

Erledigt

## Sierra auf einem Lenovo E460

Beitrag von „Harper Lewis“ vom 5. April 2017, 18:41

Schönen guten Abend,

ich habe eine Lenovo E460 im Zulauf und möchte darauf Sierra installieren. Dieser Thread soll mir und möglichen Interessenten bei der Installation helfen.

Erstmal die wichtigsten technischen Spezifikationen:

Prozessor: Intel Core i5-6200U

Grafik: Intel HD520 und ~~AMD Radeon R7 M360~~

RAM: 4GB

500GB HDD

Full HD IPS Display

Die HDD wird gegen eine SSD getauscht (bereits vorhanden), vorerst möchte ich es bei 4GB RAM belassen.

WLAN und Bluetooth werden mit der verbaute Karte von Intel nicht funktionieren, deshalb muss ein anderes Modell her.

Finden konnte ich bisher nur [diese](#) recht ungenaue Information:

Zitat

WLAN

One of the following, configurable by model:

- Intel Dual Band Wireless-AC 3165, 1x1, Wi-Fi + BT combo adapter, M.2 Card
- Intel Dual Band Wireless-AC 8260, 2x2, Wi-Fi + BT combo adapter, M.2 Card

- BCM, Broadcom Wireless-AC, 1x1, Wi-Fi + Bluetooth combo adapter, M.2 Card
- QCA, Qualcomm Wireless-AC, 2x2, Wi-Fi + Bluetooth combo adapter, M.2 Card

Alles anzeigen

Die Karte von Broadcom scheint mir geeignet zu sein, nur welche ist das genau?

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 5. April 2017, 22:19

Die AMD Radeon R7 M360 wird unter OS Sierra nicht funktionieren.

Außer Du hast die Möglichkeit im BIOS in den Advanced [Bios Settings](#) die AMD R7 M360 als primäre Graphikkarte und die integrierte Intel HD520 als sekundäre Graphikkarte einzustellen.

Ich rate daher dringend vorerst auf dem Lenovo kein BIOS-Update durchzuführen, weil Lenovo die Advanceds [BIOS Settings](#) für den normalen User geblockt hat.

WLAN und Bluetooth wird wenn überhaupt nur mit der Broadcom Wireless-AC laufen. Lenovo verbaut in den in Europa ausgelieferten Notebooks fast ausschließlich Intel-Karten, die unter OS Sierra bzw. OS X definitiv nicht laufen. Dazu müsste man aber das genaue Modell kennen. Sieh bitte im technical appendix des Repair and Maintenance Manual nach. Da steht die exakte FRU-Nummer und die Typenbezeichnung der vom BIOS akzeptierten Karten. Dann wissen wir mehr.

OS Sierra mit 4 GB betreiben zu wollen, wenn die AMD Graka im Worst Case nicht angesprochen werden kann, grenzt schon an ein Geduldsspiel, denn die Intel HD520 zwickt sich vom RAM exakt 1,5 GB ab. Dann bleiben nur mehr 2,5 GB RAM fürs System. Einen weiteren 4 GB- oder 8 GB Riegel würde ich dem Notebook in jedem Fall gönnen.

---

## **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 6. April 2017, 18:27**

Besten Dank schonmal!

Bei den 4GB RAM soll es nicht bleiben, sollte ich Sierra erfolgreich installieren können.

Ich hab die Version ohne OS und schaue gleich mal nach, was die BIOS-Einstellungen so hergeben.

Wegen der WLAN- und Bluetooth-Karte bin ich [hier](#) fündig geworden. Unter den komaptiblen Adaptern ist dieser: FRU: 00JT485

Gefunden habe ich z.B. [diesen hier](#). Würde der passen?

---

## **Beitrag von „OliverZ“ vom 6. April 2017, 18:36**

Wenn die Infos von <http://www.aliexpress.com> stimmen, dann gehen, die nicht für Dein Lenovo-E460 sondern nur für die Vorgängermodelle. Zuerst würde ich versuchen mal OS X oder OS Sierra zu installieren und ein kabelgebundenes Internet zum Laufen zu bringen.

Erst im 2. Schritt würde ich mir überlegen, ob ich entweder auf einen USB-Dongle für WLAN setze oder ich die vorhandene Mini-PCIe Combocard für WLAN und BT gegen eine mit OS X oder OS Sierra kompatible tausche.

---

## **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 6. April 2017, 20:02**

Stimmt, hatte ich gar nicht gesehen. Es gibt ja noch mehr Alternativen, aber ich versuche es erstmal ohne und schaue jetzt mal mit Ubuntu live auf die Kiste.

Edit: Meine Version scheint nur die iGPU als Grafikeinheit zu haben. Hat jemand auf die Schnelle mal eine Idee für die SMBIOS-Einstellungen?

Edit: Anbei mal die Hardware Infos (lshw).

Edit: Weit gekommen bin ich nicht. Ich habe mit S-Installationstick-Creating-Tool 3.01 einen Bootstick mit Sierra 10.12.3 erstellt, danach Clover Clover\_v2.4k\_r4035 installiert und FakeSMC.kext so wie USBInjectAll.kext in kexts/other kopiert. Als SMBIOS habe ich MacBook Pro 13.1 und als ig-platform-id 0x19160002 ausgewählt. Nachdem ich nach dem Booten von Clover vom Stick "Boot from OS X Base System" ausgewählt habe, passiert trotz der Bootflags -v und -x genau nix, der Bildschirm bleibt schwarz.

BIOS-Einstellungen:

Display > Total Graphics Memory: 256MB (512MB wären ebenfalls möglich)

Intel Virtualization: alles disabled

Secure Boot: Disabled (Platform Mode: User Mode, Secure Boot Mode: Standard Mode, kann auch nicht geändert werden)

UEFI/Legacy Mode: UEFI Only

CSM Support: No

Anbei auch mal der komprimierte EFI-Ordner inklusive DSDT usw. in ACPI/Origin

---

## **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 6. April 2017, 22:07**

Ich habe hier ein Lenovo E560 mit Sierra am Laufen. Da die Grafikkarte die gleiche ist wie bei mir, schicke ich Dir mal meinen EFI-Ordner. Du kannst damit auf jeden Fall die config.plist übernehmen. SMBIOS habe ich Dir auch mal wie bei mir eingestellt und eine neue Serial

Number generiert. Auch die anderen Kexts könnten bei Dir u.U. gut funktionieren.

Was WLAN & BT anbelangt kann ich Dir meine Erfahrungen mitteilen, wenn Du soweit bist.

Viel Erfolg!

---

### Beitrag von „Dr.Stein“ vom 7. April 2017, 00:48

Schaut mal hier...

gleiche Hardware

[Hilfe: Lenovo Ideapad 500-15ISK und Sierra 10.12.4](#)

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 7. April 2017, 18:01

[@iPhoneTruth](#) Besten Dank! Ich habe mal dein EFI-Verzeichnis benutzt und komme schonmal deutlich weiter. Allerdings gibt's jetzt eine kernel panic wegen der iGPU:



Edit: Ich habe mal den Kext für deinen Wifi-Adpater, die Patches dafür und deine RAM-Einstellung aus der config.plist entfernt, was aber logischerweise trotzdem nix an der panic geändert hat. DSDT und ssdt habe ich ebenfalls entfernt.

Edit2: Ich habe mal 0x12345678 als ig-platform-id eingetragen und komme jetzt in den Installer. Mal schauen, wie es weitergeht...

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 7. April 2017, 18:27**

Du musst im BIOS auf die IGPU umstellen. OS Sierra kann bei Hacks nur eine Graphikkarte ansprechen.

Lenovo verwendet eine Switch-Technologie, wo zwischen der Intel HD und der dedizierten AMD-Graphikkarte

je nach Erfordernissen für die Graphikleistung umgeschaltet wird. OS Sierra und auch alle anderen OS X Versionen können damit nichts anfangen.

Die Kernel-Panik sollte verschwinden, wenn die AMD-Graka abgeschaltet ist.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 7. April 2017, 19:01**

Mein E460 hat anscheinend nur die HD520. Ich konnte mit 0x12345678 Sierra installieren, die HD520 hat so natürlich keine Grafikbeschleunigung. Mit ig-platform-id für die HD520 gibt's wieder eine kernel panic. Mit 0x12345678 kann ich auch wieder Sierra booten, die HD520 hat so natürlich nur 7MB VRAM.

Edit: LAN und Trackpad funktionieren, Audio noch nicht. Statt Neustart gibt es einen Reboot, aber mit der EFI für das E560 bin ich ja schonmal weiter gekommen. Wichtig wäre jetzt erstmal die Grafikbeschleunigung, aber für heute ist erstmal Schluss...

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 7. April 2017, 23:46**

Das hört sich ganz nach dem hier an:

[Sierra trotz Problemen mit der Intel HD Grafik \(u.a. ?\) installieren!](#)

EDIT:

Und für Audio: den VoodooHDA.kext hast Du ja von meinem EFI-Ordner. Ich füge diesen mit der zugehörigen Systemeinstellung genannt VoodooHDA.prefPane noch einmal an. Letzteren einfach doppelklicken und installieren. Dann die Systemeinstellung "Ton" wie im Bild gezeigt einstellen.

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 8. April 2017, 12:22

Mahlzeit! Mit [diesem Patch](#) und der ig-platform-id 0x19160000 gibt es jetzt auch Grafikbeschleunigung, allerdings mit Glitches und Geflickere ohne Ende. Das Trackpad funktioniert ganz ok. Wenn ich aber z.B. in der Menüleiste ein Menü öffnen möchte, gibt es nur wildes Geflickere. Eine per USB angeschlossene Maus funktioniert auch nur halb. An Sound möchte ich momentan noch gar nicht denken... Erstmal sollte die Grafik laufen 😊 Anbei auch nochmal das EFI-Verzeichnis.



---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 8. April 2017, 13:03

Ich bin mir ziemlich sicher, dass Du mit meinem Script die Glitches wegbekommst. Bei mir hat der Patch in der config.plist alleine nicht genügt.

Gesendet von iPhone mit Tapatalk Pro

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 9. April 2017, 16:40

Leider hat der Patch zu keiner Verbesserung geführt. Scheint aber auch nicht korrekt durchgelaufen zu sein:

Zitat

```
+ binary=AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer
+
+ cd
/System/Library/Extensions/AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.kext/Contents/MacOS
+ test -e AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.orig
+ sudo cp -a AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.orig
+ sudo perl -pi -e 's|\x39\xc6\x76\x51|\x39\xc6\xeb\x51|g'
AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer
+ sudo kextload /System/Library/Extensions/AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.kext
+ sudo kextcache -i /
kext-dev-mode allowing invalid signature -67061 0xFFFFFFFFFEFA0B for kext
AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.kext
KernelCache ID: 1AE4D7CF51E2674F6BA3AB3704515BD1
symlink("/System/Library/PrelinkedKernels/prelinkedkernel",
"/System/Library/Caches/com.apple.kext.caches/Startup/kernelcache") failed 17 (File
exists) <createPrelinkedKernel 2795>
```

Alles anzeigen

Edit: Die Glitches habe ich jetzt nur noch in der linken oberen Ecke in der Menüleiste.



Die Glitches sind weg, ich habe folgenden Patch benutzt:

Code

```
1. <dict>
2. <key>Devices</key>
3. <dict>
4. <key>AddProperties</key>
5. <array>
6. <dict>
7. <key>Device</key>
8. <string>IntelGFX</string>
9. <key>Key</key>
10. <string>AAPL,Gfx324</string>
11. <key>Value</key>
12. <data>
13. AQAAAA==
14. </data>
15. </dict>
16. <dict>
17. <key>Device</key>
18. <string>IntelGFX</string>
19. <key>Key</key>
20. <string>AAPL,GfxYTile</string>
21. <key>Value</key>
22. <data>
23. AQAAAA==
24. </data>
25. </dict>
26. </array>
27. </dict>
28. </dict>
```

Alles anzeigen

Das ist schonmal gut. Die nächsten beiden größeren Probleme:

- Die Batterieanzeige zeigt mir 0% Ladung an. funktioniert mit der DSDT von iPhoneTruth

- Das Touchpad spinnt etwas rum. Wenn ich in der oberen Menüleiste ein Menü öffnen will, öffnet und schliesst sich dieses abwechselnd und rasend schnell. Das Konto ich mit einer anderen Version von VoodooPS2Controller.kext beheben (1.8.25)

Audio funktioniert auch mit AppleALC ohne jegliche LayoutID (?)

Update: Ich habe mich gestern weiter mit dem E460 beschäftigt und es funktioniert schon recht viel, auch z.B. Bild & Ton über HDMI.

Leider dauert der Bootvorgang weiterhin recht lang, Herunterfahren führt zum Neustart und Sleep/Wake funktioniert nicht (wacht nicht mehr auf). Die SSDT habe ich mir für meine CPU generiert und ausgetauscht.

Ich benutze noch die DSDT für das E560 von [@iPhoneTruth](#), mit der Audio und die Batterieanzeige funktionieren. Da es aber nur ein ähnliches Modell ist, dürfte mit einer gepatchten DSDT für mein E460 mehr drin sein. Ob mir wohl dabei jemand behilflich sein kann? Ich habe mal die DSDT aus origin und die von [@iPhoneTruth](#) angehängen, ebenso die config.plist.

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 10. April 2017, 09:07

Dann rufen wir mal den großen "Meister der DSDT" [@al6042](#)



Da braucht jemand Deine Hilfe !

---

### Beitrag von „al6042“ vom 10. April 2017, 09:17

Morsche...

natürlich werde ich euch unter die Arme greifen, aber ich kann erst heute Abend gegen 21 Uhr drauf schauen.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 18:19**

Hallo,

vielen Dank schonmal, es hat keine Eile.

Anbei auch mal die ssdt, die ich mit dem Script ssdtPRGen.sh von Pike R. Alpha erstellt habe.

Nachtrag: Ich habe jetzt mal komplett ohne DSDT und nur mit der ssdt im Anhang gebootet: Sleep/Wake hat funktioniert und zwar sowohl durch aktives in den Schlaf schicken, als auch durch Warten, bis das E460 von allein einschläft. Das ist ja schonmal ein ganz gutes Zeichen, denke ich. Audio, Batterieanzeige und Shutdown funktionieren so natürlich nicht mehr.

Nachtrag: Ich habe jetzt mal selbst versucht, die DSDT zu dekompileieren (iasl im Terminal), aber erhalte die selben vier syntax errors in MaciASL die ich auch erhalte, wenn ich die DSDT.aml direkt in MaciASL öffne und versuche, diese zu kompilieren. Dooferweise verstehe ich die Fehlermeldungen nicht, das ist dann doch noch zu sehr Neuland für mich. 😞

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 11. April 2017, 18:24**

Das was du da drangehängt hast, ist die ssdt für die CPU. Die hilft hier nicht viel...(: Wir brauchen die DSDT.

Da hast du dich wohl Verklickt

---

## **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 18:24**

Die steht etwas weiter oben... 😊

---

## **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 18:33**

Jau, die DSDT aus Clover (F4) ist die DSDT-E460.aml aus dem Beitrag weiter oben. Ist manchmal etwas verwirrend, wenn man den letzten Beitrag mehr als einmal editiert hat (insbesondere für mich 😊).

---

## **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 18:36**

macht nix... habe die DSDT bereit heruntergeladen.  
Dauert aber noch ein bißchen, bis ich dran komme...

Kannst du aber bitte mal noch eine IOREG-Datei per IORegistryExplorer in gezippter Form nachliefern?

---

## **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 18:56**

Anbei der dump im Anhang. Mir ist gerade aufgefallen, dass ich wegen der Probleme beim ersten Installieren folgende Dinge im BIOS deaktiviert hatte:

Memory Card Slot  
Bluetooth  
Integrated Camera  
Microphone

Fingerprint Reader

Macht es Sinn, einen Teil davon wieder zu aktivieren und danach die DSDTs in Clover so wie den ioreg-dump erneut zu erstellen? Zumindest das Mikrofon und vielleicht der Kartenleser könnten ja funktionieren...

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 19:01**

Aktiviere alles ausser dem Fingerprint Reader.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 19:18**

Gesagt, getan. Ich habe ohne DSDT, mit der erstellten SSDT und der config.plist im Anhang vom USB-Stick gebootet. Im Kexts-Verzeichnis lagen dabei die Kexts von iPhoneTruth bis auf CodecCommander.kext, den Kext für die Combocard und ein für das E460 sehr gut funktionierender VoodooPS2Controller.kext. AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.kext ist wie in iPhoneTruths Beitrag hier erwähnt gepatcht, vielleicht hätte da auch ein entsprechender Eintrag in der config.plist ausgereicht. Das Geflickere links oben ist bei mir auch erst mit den beiden Patches unter "Devices" (IntelGFX) in der config.plist im Anhang verschwunden. Bin mir nicht sicher, ob das alles einen Unterschied macht.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 19:59**

Ist die DSDT per F4-Taste im Clover Bootmenü extrahiert worden?

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 21:14**

Jau, per F4 aus Clover. Komme gerade aus dem Stadion in Dortmund und muss mich erstmal sortieren...

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 21:15**

Nachvollziehbar...

Aber die DSDT hatte schon den HDEF gesetzt, was für Skylake-DSDTs mehr als unüblich ist...

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 21:26**

Seltsam... Soll ich das Ganze mal mit einem Linux-Live-Stick machen? Oder beim Booten einige Kexte entfernen?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 21:48**

Die Linux-Variante würde ich bevorzugen...

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 11. April 2017, 21:52**

Das scheint mir ebenfalls sinnvoll zu sein. Liefere ich dann so bald wie möglich nach, bin jetzt etwas durch den Wind.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 11. April 2017, 22:05**

Klar...

Kein Ding... hoffentlich findet man raus, wer den Dreck verursacht hat...

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 12. April 2017, 22:07**

Schönen guten Abend,

ich habe jetzt mal Ubuntu von einem USB-Stick gestartet und dann die DSDT im Anhang erstellt. Dabei ist exakt die selbe Datei herausgekommen, die auch Clover erstellt hat. Die MD5-Prüfsummen sind identisch.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 12. April 2017, 23:17**

Diese DSDT macht mich noch wahnsinnig... 😊

Hast du das aktuellste BIOS auf der BÜchse?

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 14. April 2017, 11:41**

Moin [@al6042](#),

oh, so schlimm das Ding?

Das E460 kann ich erst später wieder anwerfen. Ich gehe davon aus, dass noch nicht das aktuellste BIOS auf dem Viech ist.

Es scheint so zu sein, dass ich das BIOS nur unter Windows 10 aktualisieren kann. Zumindest sieht es auf der [Lenovo-Supportseite](#) danach aus. Meinst du, das würde weiterhelfen? Dann würde ich das natürlich mal ausprobieren, sollte ja auch ohne Aktivierung von Windows 10 möglich sein.

Nachtrag: Auf meinem E460 ist die BIOS-Version 1.2.2, die aktuellste Version ist 1.2.5. Es scheint aber so, als ob ich für ein Update tatsächlich Windows 10 installieren und dann das Update mit dem [Bios Update](#) Utility von Lenovo ausführen müsste. Die Frage ist jetzt, ob das wirklich nötig ist, oder ob die hier gepostete DSDT zum Patchen ausreicht. [@iPhoneTruth](#): Welche Version hast du auf deinem E560? Die [Version 1.2.5](#) ist kompatibel mit meinem E460 und deinem E560.

Nachtrag: Ich habe jetzt mal das Update auf 10.12.4 gemacht und dadurch wieder einen ungepatchten `AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.kext`, der nach dem Neustart im Systembericht unter Erweiterungen nicht mehr auftaucht. Trotzdem habe ich keine Grafikfehler, es reichen anscheinend die beiden Clover-Patches für IntelGFX.

Außerdem habe ich die DSDT mal mit `iasl` und folgendem Eintrag in der Datei `refs.txt` dekompiert:

Code

```
1. External(\_SB_.PCI0.RP09.PEGP.BADR, MethodObj, 0)
```

Ergebnis: Beim kompilieren erhalte ich keine syntax errors mehr, nur noch Warnungen. Ich hänge die dekompierte DSDT mal an.

Nachtrag: Ich bin schon etwas weiter. Folgende Patches habe ich eingesetzt:

Fix\_WAK Arg0 v2

HPET Fix



SMBUS Fix  
IRQ Fix  
RTC Fix  
OS Check Fix  
Fix Mutex with non-zero SyncLevel  
Brightness Patch Broadwell/Haswell  
Audio Layout 3  
Rename GFX0 to IGPU

Audio funktioniert mit AppleALC.kext und Lilu.kext, Brightness Control komplett ohne Kext.  
Sleep/Wake funktioniert ebenfalls.

Nächste Aufgabe: Battery Status. [@iPhoneTruth](#): Mit deiner DSDT funktioniert die Batterieanzeige, welchen Patch hast du genutzt? Für das E460 oder E560 finde ich keinen, wohl aber für das Lenovo E440. Probiere ich gleich mal aus...

Im Anhang die aktuelle, gepatchte DSDT.

Nachtrag: Der Patch für das E440 funktioniert leider nicht (syntax errors beim Kompilieren). Irgendeine Idee? Leider kann ich in der DSDT von [@iPhoneTruth](#) nicht erkennen, welcher Patch benutzt wurde.

---

## **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 14. April 2017, 11:51**

Ich habe noch die BIOS Version 1.20.

Batterie Patch:  
RehabMan: Laptop Patches, #battery\_Lenovo-X220

Beste Grüße und Schönen Karfreitag!

---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 14. April 2017, 12:01

Sauber, das hat funktioniert. Vielen Dank!

Ich teste gleich nochmal die beiden Shutdown Fixes von Rehabman, vielleicht behebt einer von den beiden ja das Problem mit dem Neustart. Was mir noch aufgefallen ist: Über HDMI gibt's nur ein Bild, keinen Ton.

Ebenfalls beste Grüße & einen schönen Karfreitag!

---

## Beitrag von „al6042“ vom 14. April 2017, 12:40

Respekt... da seid ihr zusammen richtig gut vorangekommen... 😊  
Wegen der HD520 würde ich mir gerne mal deine letzte DSDT und auch die Config.plist dazu anschauen, da meinem Ideapad 500 der HDMI Ausgang noch fehlt... 😊

---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 14. April 2017, 13:03

Danke! Ich bin auch ganz überrascht, dass jetzt schon so viel funktioniert.

Ich hänge mal meine aktuelle DSDT an (ohne Shutdow Fix 2, denn der hat nicht funktioniert) und meine config.plist an. Mit dieser Kombination habe ich über HDMI ein Bild, aber keinen Ton. Mit der DSDT von [@iPhoneTruth](#) funktioniert hingegen beides.

Ich sehe gerade, dass ich doch noch einen Patch für AppleIntelSKLGraphicsFramebuffer.kext in der config.plist habe, aber geladen wird der trotzdem nicht. Doch, kextstat listet den auf.

---

## Beitrag von „al6042“ vom 14. April 2017, 13:49

Vielen Dank für die Daten.

Selbst wenn ich die Intel Injection nur über Clover einsetze und deine Patches einfüge, kommt kein Bild per HDMI aus.

Da muss ich noch ein wenig weiter forschen.

---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 16. April 2017, 09:36

Das ist seltsam. Ich versuche mal herauszufinden, warum mit der DSDT von [@iPhoneTruth](#) bei mir alles funktioniert, mit meiner hingegen nur Bild über HDMI. Wonach muss ich da in der DSDT suchen?

Ich habe jetzt Sierra von der HDD auf eine SSD geklont und eingebaut. ~~Interessanterweise hat sich jetzt mein Problem mit dem Shutdown erledigt: Das E460 fährt sauber herunter und startet nicht neu.~~ 👍

Dafür ist leider der 4GB RAM Riegel defekt, den ich dazugekauft hatte. Ist dieser eingebaut, startet das Laptop nicht mehr. Mist, muss ich wohl umtauschen. 👎

Nachtrag: Der Neustart beim Herunterfahren lag natürlich nicht an der SSD, sondern an einer Logitech Maus, die mit einem Unifying Empfänger angeschlossen war. Ohne diesen fährt das E460 sauber herunter. Ich werde mal testen, ob das generell an einem angeschlossenen USB-Gerät liegt.

Ich bräuchte bei HDMI-Audio nochmal eure Hilfe. Mit der DSDT für das E560 von [@iPhoneTruth](#) funktioniert es, mit meiner hingegen nicht. Hast du dafür einen bestimmten Patch benutzt und falls ja, welchen?

Ich hänge nochmal beide DSDTs an, vielleicht kann [@al6042](#) ja mal einen Blick darauf werfen? Ich steige da noch nicht so wirklich durch. Danke!

---

### Beitrag von „al6042“ vom 16. April 2017, 13:49

Hier mal ein BeyondCompare-Bericht der beiden DSDTs im .dsl-Format.  
die E560-DSDT ist meines Erachtens sauber gepatcht und um einiges umfangreicher als die E460-DSDT.

EDIT:

Versuche es doch mal mit beiliegender E460-test...

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 16. April 2017, 14:27

Wow, vielen Dank. Ich kann meinen TV jetzt als Ausgabegerät auswählen und habe auf diesem eine funktionierende Audioausgabe. Audio > Intel High Definition Audio > HDMI-/DisplayPort-Ausgang wird mir ebenfalls angezeigt.



Wenn ich das jetzt noch alles verstehen würde... Ich sehe schonmal, dass in der DSDT unter PEGP GFX0 und HDAU auftauchen, das war mir beim Vergleichen mit der DSDT vom E560 auch schon aufgefallen. Ist alles Neuland für mich und ich werde wohl noch eine Weile brauchen, um da mehr durchzublicken.

---

### Beitrag von „al6042“ vom 16. April 2017, 14:32

Nun... für die DSDT gibt es einige grundsätzlich gültige Regeln und ein paar Sachen, die man als wiederkehrend bezeichnen kann und eventuell aus früheren "Zusammenstößen"

rekapitulieren kann... 😊

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 16. April 2017, 14:40**

Ich werde mich mal intensiver mit dem Thema beschäftigen.

Als nächsten Schritt werde ich mich auf die Suche nach einer passenden Wifi-/Bluetooth-Kombikarte begeben und mal schauen, ob ich beim Touchpad weiterkomme. Das wird nämlich nicht als Touchpad erkannt, es funktionieren also keine Wischgesten. VoodooPS2Controller.kext von [@iPhoneTruth](#) macht schon fast alles richtig, leider flackern mit diesem Kext die Aufklappenmenüs wie wild.

Es läuft aber schon sehr viel und da ich ohne eure Hilfe nicht so weit gekommen wäre, an dieser Stelle nochmal ein ganz herzliches Dankeschön!

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. April 2017, 17:39**

[@al6042](#)

Die E560-DSDT.aml ist wahrscheinlich deshalb so gut gepatcht, weil Du sie erstellt hast 😊 !

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 16. April 2017, 17:55**

Oh... verdammt, ich werde alt... 😊

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 16. April 2017, 18:09**

Ich habe mittlerweile herausgefunden, das im E460 ein ALPS v7 Touchpad verbaut ist. Mit dem VoodooPS2Controller.kext von Dr. Hurt (R6RC2 in CLOVER/kexts/other) funktioniert das Touchpad, aber ein Linksklick wird schnell mehrfach hintereinander ausgeführt, so dass sich z.B. Menüs ständig öffnen und schließen oder bei einem Klick auf eine Datei diese mehrfach geöffnet wird. Da muss ich wohl noch weiter forschen...



---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. April 2017, 11:24

Gestern habe ich eine BCM94350ZAE eingebaut, die unter Ubuntu prima funktioniert. Unter Sierra gab's erstmal nix, also habe ich mal die beiden Kexte für Bluetooth (BrcmFirmwareRepo.kext und BrcmPatchRAM2.kext) in L/E installiert und danach Kext Utility laufen lassen. Das war ein großer Fehler, denn nach einem Neustart gibt es wahlweise Kernel Panic oder Text-Endlosschleifen. Nichtmal die Recovery lässt sich booten. Habe ich noch irgendeine Chance, die beiden Kexts zu entfernen, oder läuft es auf eine komplette Neuinstallation hinaus?



---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 27. April 2017, 11:34

<https://www.hackintosh-forum.d...FAQ/?category=49-Nothilfe>

Hast Du dich da schon durchgearbeitet?

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. April 2017, 11:41**

Nope, aber besten Dank! Werde ich heute abend mal antesten. Gestern hatte selbst das Booten vom HDD-Klon nicht funktioniert...

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 27. April 2017, 12:02**

Das hört sich allerdings so an, als ob in der EFI was nicht ganz stimmt. Da hast Du nichts geändert?

Unter Umständen beim Einschalten den Installationsstick einstecken (den hast Du hoffentlich noch) und als Bootmedium auswählen und dort dann den HDD-Klon starten.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. April 2017, 18:36**

In der EFI hatte ich nix geändert und gestern schon viel versucht: Booten mit -x, Booten vom Installationsstick, Booten vom Klon... Booten und Starten von... in diversen Kombinationen ...alles erfolglos. Das musste wohl passieren, damit der BVB Ende Mai nach Berlin fahren kann



Ich hoffe, heute abend werde ich mehr Erfolg haben...

Edit:

Zitat

1. Eine geklonte Installation, dann ist jetzt der Zeitpunkt gekommen diese zu starten und dann einfach mit Hilfe des Finders der geklonten Installation den falschen Treiber zu löschen und dann im Anschluss Kextwizzard zu starten und auf dem Reiter Wartung Eure Hauptpartition als Ziel zu wählen und alle Reparatur Optionen anzuhaken und das dann durchlaufen zu lassen.

Wo finde ich eine aktuelle Version von Kextwizzard?

Nachtrag: Ich habe jetzt wieder die Karte von Intel drin, mit der eingebauten BCM94350ZAE ging mit Sierra wirklich **gar nichts** mehr. Ubuntu hat die Karte problemlos gefressen, Bluetooth & WLAN haben einwandfrei funktioniert.

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 3. Mai 2017, 19:14

Die BCM94350ZAE funktioniert anscheinend nur bis einschließlich Yosemite (angeblich sogar OOB), ab El Capitan gibt es wie ich häufiger gelesen habe wie auch bei mir kernel panics. Ich habe jetzt die DW1560 / BCM94352ZAE\_3 eingebaut und mit FakePCIID\_Broadcom\_WiFi.kext, FakePCIID.kext und den passenden Patches für Clover funktioniert WLAN prima. Ich habe BrcmFirmwareRepo.kext und BrcmPatchRAM2.kext in L/E installiert und nun funktioniert auch Bluetooth. Mal schauen, wie stabil. Die Verbindung zur Magic Mouse hat das E460 jetzt schon häufiger verloren. Ich habe die Mouse jetzt mal getrennt und neu gekoppelt, vielleicht bringt es ja etwas. Ansonsten funktioniert jetzt fast alles prima.

Nachtrag: ~~Nach sleep/wake wurden mir nur noch 2.4GHz-Verbindungen angezeigt. Bluetooth ist noch immer recht instabil, die Verbindung zur Magic Mouse bricht häufig ab. Das war aber auch bereits mir der verbauten Kombokarte von Intel so.~~



~~Hat jemand eine Idee, warum nach dem Aufwachen die 5GHz-Verbindungen nicht mehr angezeigt werden?~~

Nachtrag: Heute konnte ich zwei Probleme lösen:

1. 5GHz-Verbindungen wurden nach sleep/wake nicht mehr angezeigt, eine zuvor funktionierende Verbindung war dann auch tot. Da bin ich bei Insanely Mac fündig geworden. Es lag am 5GHz-Patch und der vorher genutzten Länderkennung *de*. Ich nutze jetzt *a#* und nach sleep/wake hat mein E460 keine Probleme mehr.

```
Name    AirPortBrcm4360
Find    4183FCFF742C48
Replace 66C7062361EB2B
Comment BCM94352 - 5 GHz #a
MatchOS 10.12.x
```

2. Die Magic Mouse hat einen (anscheinend bekannten) Wackelkontakt. Lösung: Etwas Alufolie auf die beiden Minuspole der Mouse, zusätzlich habe ich ein Stück gefaltetes Papier auf die Batterien gelegt. Das kenne ich noch von alten Mobiltelefonen von Sony Ericsson, meinem W880i hat damals ebenfalls ein gefaltetes Papier zwischen Akku und Rückdeckel geholfen.

Sehr schön auch, dass mit der BCM94352ZAE\_3 Bluetooth auch noch nach sleep/wake funktioniert. Ich hatte hier gelesen, dass es mit der Karte diesbezüglich Probleme gibt.

Jetzt bleibt nur noch das Problem, dass es nach dem Herunterfahren einen Neustart gibt. Da werde ich nochmal forschen, aber könnte auch sehr gut damit leben. Ansonsten ist das E460 nun ein prima ThinkBook Pro geworden.

---

**Beitrag von „al6042“ vom 3. Mai 2017, 21:45**

Vielen Dank für den Hinweis

Ich war so frech und habe den mal auf meinem Ideapad getestet...

Burner... 👍

Nicht das ich das Wake-Problem hatte, aber die Performance ist von Tx Rate 100 Mbps auf leckere 867 Mbps gesprungen...

[@sunraid](#) check das mal bitte bei dir aus...

Airdrop schnurrt weiterhin, weswegen iuch den Eintrag bei meinen anderen Hacks auch direkt nachgezogen habe...

Dort war der Performance Sprung nicht so groß, aber optisch erkennbar... 😊

Ich werde den Eintrag im Clover KextsToPatch-Thread und Ozmosis Perl-Script Patch nachziehen.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 4. Mai 2017, 10:04**

Noch besser, klasse! Die Performance habe ich noch gar nicht getestet und obwohl ich zwei iPads und ein iPhone besitze, habe ich mich noch nie mit Airdrop auseinandergesetzt. Das werde ich mal nachholen, ist ja schon praktisch...

---

### **Beitrag von „sunraid“ vom 4. Mai 2017, 11:28**

[Zitat von al6042](#)

Nicht das ich das Wake-Problem hatte, aber die Performance ist von Tx Rate 100 Mbps auf leckere 867 Mbps gesprungen...

[sunraid](#) check das mal bitte bei dir aus...

Die 867 Mbps habe ich nun auch in der Anzeige und anscheinend - muss ich aber noch

genauer prüfen - löpp nun auch das WLAN nach dem Ruhezustand wieder/weiter. 😊  
... und ich habe die Antenne immer noch nicht eingebaut, obwohl sie hier schon tagelang liegt  
und mich anschreit - bau mich ein, bau mich ein 😊

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 4. Mai 2017, 18:27**

Das klingt doch sehr gut, [@sunraid!](#)

Anscheinend haben ja einige Laptops von Lenovo doch keine Whitelist für die Kombokarte.

Ein Problem habe ich jetzt noch:

- Ethernet-Karte en0 built-in
- WLAN en5 nicht built-in

Wie wäre es korrekt? Beide built-in, Ethernet-Karte en0 und WLAN en1?

---

### **Beitrag von „crusadegt“ vom 4. Mai 2017, 18:49**

Eigentlich sollte es ausreichen, wenn der NIC Port als en0 gekennzeichnet ist

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 4. Mai 2017, 18:51**

Tut es auch 😊 Ich habe gerade die Netzwerkeinstellungen trotzdem mal zurückgesetzt, jetzt ist WLAN en1. AppStore, Facetime und iMessage funktionieren, also ist alles bestens. Nachtrag: Airdrop funktioniert ebenfalls 👍

---

### Beitrag von „crusadegt“ vom 5. Mai 2017, 08:27

Na das sind doch mal erfreuliche Neuigkeiten 😊  
Viel Spaß mit der Kiste 😁

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 5. Mai 2017, 09:53

Danke, werde ich haben! Nach dem Chaos mit der BCM94350ZAE tut es gut, dass die BCM94352ZAE\_3 nun so prima läuft.

[@iPhoneTruth](#): Hast du den 5GHz-Patch für den Ländercode #a auf deinem E560 schonmal ausprobiert?

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 10. Mai 2017, 10:09

Nein, habe ich bisher nicht, weil bei mir durch das BIOS-Update der Rechner nicht ganz rund läuft, vor allem wacht er aus dem Ruhezustand nicht mehr auf 😞 - da kann ich deinen Patch leider auch nicht ausprobieren.

Ich hätte aber mal die Bitte, daß Du Dir meine BIOS-Einstellungen mal anschaust. Vielleicht findest Du einen Fehler darin, der die Ursache für das "Nicht-Aufwachen" und die lange Bootzeit verursachen könnten.

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 10. Mai 2017, 10:50

Moin,

ich werde das heute gegen Abend mal mit den BIOS-Einstellungen meines E460 vergleichen. Benutzt du denn mittlerweile eine neu extrahierte und gepatchte DSDT?

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 10. Mai 2017, 11:38**

Ja, ich habe mal die DSDT extrahiert, allerdings hatte die über Clover per F4 erstellte DSDT einige Errors. Deshalb habe ich eine DSDT mit patchmatic extrahiert, die ohne Errors war (wie auch die über MaciASL extrahierte). In diese habe ich mal die Standartpatches eingefügt. Damit läuft mein Laptop wenigstens, aber der Bootvorgang dauert recht lang, das Aufwachen geht gar nicht, egal was ich probiere, die EFI läßt sich mal mounten, mal nicht ... irgendwie ist das nicht ganz befriedigend.

Deshalb warte ich vor allem auf die von [@al6042](#) neu erstellte DSDT, kontrolliere allerdings auch, ob die BIOS-Einstellungen stimmen.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 10. Mai 2017, 19:15**

Hier mal meine BIOS-Einstellungen:

Spoiler anzeigen

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 10. Mai 2017, 21:42**

Besten Dank für Deine BIOS-Einstellungen. Werde die dann mal auch ausprobieren.  
Frage: "CSM Support: No" - da steht bei mir Yes und es gibt keine Möglichkeit, das zu ändern?  
Wie hast Du das gemacht? Ist das u.U. wichtig?

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 10. Mai 2017, 21:50**

Ich habe nochmal nachgesehen: Ich kann bei CSM Support yes oder no einstellen.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 22. Mai 2017, 09:40**

Nun kann ich die Frage beantworten

Zitat

[iPhoneTruth](#): Hast du den 5GHz-Patch für den Ländercode #a auf deinem E560 schonmal ausprobiert?

Ja, ich habe den 5GHz-Patch für den Ländercode #a ausprobiert.

Als Karte ist die Broadcom BCM943602BAED wieder drin, mit allen drei Antennen, die beiden Hauptantennen vertauscht, wie es al6042 empfiehlt.

Die Karte funktioniert damit auf jeden Fall, allerdings ist nach dem Ruhezustand WLAN leider weg. 😞

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 22. Mai 2017, 18:15**

Ich habe mir die Wifi-Logdateien vorher noch nie angesehen und konnte jetzt auf den ersten Blick nix erkennen. Post doch mal einen Ausschnitt daraus, kurz nach dem Aufwachen aus dem Ruhezustand. Die DW1560 hat bei dir dann schlussendlich nicht funktioniert? Den Patch für die

Länderkennung #a benutzt du aktuell?

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 22. Mai 2017, 21:55**

"Kurz vor dem Aufwachen" sind einfach die letzten Daten bzw. Eintragungen.

Die DW 1560 hat funktioniert, ich habe nur der beschriebenen Schwierigkeiten wegen die Karten getauscht um zu sehen, ob die Probleme an der Hardware lagen. Per se ist mir die Broadcom BCM943602BAED lieber, da sie direkt vom System erkannt wird, also keine FakePCIID\_Broadcom\_WiFi.kext und keine FakePCIID.kext braucht.

Den Patch für die Länderkennung #a benutzt ich aktuell.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 23. Mai 2017, 11:25**

Da habe ich jetzt auch keine Idee, zudem ich die BCM943602BAED in meinem E460 gar nicht benutzen kann. Mit der DW1560 hat Wifi mit der Länderkennung de auch nach dem Aufwachen aus dem Ruhezustand funktioniert, allerdings wurden mir dann nur noch 2.4GHz-Verbindungen angeboten. Mit der Länderkennung #a funktioniert alles bestens.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 23. November 2017, 19:50**

Heute konnte ich endlich folgendes Problem lösen: Das Lenovo hat bei einem angeschlossenen USB-Gerät immer einen Neustart hingelegt, statt herunterzufahren. Das Problem hatte ich plötzlich auf meinem Skylake-Desktop ebenfalls. Es lag an einer zu neuen Version des Clover Configurators und einer zu alten Clover-Version. Mit der Version 4282 haben sich nämlich einige ACPI-Fixes geändert ("friendly names"), so dass "FixShutdown" nach dem Bearbeiten der config.plist mit CC nicht mehr funktioniert hat und auch das Desktop-System immer neu gestartet ist, statt herunterzufahren. Da der Clover-Fix eher universell sein und nicht immer

100%ig richtig liegen dürfte, habe ich nach einer Alternative gesucht. Fündig geworden bin ich in Rehabmans NUC-Repository. Dort findet man folgenden Hotpatch, der das USB-Problem durch einen Clover-Rename/SSDT-Fix für die Methode \_PTS ("prepare to sleep") löst: [PTS override to fix "auto restart after shutdown"](#). Auf meinem Skylake-Desktop hat dieser auf Anhieb funktioniert, auch das Lenovo E460 fährt jetzt mit einem angeschlossenen USB-Stick brav herunter.

So geht's:

- "FixShutdown" im CC unter "ACPI" deaktivieren
- SSDT-PTS.aml in CLOVER/ACPI/patched werfen
- Clover DSDT Patch

comment change Method(\_PTS,1,N) to ZPTS

find 5f505453 01

replace 5a505453 01

Aus der DSDT:

```
Scope (^^PCI0)
{
  Scope (XHC)
  {
    OperationRegion (XPRT, PCI_Config, Zero, 0x0100)
    Field (XPRT, AnyAcc, NoLock, Preserve)
    {
      DVID, 16,
      Offset (0x74),
      D003, 2,
      Offset (0x75),
      PHEE, 1,
      PHEE, 0,
      PMES, 1,
      Offset (0xA8),
      , 13,
      Mx13, 1,
      Mx14, 1,
      Offset (0xAC),
      Offset (0xB0),
      , 13,
      MB13, 1,
      MB14, 1,
      Offset (0xB4),
      Offset (0xD0),
      PR2, 32,
      PR2M, 32,
      PR3, 32,
      PR3M, 32
    }
  }
}
```

[@iPhoneTruth](#): Teste das bitte auch mal an.

---

**Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 24. November 2017, 13:55**



Habs grad probiert, momentan (noch) ohne Erfolg, allerdings:

- habe noch Clover 4035, muß ich da ne neuere Version nehmen? Das gleiche beim CC?
  - verstehe das nicht, was Du als Bild unter Aus der DSDT: zeigst?
- 

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 24. November 2017, 13:56**

Puh... dein Clover ist ja ein Urgestein... du solltest dringend Updaten.  
Sowohl Bootloader als auch den Configurator.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 24. November 2017, 14:10**

Super: Clover auf den neusten Stand gebracht und es funktioniert!  
[@Harper Lewis](#) du kriegst einen Orden!

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 24. November 2017, 14:22**

Klasse!

Ganz ehrlich: Was da genau passiert, habe ich auch nicht so ganz verstanden. Auf dem Screenshot sieht man, dass in der DSDT unter XHC das FieldObject PMEE (dürfte für Power Management Event oder so stehen) existiert und die Methode \_PTS aus der SSDT diese beim Herunterfahren auf 0 setzt. PMEE finde ich auch unter anderen Devices, z.B. GLAN. Oft haben die Devices ja ganz andere Namen (XHCI z.B.), daher der Screenshot.

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 24. November 2017, 15:18**

Vllt weiss [@al6042](#) was dazu

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 24. November 2017, 15:37**

Bestimmt. Oder auch [@Thogg Niatiz](#)? Ich bin jedenfalls froh, dass dieses mich seit Monaten nervende Problem nun endlich gelöst ist.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 25. November 2017, 00:10**

Vielen Dank für den tollen Hinweis... der erspart unter Umständen jede Menge 👍 vieler DSDT-Patche...

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 25. November 2017, 12:02**

~~... und heute kommt die Ernüchterung: wieder Neustart statt Ausschalten. Irgendwie hat es dann bei mir nicht richtig geklappt 😞 !~~

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 25. November 2017, 12:11**

Seltsam. Ich habe mein E460 jetzt schon etliche Male mit angeschlossenem USB-Stick heruntergefahren, ohne dass es einen Neustart gab 😞

Nachtrag: Ich habe das jetzt nochmal mit einem USB-Stick und einer per USB-Adapter angeschlossenen SSD getestet: Kein Neustart. Vorher habe ich das E460 sogar nochmal in den Ruhezustand geschickt, auch da alles bestens. Hast du vielleicht noch einen anderen Shutdown-Fix in der DSDT, [@iPhoneTruth](#)?

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 25. November 2017, 12:20**

Ich hänge mal meinen Cloverordner an. Vielleicht findest Du oder wer andere darin einen Fehler!

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 25. November 2017, 12:40**

Auf den ersten Blick sieht das gut und nicht großartig anders aus als bei mir. Ich wundere mich darüber, dass es bei dir zunächst funktioniert hat und jetzt nicht mehr. Erfolgt der Neustart jetzt wieder bei jedem Herunterfahren?

Unterschiede, die ich auf den ersten Blick gefunden habe:

- VoodooHDA.kext (benötigst du den wirklich?)
- drei Einträge unter "Drop Tables" (bei mir keiner)
- Custom Flag uia\_exclude (sollte egal sein, wenn USBInjectAll.kext nicht geladen wird)
- Skylake APIC fix (wird nicht mehr benötigt)
- Du nutzt glaube ich eine etwas aktuellere BIOS-Version

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 25. November 2017, 16:31**

Zum Verwenden von VoodooHDA:

Ich habe wohl in die DSDT alles eingebaut, was die AppleALC.kext zum Laufen bringen sollte.

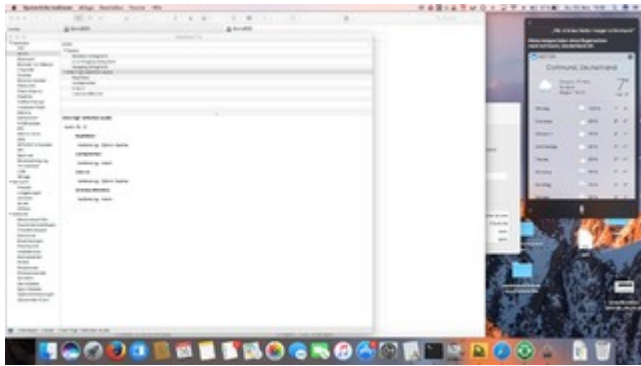
Also Tonausgabe funktioniert mit AppleALC, aber das interne Mikrofon nicht. Da kann ich mich dann schlecht mit Siri unterhalten, und auch mit allen anderen nicht, geschweige denn etwas aufnehmen. So hat das keinen Sinn.

Darum VoodooHDA!

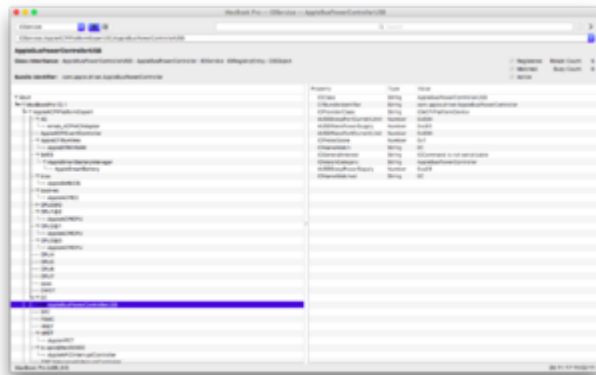
---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 26. November 2017, 11:10

Mit der layout-id funktioniert das bei mir einwandfrei:



Wegen der USB-Geschichte: Wird bei deinem E560 der Treiber für den Embedded Controller geladen? Das müsste dann ungefähr so aussehen:



Mein E460 fährt mit angeschlossenem USB-Stick, iPad und verbundener Magic Mouse problemlos herunterfahren, das iPad lädt auch am USB-Port auf.

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 26. November 2017, 17:15

Hast Du auch die Conexant CX20754/4 Audiokarte verbaut? Die ID ist bei mir auch die 3. Aber eben ohne internes (und externes) Mikro 😞

Bei mir sieht das mit dem AppleBusPowerControllerUSB so aus:



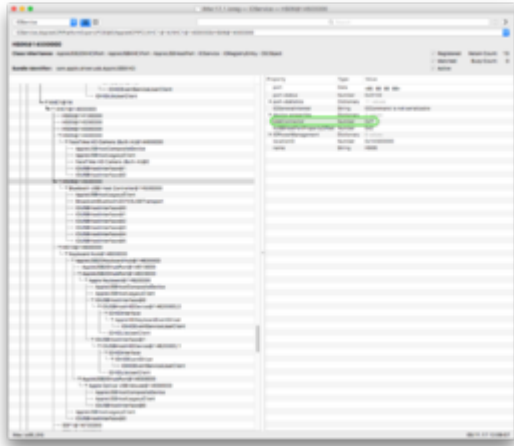
Mit angeschlossenen USB-Geräten fährt meiner komplett herunter, wenn ich den Laptop per Befehl oder Tastenkombination zunächst in den Ruhezustand versetze, danach aufwecke, wobei dann Bluetooth angibt, daß es nicht (mehr) verfügbar ist, und dann herunterfahre. Eine etwas aufwändige Methode.

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 26. November 2017, 18:04

Ja, schaut so aus. Der Eintrag unter "HDEF" ist noch aus deiner DSDT.

Werden die interne USB-Geräte (Bluetooth, Webcam) bei dir im IOReg-Explorer auch entsprechend angezeigt?

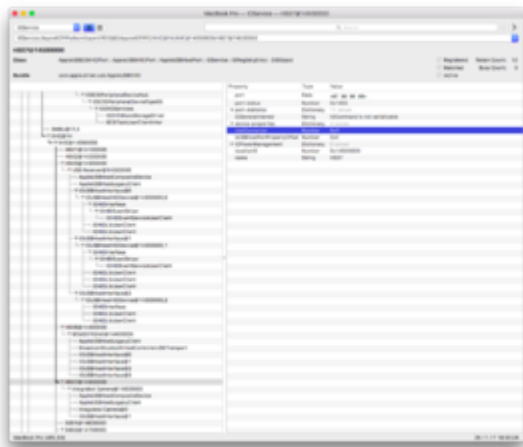


Wegen das Embedded Controllers: Das MacBookPro13,1 hat im keinen Eintrag unter "IOKitPersonalities", ich nutze daher die des MacBookPro12,1 mit Hilfe der SSDT im Anhang.

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 26. November 2017, 19:35

Ja, werden angezeigt, siehe Anhang:



Ich werde mal meine DSDT neu auslesen und patchen. Kannst Du mir mal all die Patches angeben, die Du angewendet hast?

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. November 2017, 09:39**

Moin,

es dürften diese hier gewesen sein:

Fix \_WAK Arg0 v2  
HPET Fix  
SMBUS Fix  
IRQ Fix  
RTC Fix  
OS Check Fix  
Fix Mutex with non-zero SyncLevel  
Brightness Patch Broadwell/Haswell  
Audio Layout 3  
Rename GFX0 to IGPU  
Battery Lenovo X220

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 27. November 2017, 10:19**

Das sind auch die meinen.

Allerdings hatte ich auch Fix \_WAK Arg0 v2 verwendet. Warum hast Du den durchgestrichen? Sollte man den Patch besser nicht verwenden?

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 27. November 2017, 11:47**

Ich bin mir nicht mehr sicher, schaue aber später nochmal nach. Nachtrag: Fix \_WAK Arg0 v2 ist drin. Ich würde diesen Patch aber jetzt weglassen, der scheint mir schon ziemlich alt zu sein.

---

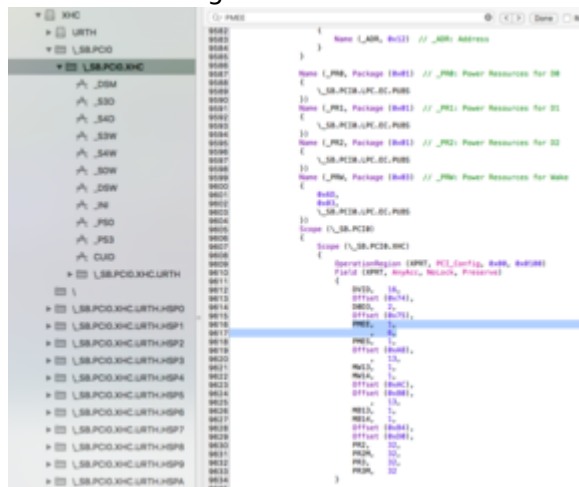
## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 28. November 2017, 09:59

Also das hat nichts gebracht. Mit der neu gepatchten DSDT habe ich das gleiche Ergebnis.

Aber, wenn ich das richtig verstehe, ändert der Patch nur den Wert beim PMEE-Eintrag.

[@al6042](#) Du bist da ja Spezialist:

Kann ich nicht gleich in meiner DSDT den Wert dort von 1 auf 0 ändern?



The screenshot shows a DSDT editor window with a tree view on the left and the DSDT code on the right. The tree view shows a hierarchy starting with XHC, then XHC.LRTH, XHC.LRTH.P00, XHC.LRTH.P00.XHC, and finally XHC.LRTH.P00.XHC.LRTH.HSP0 through HSP8. The right pane shows the DSDT code, with the PMEE entry highlighted in blue. The code includes definitions for power resources like \_P00, \_P01, \_P02, and \_P0A, and a table of device power states. The PMEE entry is defined as:

```
PMEE = 0x00000000
```

---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 28. November 2017, 10:57

Ich vermute nicht. PMEE soll ja nur dann auf Null gesetzt werden, wenn \_PTS (Prepare To Sleep) aufgerufen wird.

---

## Beitrag von „al6042“ vom 28. November 2017, 16:49



Ich kann hierzu nur sagen, das ich bisher keine „Operation Region“-Einträge mit dem Wert 0 gesehen habe, somit glaube ich auch nicht, das eine Änderung des Wertes etwas bringt... außer eine Fehlermeldung beim kompilieren.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 28. November 2017, 18:52**

Das habe ich auch noch nicht ausprobiert. Der SSDT-Fix bewirkt aber, dass das Laptop immer brav herunterfährt.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 31. Dezember 2017, 16:03**

Mensch, bin ich blöd 🤔

Ich hatte den Patch in Kernel and Kext Patches / KextsToPatch statt unter Acpi / DSDT / Patches eingetragen! Da kann es natürlich nicht funktionieren. Habe einfach nicht richtig gelesen! Nun ist der Eintrag an der richtigen Stelle und ... Ausschalten / Shutdown funktioniert, wie es soll!

[@Harper Lewis](#) noch einmal besten Dank!

Und ein gutes Neues Jahr !!!

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 31. Dezember 2017, 16:07**

Hey [@iPhoneTruth](#),

super, das freut mich! Hat mich schon etwas gewundert, dass es bei deinem E560 nicht funktionieren wollte. Mein E460 fährt bisher *immer* brav herunter.

Besten Dank, dir ebenfalls ein gutes neues jahr!

---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 9. Januar 2018, 11:46

Hallo [@Harper Lewis](#)

Nachdem dieses Problem so gut gelöst werden konnte, habe ich mich an mein "altes" Problem wieder gewagt: WLAN und BT nach dem Ruhezustand. Die sind bei mir immer definitiv einfach weg. Da hilft dann nur ein Neustart. Und das kann ärgerlich sein, wenn man mitten im Arbeiten ist. Nun probiere ich schon tagelang, komme aber nicht weiter.

Könntest Du mir zum Vergleich mal Deinen kompletten CLOVER-Ordner hier hochladen, damit ich mal schauen kann, was da bei mir vielleicht fehlt? Besten Dank und Gruß!

---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 9. Januar 2018, 11:47

Moin [@iPhoneTruth](#),

klar, mache ich gerne. Wird aber erst gegen Abend was.

Nachtrag: EFI (SMBIOS-Daten gelöscht) hochgeladen.

Ich bin jetzt übrigens auf einen früheren Clover-Stand zurück, weil bei mir seit dem kürzlichen Update das WLAN-Device gar nicht mehr vorhanden war. Keine Ahnung, woran das liegt. Da muss ich nochmal forschen...

---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 9. Januar 2018, 20:35

Besten Dank für den EFI-Ordner.

Ich hatte das auch einmal, daß nach einem Cloverupdate WLAN weg war. bei einer späteren Version gings dann wieder.