

# Start-Probleme Dell E5470

Beitrag von „Kandamir“ vom 27. Februar 2023, 17:09

Hallo zusammen,

es beschäftigt mich mal wieder das Hackbook meines Sohnes. Es handelt sich um ein Dell E5470 Notebook. Einschalten lässt es sich nur, wenn das Netzteil dran hängt. Dann bleibt es beim Dell Logo ohne weitere Textausgabe o.ä. stehen. Keinerlei Reaktion auf Tastendruck, auch nicht Ein-/Ausschalter. Um mich dem Problem zu nähern, habe ich das Notebook geöffnet und den Akku abgezogen, um das Gerät einmal komplett stromlos zu bekommen. Keine Änderung. Als nächstes habe ich die M2 SSD ausgebaut. Nun erscheint nach Anschluss des Netzteils (ohne Einschalter zu betätigen) rechts oben (zusätzlich zum Dell Logo) in gelber Ausschrift „Diagnostic boot selected“. Der Test wird durchlaufen, es wird lediglich das Fehlen der SSD (Festplatte) als auch des Akkus angemerkert. Alle anderen Tests laufen klaglos durch.

Steckt die SSD im M2 Slot, der Akku bleibt aber abgestöpselt, erscheint ebenfalls das Dell Logo und obige Ausschrift, allerdings startet die Selbstdiagnose nicht.

Ich habe nun ein externes SSD Gehäuse gekauft, um die SSD als Fehlerursache auszuschließen. An einem anderen Mac werden sowohl die auf der SSD befindliche Windows- als auch die MacOS Partitionen erkannt. Ich habe keinen tiefer gehenden Test gemacht, aber ich konnte beim kurzen Surfen durch die Dateisysteme keine Auffälligkeiten erkennen. Ich würde sagen: SSD ist intakt.

Den Akku kann ich nicht weiter testen, da ich weder ein zweites Dell E5470 noch einen Ersatzakku habe. Was aber auffällt: ich habe über Nacht das Netzteil bei eingestöpseltem Akku am Notebook gehabt, in der Hoffnung, dass er auflädt. Ergebnis am nächsten Morgen: Der Tisch, auf dem das Notebook stand, war richtig heiß, so als wäre jegliche Ladeenergie buchstäblich verheizt worden. Der Akku war nicht heiß. Der sieht übrigens auch vollkommen in Ordnung aus. Keine Spur von aufblähen o.ä..

Das heiße Notebook hat mich an eine Beobachtung erinnert, die ich gelegentlich gemacht hatte, wenn Sohnemann das Hackbook bei eingestöpseltem Netzteil im Standby auf seinem Schreibtisch hatte stehen lassen: die Kiste wurde heiß, der Lüfte rauschte. Könnte es sein, dass es sich hier um einen thermischen Schaden handelt? Wundern tut mich an der Stelle nur, dass

beim Selbsttest alle anderen Tests, also CPU, RAM, Display usw. vollkommen unauffällig sind. Der Ein-/Ausschalter scheint nicht zu funktionieren, aber das war's dann auch.

Hat jemand nich Ideen, woran es liegen könnte bzw. wie ich bei der Diagnose weiter komme? [grt](#), ich frag mal ganz Frech: wenn ich much recht entsinne, hattest Du doch auch ein Dell E5470. Da ich morgen in der Berliner Innenstadt unterwegs bin: bestünde die Möglichkeit des versuchsweise Kreuztauschs von SSD bzw. Akku? F'hain wäre quasi auf dem Heimweg nach Feierabend...

Alternativ müsste ich ggf. tatsächlich ein Ersatzgerät über die Bucht erstehen. Die sind jetzt nicht sooo teuer (Version mit US-Tastaturlayout unter 200 Euro in sehr gutem Zustand, Tastatur und WLAN Karten ließen sich schnell tauschen), aber diesen Pfad wollte ich eigentlich erst beschreiten, wenn klar ist, dass nicht 50 Euro für nen neuen Akku auch reichen würden. Wobei die Hoffnung darauf schon etwas geschwunden ist. Ich fürchte fast, dass es das Mainboard erwischt hat...

Danke vorab für Eure Rückmeldungen!

---

### **Beitrag von „grt“ vom 27. Februar 2023, 17:19**

mein dellchen hab ich gerade vor 3 wochen weitergegeben, und auch das 5490 ist nicht mehr da. ich bin inzwischen auf ein 7390 umgestiegen. meine signatur sollte ich wohl mal aktualisieren...

---

### **Beitrag von „Kandamir“ vom 27. Februar 2023, 17:23**

Danke für die Rückmeldung! In Deine Signatur hatte ich offen gestanden gar nicht mehr rein geschaut, sondern mich einfach nur daran erinnert, dass Du auch ein Dell hattest. Naja, ist zwar schade, aber ein Versuch war es wert. Wenigstens den Akku hätte ich halt gerne noch ausgeschlossen, bevor ich 200 Apfelkerne für ein Ersatzgerät löhne...

---

## **Beitrag von „grt“ vom 27. Februar 2023, 17:50**

tut mir echt leid, ich hätte auch gerne geholfen, aber da das dellchen meist in der schublade herumlag, und nix zu tun hatte, bot es sich an, es als ersatz für einen im umfeld kaputtgegangenen läptop weiterzugeben.

---

## **Beitrag von „Kandamir“ vom 27. Februar 2023, 18:14**

Kein Problem, manchmal läuft's halt dumm, so ist das Leben.

Ich habe gerade noch den USB-Stick mit dem MacOS Installationsmedium gefunden dran gesteckt. Eher zufällig habe ich dabei eine Reihenfolge heraus gefunden, wie ich tatsächlich damit starten kann. Einmal Akku abziehen, Netzteil dran, Diagnostic Boot beginnen, Netzteil ab, Akku wieder dran, Netzteil dran und siehe da: Clover startet vom Stick und will MacOS installieren. Wenn ich dabei die SSD im externen USB Gehäuse dran habe, kann ich sogar das Gestplattendienstprogramm starten. Windows und MacOS Partitionen werden auch da korrekt erkannt. Spannend: Trackpad und Gnumbel in der Tastatur funktionieren da nicht. Das hatte ich schon im Diagnostic Boot bemerkt, hatte es aber eher als Einschränkung dieses Diagnostic Boot gesehen. USB Maus dran gestöpselt - tut. Was sagt mir das? Der Fehler ist auf dem Mainboard zu finden. Was nicht geklappt hat, ist von der SD-Karte über einen USB-SD-Kartenleser zu starten. Liegt wohl am Kartenleser, denn dass über USB gebootet werden kann, habe ich mit dem USB-Stick ja nachgewiesen. Da muss irgendein Controller auf dem Board nen Schlag bekommen haben. USB offenbar nicht, das tut ja...

Ich werde wohl tatsächlich ein neues Lappi kaufen, habe eines gesehen, ohne Akku und Netzteil für 170 Euro. Ich gehe mal davon aus, dass der vorhandene Akku noch geht, Netzteil auf jeden Fall. Im Zweifelsfall bestelle ich für ca. 40 Euro einen Ersatzakku. Ist dann zwar nicht original Dell, aber was soll's. Dann ist der alte Lappi Ersatzteillager, Display, Tastatur und Gehäuse sind ja noch gut. Den zusätzlichen RAM Riegel kann man auch gleich verbauen.

---

## **Beitrag von „grt“ vom 27. Februar 2023, 22:11**

würde sagen, dass sich das nach einem plan anhört.. und dells sind eigentlich weitgehend handzahn, ggf. stressen sie ein wenig unter linux/debian mit firmware, aber das wär weit entfernt von den bockigkeiten, die du beschreibst. da spricht alles für einen defekt irgendwo im inneren des läptops. dass erst gestartet wird, wenn man den akku abzieht etc.. wie du beschreibst, das hört sich schon sehr kränklich an. dass gnumbel und trackpad eine extraeinladung wollen ist dagegen normal, das ist selbst bei einer debianinstallation der fall.

ich hab übrigens sowohl im neuen 7390 und auch in den beiden dienstläppchen 7280 (hardware identisch mit 5470) ersatzakkus von fremdherstellern drin, die keine probleme machen und gute laufzeiten sowie realistische angaben zu ladezustand/restlaufzeit unter linux/debian liefern. muss also nicht wirklich ein originalakku von dell sein.

---

### **Beitrag von „Kandamir“ vom 10. März 2023, 14:27**

Die Suche nach Ersatzhardware ist doch etwas schwieriger als gedacht. Ich möchte am liebsten wieder den Intel Core i5 6440U als CPU haben wegen der vier Kerne. Von denen gibt's nur überschaubare Stückzahlen, teils dann noch mit Display-Fehlern. Mainboard wollte ich jetzt auch nur bedingt umbauen...

Dell E5480 habe ich noch gesehen in der vergleichbaren Preislage. [grt](#), sehe ich es richtig, dass Dell 7280 hardwaretechnisch identisch mit dem 5470 sind? Ich würde am liebsten nur die SSD umstecken und ggf. noch den überschüssigen RAM Riegel dazu stecken. Und wenn noch ne Windows-Lizenz auf der Ersatzhardware dabei wäre, wäre ich auch nicht traurig, da ich die an anderer Stelle gut gebrauchen könnte... Beim Anbieter pcline24 in der Bucht schreiben sie zur Win-Lizenz nicht und antworten auf Anfrage auch nur ausweichend...

---

### **Beitrag von „grt“ vom 10. März 2023, 14:49**

jein. den 7280 gibts sowohl mit 6. und 7. gen cpu, also obacht. ansonsten ja, die hardware ist sehr ähnlich, aber meist klappt das mit dem "einfachmalsoumstecken" dann doch nicht. hatte ich gerade mit genau der kombination, eine efi vom alten 5470 für den 7280 zu verwenden. ich kann mal gucken, wo letztendlich die unterschiede lagen, allerdings hab ich der einfachheit halber clover verwendet wg. der möglichkeit, beim start einzelne komponenten der efi an/abschalten zu können.

---

### **Beitrag von „Kandamir“ vom 12. März 2023, 09:38**

Okay, verstehe. Ich überlege gerade ernsthaft, ob ich ein anderes aktuelles Notebook für Sohnmann beschaffe und neu einrichte und parallel dazu eines der 5470 Mainboards aus den USA bestelle und dann einbaue. Da dauert halt der Versandweg schon mehrere Wochen. So könnte dann das zweite Notebook von meiner Tochter genutzt werden, die ist alterstechnisch auch so weit, dass das Sinn ergeben könnte....

---

### **Beitrag von „Kandamir“ vom 13. November 2024, 19:59**

Ich muss mal wieder eine Leiche fleddern. Gut, ist die eigene Leiche... Manche Dinge ziehen sich ja wie Kaugummi, andere lagern gut ab. Und das hier ist ein gut abgehangenes und langgezogenes Kaugummi...

Die Geschichte von oben ging so weiter, dass ich ein möglichst baugleiches Dell 5470 beschafft habe. Vom alten habe ich den „damals“ extra geschafften WLAN Controller umgebaut, außerdem die SSD umgesteckt. Windows startet, alles schick soweit. Klar was nicht klappt: MacOS. Keine Ahnung, was ich damals alles gemacht habe, von den aufgefundenen SD-Karten mit Clover drauf funzt nix so recht (MacOS startet nicht mal ansatzweise). Auf meinem richtigen Mac hab ich noch Kopien verschiedenster EFI Ordner gefunden und auch einen, von dem ich recht sicher bin, dass das der Master der letzten funktionierenden SD-Karte ist. Also neue SD-Karte hergenommen, Fat32 formatiert mit GUID Partitionstabelle, EFI Ordner drauf geklatscht. Will nicht. Der Clover Bootloader startet noch. Zeigt mir sowohl Windows als auch MacOS an und bei Auswahl von MacOS dann (\)-Symbol. Boot-Option -v fördert zutage: Nä, mit der Hardware will ich nicht. Also Bootoption -no\_compat\_check ergänzt, es folgen seitenweise Buchstabengeschnetzelt. Irgendwann wieder (\) und grisseliger Bildschirm. Wird so nix.

Ich hatte ja irgendwie gehofft, dass ich die MacOS Installation so wieder zum Leben erwecken kann. [grt](#) bzw. [apfel-baum](#), habt Ihr vielleicht ein paar Tips? In diese ganze Clover Konfiguration müsste ich mich wieder rein fuchsen, da ist viel in Vergessenheit geraten...

Danke vorab!

---

### **Beitrag von „guckux“ vom 16. November 2024, 13:15**

Ich habe hier noch einen Dell Vostro 3580 liegen, wo ich mich auch noch als hackbook dran versuchen will. Trotz i3 8145U Generation, scheint er aber nicht EFI booten zu wollen vom Stick - aber sehr wohl von der internen Platte - vielleicht ähnlich gelagertes Problem?

---

### **Beitrag von „ende4711“ vom 16. November 2024, 14:05**

CFG Lock (MSR 0xE2 write protection) This must be off, check Bios, if you can't find the option then ENABLE AppleXcpmCfgLock. Your hack will not boot with CFG-Lock enabled.

Oder sucht Euch die CFGLock.Efi unter Tools packen... im Opencore Bootmanager dann auf CFGLOCK.EFI gehen und deaktivieren

Die Anleitung ist hier zu finden:

[CFG Lock](#)

Eine weitere Alternative ist das BIOS unlocken und CFG Lock Parameter suchen und auf disable setzen...

Hier die Anleitung, Ihr solltet aber schon wissen was ihr macht, sonst geht nichts mehr...

## Dell PFS Update Extractor

### Description

Parses Dell PFS Update images and extracts their Firmware (e.g. SPI, BIOS/UEFI, EC, ME etc) and Utilities (e.g. Flasher etc) component sections. It supports all Dell PFS revisions and formats, including those which are originally LZMA compressed in ThinOS packages (PKG), ZLIB compressed or Intel BIOS Guard (PFAT) protected. The output comprises only final firmware components which are directly usable by end users.

### Usage

You can either Drag & Drop or manually enter Dell PFS Update images(s). Optional arguments:

-h or --help : show help message and exit

-v or --version : show utility name and version

-i or --input-dir : extract from given input directory

-o or --output-dir : extract in given output directory

-e or --auto-exit : skip all user action prompts

-a or --advanced : extract signatures and metadata

-s or --structure : show PFS structure information

## Compatibility

Should work at all Windows, Linux or macOS operating systems which have Python 3.10 support.

Optionally, to decompile the Intel BIOS Guard (PFAT) Scripts, you must have the following 3rd party utility at the "external" project directory:

BIOS Guard Script Tool (i.e. `big_script_tool.py`)