mir das Kaltstartventil den Ansaugtrakt regelrecht geflutet, sodass der Sprit bei der Drosselkappe rauslief. Nach Trocken der Kerzen, Ausblasen des Ansaugrohrs, Abklemmen des Startventils und dem besagten Durchtreten des Gaspedals liess er sich zum Starten ermuntern. Damit war ich natürlich ersteinmal glücklich. Aber: Wenn ich vom Gas gehe, stirbt der Motor bei etwa halb gedrücktem Gasgestänge ab. Am Anschluss des Kaltstartventils lag keine Spannung an, nachdem die Maschine etwas Temperatur bekommen hatte, was ja eigentlich richtig sein müsste.

Da ich den alten Tank vor Monaten neu versiegelt und dabei festgestellt hatte, dass der Rücklauf durch die Versiegelung zugesetzt wurde (welchen ich dann mit einem Draht freigeprokelt), ist ein Verdacht, dass es an der Spritzzufuhr liegen könnte. Frage ist nur, wie kann ich das ohne Ausbau des Tanks herausfinden?

Was passiert, wenn der Rücklauf dicht ist? Ich meine, die Pumpe pumpt dann gegen steigenden Gegendruck und gibt irgendwann auf. Aber eigentlich sollte dann kein Benzinmagel vorne herrschen, oder? Bleibt nur der Tankausgang/Sieb, etc.

Ich werde den Benzindruck messen und prüfen, ob die Literleistung stimmt, das geht einfach. Aber sagen mir diese Tests auch etwas über den Rücklauf? Jedenfalls meine ich, dass es eigentlich nur an Benzinmangel liegen kann, dass die Maschine kaum auf Touren zu bringen ist. Drehen am Verteiler brachte auch keine Verbesserung, nur Verschlechterung. Da ich ihn im Leerlauf nicht halten kann, kann ich keinen ZZP messen. Die ESP übrigens ist neu und wurde geprüft. Aber selbst da hat man ja schon Pferde kotzen sehen ...

Wie würdet ihr vorgehen?

---

### **Post by "HaWa" of Jul 4th 2016, 12:57 pm**

Hallo Paul,  
wenn der Rücklauf Gegendruck hat oder gar komplett zu ist setzt das die Systemdruckregelung außer kraft.  
Das Kaltstartventil öffnet nur wenn der Anlasser betätigt wird, ansonsten muss es dicht sein.  
Weist du ob in deinem Tank schon ein Schlingertopf verbaut ist?  
Wenn Ja ist da eine durchflussbegrenzte Rücklaufleitung extrem störend.  
Gruß HaWA

---

### **Post by "Bernardo" of Jul 4th 2016, 1:41 pm**

Hallo HaWa

Der Tank ist aus einem 108 (82Liter), den 65l-Tank habe ich rausgeschmissen, da marode.  
Daher gehe ich davon aus, dass der Schwallbleche bzw einen solchen Schlingertopf hat.

Habe soeben die Förderung geprüft (Am Kaltstartventil abgezweigt): Pumpe förderte etwa 3 Liter / Min.

---

### **Post by "MarcS" of Jul 4th 2016, 6:57 pm**

Hallo,  
kurze Zwischenfrage: hast Du den Motor komplett zerlegt / überholt, oder "nur" äußerlich gereinigt?  
Da ESP und die Duesen (?) gemacht wurden, kann doch auch ein Fehler in der Zuendung wahrscheinlich sein.

Ich hatte ein ähnliches Thema mit einer neuen, jedoch unpassenden Zündspule, jedoch erst dann, wenn diese warm wurde (was die tut, wenn Zuendung an ist), war aber kein Mercedes... . Da Neuteil, hatte ich dieses ausgeschlossen. Danach ging der neue Kondensator kaputt (unterbrechergesteuert), was einen in den Wahnsinn treiben kann... .

Gruesse

Marc

---

### **Post by “MarcS” of Jul 4th 2016, 7:06 pm**

... also ich hatte schon die richtige ZS bestellt, und lt. Verpackung war sie es, nur technisch eben nicht. Zurück gegeben, neue bestellt, wieder falsche Type bekommen. Dann einen Schreikrampf mit Bier runtergespuelt..... 😊 4x Porto verblasen, dann woanders die passende ZS besorgt, welche auch noch günstiger war, und die passende.

---

### **Post by “Bernardo” of Jul 4th 2016, 7:47 pm**

Hi Marc

Hi HaWa

Update:

Gerade eben habe ich einen halbwegs stabilen Leerlauf hinbekommen, allerdings nur, indem ich die Regelstanger zur ESP um einen guten cm gelangt habe, was natürlich nicht der Soll/Grundeinstellung entspricht. Die Maschine bekommt also definitiv zu wenig Sprit bei ESP in Leerlaufposition.

Die Düsen sind die alten, aber geprüft und gut. Der Motor wurde geöffnet, vermessen und für gut befunden, lediglich neu gedichtet, der hat erst Ca. 20tkm runter. Interessant ist, dass der Motor von Startversuch zu Startversuch williger den Dienst aufnimmt. Vielleicht ist in der ESP irgendetwas verhockt ...

Laufen tut er jetzt ziemlich rund, es kommt mir aber so vor, als ob er schnell recht heiss wird. Kühlwasser geht auf nur Ca. 95C, aber der Abgaskrümmer wurde rot 🤔

---

## **Post by “winfried” of Jul 4th 2016, 9:41 pm**

Hallo Paul

1. ....kontrolliere sicherheitshalber nochmal die Zündung. Rote Abgaskrümmen... Spätzündung führt auch zu Hitzeproblemen.

2. Zuwenig Sprit oder ...zuviel Luft;...Kontrolle Drosselklappe

---

## **Post by “aleha” of Jul 5th 2016, 7:31 am**

Grüß' Dich Paul,

Stange 1cm länger? Dann macht er Dir aber die Drosselklappe nicht mehr völlig auf, wenn Du durchdrückst, oder? Sonst stimmt etwas am Gestänge/Drosselklappe nicht.

Kannst Du die Regelstange der ESP leicht bewegen? Verschlusskappe vorne an der ESP abschrauben und eine M5 Schraube in das Gewinde der Regelstange einschrauben. Dann kannst Du sie daran hin und her bewegen (keine Gewalt anwenden) bzw. siehst Du, wie sie sich bewegt wenn Du Gas gibst/der Motor läuft.

Wurde die ESP MIT den Einspritzdüsen UND Verteilstücken eingestellt? Das ist bei den 2-Stempelpumpen enorm wichtig. Nur ein statisches Prüfen der Einspritzventile reicht in keinem Fall aus.

Wurden die Verteilstücke neu chromatiert? Dabei aber dicht verschlossen bzw. die Verteilstücke abgeschraubt? Wenn nicht, stimmt der Durchfluß nicht mehr.

Beste Grüße

Hans

---

## Post by "Bernardo" of Jul 5th 2016, 7:57 am

Guten Morgen Winfried und Hans

Gestern wollte ich ZZP kontrollieren - beide Stroboskoplampen defekt ..   
Muss ich also noch tun.

Die Grundeinstellung des Gestänges stimmt so natürlich nicht mehr, das ist klar. Ich hatte das ursprünglich m.E. korrekt eingestellt:

- 1) Ausrichten an der Zentrierbohrung/Ansaugkrümmer
- 2) Abheben Drosselklappe und ESP gleichzeitig
- 3) Anschlag Pumpe = fast Anschlag Drosselklappe (Ca. Noch 1mm Luft)

Jetzt geht die ESP um den einen cm "vor", was im Normalfall natürlich Dauerüberfettung und falsches Kennfeld bringen würde.

Die Pumpe ist neu (die alte habe ich aber noch), aber nicht mit den Düsen u. Verteilstücken zusammen geprüft bzw. eingestellt worden - ich wusste nicht einmal, dass man das muss. Die Verteilstücke sind nicht neu chromatiert worden.

Ich sehe auf deiner Website, dass du solche Dienste anbietest. Und wenn ich mich recht erinnere, hatte ich Dir ohnehin einmal eine Pumpe versprochen (Du erinnerst dich womöglich: irrtümlicher Verkauf Hinterachse W108 mit falscher Übersetzung ;-)), sobald mein Restaurationsobjekt mit der neuen Pumpe läuft. Es wäre jetzt bald soweit und ich habe es nicht vergessen 

Allein, es schreckt mich sehr ab, die ESP und das ganze Gelumpe jetzt wieder auszubauen 

---

## Post by "aleha" of Jul 5th 2016, 8:18 am

Grüß' Dich Paul,

ja, ja, ich erinnere mich gut. Aber deshalb hatte ich nicht geschrieben. Aus der Achse ist jetzt eine 3.46-iger geworden.

Schau doch ersteinmal nach, ob sich die Regelstange leicht bewegt. Das ist einfach im eingebauten Zustand möglich. Und dann vielleicht nochmal alle Kerzen anschauen, ob er halbwegs gleichmäßig versorgt wird.

Beste Grüße

Hans

---

### **Post by “Bernardo” of Jul 5th 2016, 8:52 am**

Hallo Hans

Das werde ich machen und wieder (mit Foto) berichten.

Freut mich, dass die Achse zumindest teilweise Verwendung findet 😊

---

### **Post by “Bernardo” of Jul 6th 2016, 1:49 pm**

Hallo Hans

Ich stelle drei Fotos mit ein, zum einen von den Kerzen, die sich am Fuss reichlich schwarz präsentieren, was meiner Idee in Richtung Benzinmangel wohl eher widerspricht. Immerhin sind sie gleichmässig schwarz.

Das andere Bild zeigt meine ESP. Soll ich wirklich den Teil abschrauben, der von den 6 Schlitzschrauben gehalten wird, inkl. Rastenschraube und Plombierung?

---

### **Post by "aleha" of Jul 6th 2016, 6:06 pm**

Grüß' Dich Paul,

schon hübsch schwarz, allenfalls 3 und 6 sind etwas heller. Aber das Bild wird nur in so fern aussagekräftig sein, als es nicht nach Spritmangel aussieht, wie Du auch schon geschrieben hast. Ich nehme nicht an, daß der Motor richtig warm gefahren wurde.

Nein, laß diese Schrauben drinn. Auf der Vorderseite (dort, wo die Pumpe in den Motor geschraubt ist), befindet sich ein Verschlußschraube. Die ist entweder chromatiert mit einem 6-Kant SW10 oder schwarz und angeschliffen für SW 14. Die abschrauben und dann eine M5 x 30mm in die Regelstange eindrehen.

Nicht drücken, ziehen muß gehen. Wenn Du den Verstellhebel an der ESP bewegst, muß sich die Schraube auch bewegen. Wenn der Motor läuft auch.

Gruß Hans

---

### **Post by "swissfin" of Jul 7th 2016, 2:24 pm**

Hallo Paul, der ursprünglich für Dich vorgesehene (und ja leider im "richtigen" Moment verschwundene) 82l-Tank steht immer noch bei mir in der Ecke. Falls er Dir als Vergleich zum Testen dienen kann, kannst ihn gerne ausleihen oder ganz haben.

Gruss Alex

---

**Post by “Bernardo” of Jul 8th 2016, 11:34 pm**

Hi Alex

Tu den mal nicht weg 😊  
- ich hätte da evtl doch noch Interesse!

---

**Post by “Bernardo” of Jul 9th 2016, 9:36 pm**

Guten Abend Zusammen

Also, die Regelstange lässt sich ohne Kraft weich ziehen.

Ein Problem konnte ich inzw. beseitigen: Ich hatte Falschluff von der Ansaugbrücke, dort war eine Bohrung nicht verschlossen - peinlich, aber ich hab das glatt übersehen.

Jetzt bekomme ich zwar immer noch keinen Leerlauf hin, bei Loslassen des Pumpenhebels auf Anschlag/Leerlaufstellung geht er aus, auch wenn ich mit der Luft/Leerlaufschraube an der Drosselklappe spiele. Der "Spritmangel" aber, der in Wirklichkeit ein eklatanter Luftüberschuss war, ist zumindest teilweise widerlegt bzw. auszuschliessen.

Jetzt wird erst mal das Gestänge nochmals genau justiert, ZZP nachgemessen, Schliesswinkel auf Optimum gestellt und dann berichte ich wieder.

---

**Post by “aleha” of Jul 11th 2016, 5:58 pm**

Grüß' Dich Paul,

das ist doch schon 'mal gut. Das Eichhörnchen ernährt sich ja bekanntermaßen mühsam ... Viel Erfolg und beste Grüße

Hans

---

### **Post by “Bernardo” of Jul 14th 2016, 8:30 am**

Guten Morgen

Kleines Update:

Einstellungen erfolgreich dank Kumpel-Besuch mit vernünftigem Equipment gestern Abend bewerkstelligt (merci Olof!).

Schliesswinkel, ZZP, Leerlauf, Grundeinstellung - alles passt. ABER:

Der Öldruck ist weg! Siehe Betrag

[M127 - plötzlich kein Öldruck mehr](#)