

# Mojave auf Lenovo X250 / Anpassung nach der Installation

**Beitrag von „krutojmax“ vom 28. September 2018, 12:20**

Hallo zusammen,

nachdem ich High Sierra installieren wollte und einige Probleme hatte, hab ich das ganze durch die Arbeit & Urlaub etc. vorerst liegen lassen.

Nun ist Mojave draußen und ich wollte mich wieder an das Gerät ran wagen, bekomme aber die gleichen Problemchen, wie damals schon mit High Sierra.

Egal, welche Aptio-Fixe ich benutze, ich komme partout nicht weiter.

Vielleicht fällt euch ja etwas ein, was ich testen könnte? 😊

---

**Beitrag von „krutojmax“ vom 8. Oktober 2018, 21:05**

So, ich habe jetzt endlich das macOS installiert bekommen.

Habe irgendwo im Netz eine kleine Anleitung mit einigen Konfigurationsdateien gefunden. Ich konnte nun wenigstens das Betriebssystem installieren.

Jedoch funktioniert noch nicht alles und somit wende ich mich wieder an euch. 😊

Was läuft:

- Betriebssystem
- WLAN
- Grafik

Was läuft halbwegs:

- Touchpad (die beiden oberen Tasten führen zum kurzen Rechtsklick)

Was läuft nicht:

- Bluetooth
- Akkuanzeige (beide Akkus werden mir nicht angezeigt)
- Sound (komplette Stille)
- Mikrofon
- Ruhezustand (geschieht nichts beim Zuklappen. Beim Klicken auf Ruhezustand geschieht auch nix)
- FN Tasten

Noch nicht getestet:

- Klinke
- Dockingstation
- VGA Ausgang
- MiniDP Ausgang
- SD Slot

Ich füge mal meinen Cloverordner und einen Systembericht diesem Post bei. Vielleicht kann mir ja jemand behilflich sein, das System halbwegs stabil zum Laufen zu bekommen. 😊

---

**Beitrag von „krutojmax“ vom 10. Oktober 2018, 11:30**

Was mir noch auffällt:



Lg,

Max

---

**Beitrag von „al6042“ vom 11. Oktober 2018, 16:56**

Das hängt da noch an der Broadwell-Grafik.

Da kann ich erst später nochmal drauf schauen.

---

**Beitrag von „Noir0SX“ vom 11. Oktober 2018, 17:00**

Probiere es mal ...

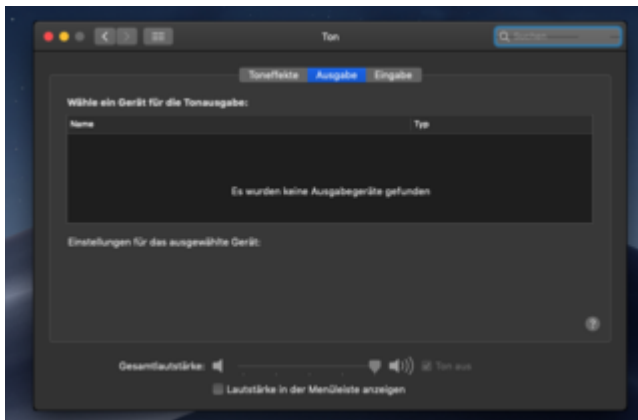
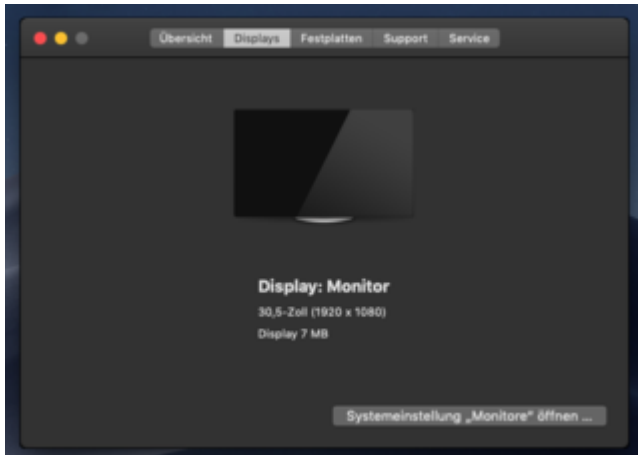
---

**Beitrag von „krutojmax“ vom 11. Oktober 2018, 19:05**

Danke für die Unterstützung!

So, bin endlich zum Testen gekommen.

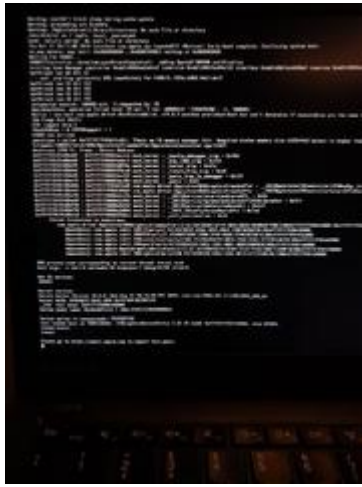
Leider keine Verbesserung.



Beim Starten hat das Gerät eine Weile bei folgender Anzeige gebraucht:







Zweite Datei:

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 11. Oktober 2018, 21:45**

Probiere es mal mit dem angefügten Clover-Ordner

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 11. Oktober 2018, 22:19**

Hi,

danke, habe ich ausprobiert.

Der Grafikchip scheint nun zu laufen. 😊 Vielen lieben Dank dafür!

Dann aktualisiere ich mal den Stand.

Was läuft:

- Betriebssystem
- WLAN
- Grafik



Was läuft halbwegs:

- Touchpad (die beiden oberen Tasten führen zum kurzen Rechtsklick)

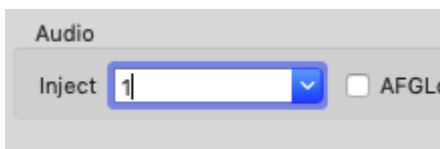
Was läuft nicht:

- Bluetooth
- Akkuanzeige (beide Akkus werden mir nicht angezeigt)
- Sound (komplette Stille)
- Mikrofon
- Ruhezustand (geschieht nichts beim Zuklappen. Beim Klicken auf Ruhezustand geschieht auch nix)
- FN Tasten

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 12. Oktober 2018, 21:12

Lege mal die angefügte DSDT.aml in den Patched-Ordner von ACPI in Clover,  
und trage in der config.plist unter Devices 1 als Wert bei Audio ein



---

### Beitrag von „Noir0SX“ vom 12. Oktober 2018, 21:14

Sollte da nicht eine Intel® HD-Grafik 5500 rauskommen ?

---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 12. Oktober 2018, 21:42

[Zitat von NoirOSX](#)

**Edit by al6042 -> Bitte keine Vollzitate von Beiträgen, die direkt über deiner Antwort stehen...**

Ja, eigentlich schon, aber solange es funktioniert, stört mich die Beschriftung des falschen Grafikchips nicht. 😄

[Zitat von iPhoneTruth](#)

Lege mal die angefügte DSDT.aml in den Patched-Ordner von ACPI in Clover,

Habe ich gemacht. Leider keinerlei Veränderungen.

[Zitat von iPhoneTruth](#)

und trage in der config.plist unter Devices 1 als Wert bei Audio ein

Habe ich gemacht. Leider keine Tonausgabe. 😞

---

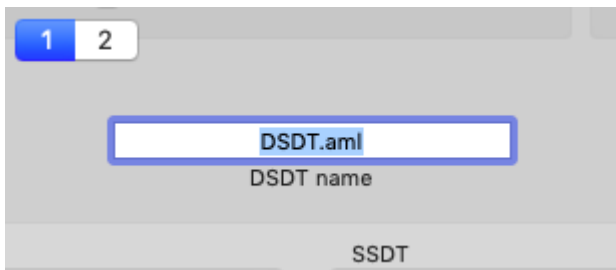
## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 12. Oktober 2018, 21:52

[NoirOSX](#) Ja, eigentlich schon. Da müssen wohl die Properties noch verbessert werden. Habe das mit FBPatcher probiert, aber scheinbar nicht so exakt hinbekommen. Hoffe, daß da Spezialisten helfen können!

[krutojmax](#) Ja, wundert mich nicht, denn die dazugehörigen Kexte fehlen noch. Füge diese hier

hochgeladenen in den Other-Ordner in CLOVER/kexts ein und nimm die FakeSMC raus.

Und: Trage in der config.plist unter ACPI die DSDT.aml ein!



---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 12. Oktober 2018, 23:27

Alles durchgeführt, allerdings startet das Gerät nicht mehr.

Das dauert erst hier ziemlich lange:



Und dann hier:



Danach wird einfach alles schwarz und nichts geschieht.

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 13. Oktober 2018, 10:39

Ich vermute, daß das an der DSDT.aml liegt.

Nimm darum die DSDT.aml wieder raus, laß aber die Kexte drin,

klicke dann auf Neustart, in Clover drücke die F4-Funktionstast um die DSDT.aml neu zu extrahieren

und starte dann macOS.

Lade dann den CLOVER-Ordner hier wieder hoch!

---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 13. Oktober 2018, 20:13

Hi,

ich habe festgestellt, dass die VirtualSMC das Gerät nicht starten ließ.

Dann hab ich wieder die FakeSMC eingefügt und konnte booten. Aber auch da waren keine Veränderungen mit der DSDT.aml festzustellen.

Im Anhang mein Clover-Ordner. Ich hoffe, es passt alles.

Vielen Dank.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 13. Oktober 2018, 21:50**

Ok. Bei Deiner Kiste scheint alles etwas komplizierter zu sein.

Nehmen wir vorerst für Audio mal VoodooHDA.kext (siehe Anhang). Damit müsste Dein Laptop schon mal was von sich geben. Dafür aber AppleALC.kext entfernen.

[al6042](#) Du kennst Dich da bestens aus. Scheinbar braucht es für AppleALC.kext noch den CodecCommander. Wie der anzupassen ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Falls Du also Zeit hast, hier mal draufzuschauen, ...

Für die Batterieanzeige brauchen wir mit FakeSMC noch den angefügten [ACPIBatteryManager](#). Möglicherweise tut sich da vielleicht noch nichts, weil bei Dir zwei Akkus verbaut sind. Die Baustelle schauen wir uns an, wenn der Ton funktioniert.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 13. Oktober 2018, 21:58**

Ich nutze den CodecCommander in keiner meiner Kisten.

Den einzigen Einsatz bei mir war im Lenovo Thinkpad T530 und da musste ich nichts dran drehen.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 13. Oktober 2018, 22:06**

Ok! Im Tomatenforum stand so etwas ...

Dann bleiben wir mal bei VoodooHDA, denn für die ALC3232 finde ich keine ID.

---

### **Beitrag von „Noir0SX“ vom 13. Oktober 2018, 22:10**

CodecCommander ist doch nur, das der Sound nach dem Sleep erhalten bleibt

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 13. Oktober 2018, 22:11**

Der ALC3232 ist der ALC292... [Audio/LAN/Grafik bei Intel HD5500](#)

Checkt das mal per Linux-Abfrage.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 13. Oktober 2018, 22:20**

Ok! Danke für die Info!

[krutojmax](#) Trage 12 in der config.plist unter Devices - Audio - Inject mal ein. Und jetzt natürlich

die AppleALC drin lassen und keine VoodooHDA verwenden.

Falls es nicht geht, die 18 probieren.

Ansonsten mal diese Prozedur umsetzen:

[Audio/LAN/Grafik bei Intel HD5500](#)

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 11:07**

Soo, hier nun meine Resultate. 😊

#### [Zitat von iPhoneTruth](#)

Für die Batterieanzeige brauchen wir mit FakeSMC noch den angefügten ACPIBatteryManager. Möglicherweise tut sich da vielleicht noch nichts, weil bei Dir zwei Akkus verbaut sind. Die Baustelle schauen wir uns an, wenn der Ton funktioniert.

Leider keine Verbesserung. macOS erkennt keinen der Akkus.

#### [Zitat von iPhoneTruth](#)

krutojmax Trage 12 in der config.plist unter Devices - Audio - Inject mal ein. Und jetzt natürlich die AppleALC drin lassen und keine VoodooHDA verwenden.

Habe es sowohl mit der 12 als auch mit der 18 getestet. AppleALC.kext ist drin. Immer noch stille, kein Ton.

Habe dann daraufhin via Ubuntu live die Dateien erzeugt. Hoffentlich helfen sie weiter. Diese habe ich im Anhang hochgeladen.

Ubuntu hat auch beide Akkus erkannt und das Touchpad funktionierte wunderbar... falls man da evtl. etwas machen könnte... 😊

---

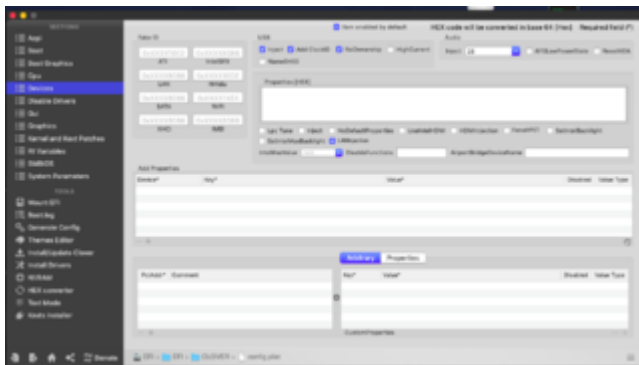
## Beitrag von „al6042“ vom 14. Oktober 2018, 11:22

Dann checke bitte die ID 28, die geht bei dem Codec wohl auch noch und würde zum Lenovo-Konstrukt passen.

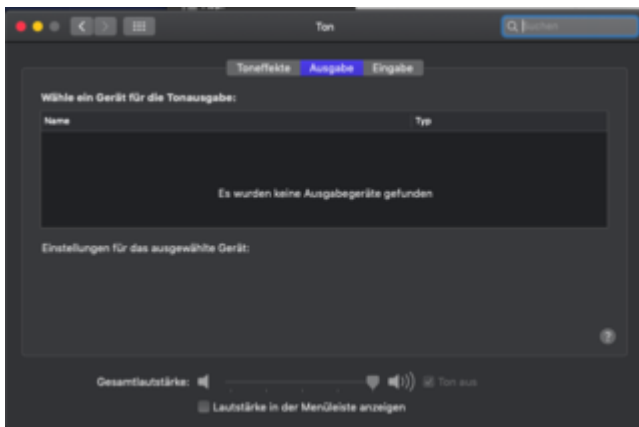
---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 11:37

Habe ich ausprobiert.



Irgendwie auch keine Erkennung der Ausgabe:







## Beitrag von „al6042“ vom 14. Oktober 2018, 12:04

Ok, die Liste der Kexte ist sauber und die Ablage aller Kexte in /EFI/CLOVER/kexts/Other ist ebenso korrekt.

Hast du ggf. auch Kexte in den anderen Unterordnern von /EFI/CLOVER/kexts liegen?

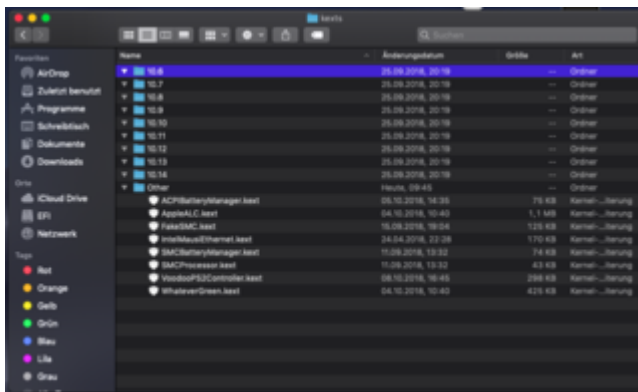
Welche liegen aktuell in /Others?

---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 12:57

Die anderen Ordner scheinen leer zu sein.

Die momentanen Kexte unter Other wären folgende:



---

## Beitrag von „Noir0SX“ vom 14. Oktober 2018, 13:02

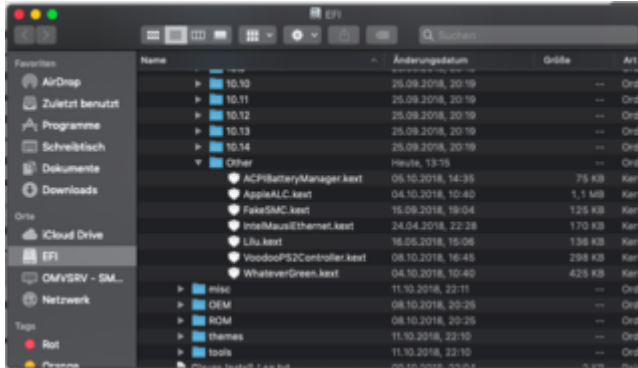
Kann das sein das bei Dir da vieles durcheinander gekommen ist ? Da sind noch Kexte von VirtualSMC übrig geblieben.

Das Weg oder auch AppleALC seinen Dienst vollbringen kann fehlt auch noch Lilu.

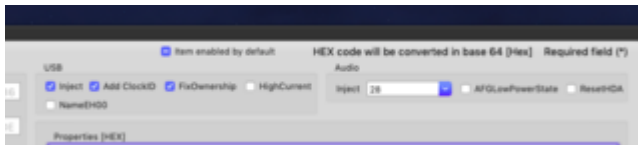
## Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 13:29

Okay, habe es versucht zu säubern.

Ist es so besser? 😊



Trotz Lilu und ID 12, 18 und 28



... leider immer noch kein Ton.



## Beitrag von „Noir0SX“ vom 14. Oktober 2018, 13:44

## FixHDA unter ACPI ist gesetzt ?

---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 13:56

Nein, war noch nicht gesetzt.



Habe es aber jetzt aktiviert und alle drei IDs (12, 18 und 28) ausprobiert. Ebenfalls kein Funken Ton. 😞

Soll ich dir vielleicht meinen aktuellen Clover Ordner hochladen? Vielleicht findest du einige Fehler oder Einstellungen, die hätten gesetzt werden müssen...

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 14. Oktober 2018, 18:06

Probier noch einmal die ID 1. Im Internet 😊 habe ich gerade gelesen, daß einer Audio bei Deinem Laptop damit zum Laufen bekommen hat.

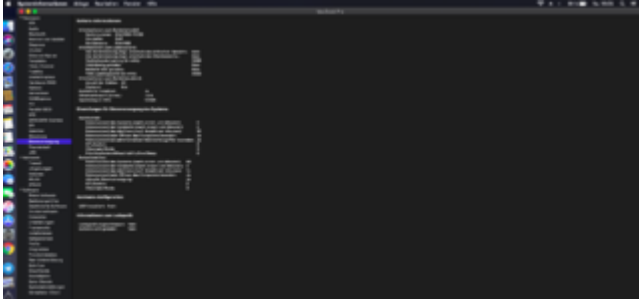
Und anbei noch eine weiter bearbeitete DSDT.aml sowie die SSDT-3.aml zusammen mit der SSDT-BAC.aml, die Deiner Batterieanzeige vielleicht auf die Sprünge helfen könnten.

---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 19:08

Ich habe jetzt alle drei Dateien unter ACPI/patched hinterlegt und DSDT.aml wieder eingetragen.

Nach dem Neustart sehe ich, dass du zaubern kannst. 😊



Ich frage mich, ob nun beide Akkus erkannt und genutzt werden? 😊

/edit: ich sehe es, es müssten beide Akkus sein. 😊

Danke dafür! Das funktioniert auf jeden Fall.

Zum Audio: Ich habe die ID auf 1 gesetzt und es erscheint immer noch keine Tonausgabe. Ich glaube, dass der Ton irgendwie am kompliziertesten ist.. 😄

---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 14. Oktober 2018, 19:14

Na, da haben wir wenigstens mal einen Erfolg! Freut mich sehr!

Bezüglich Audio: Sonst nimm einfach mal die VoodooHDA aus der obigen Post. Die müsste auf jeden Fall gehen. Dafür die AppleALC rausnehmen.

## Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 19:27

Ich habe nun AppleALC und Lilu entfernt und VoodooHDA hinzugefügt. Nach einem Neustart habe ich eine Tonausgabe.

Diese ist aber im Verhältnis zu Win10 und Ubuntu leise und blechernd. Wäre wahrscheinlich mit dem AppleALC schöner, oder?

Ich packe mal meinen aktuellen Clover-Ordner aus der EFI Partition hinzu, damit man das nicht auf der 1 oder 2 Seite suchen muss.

Vielleicht fällt dir oder jemandem anderen noch mehr ein? 😊

Da ich gerade etwas mehr daran gearbeitet habe: fällt dir zu dem Touchpad Thema etwas ein? Die oberen zwei Tasten des Touchpads führen beide einen Rechtsklick aus und sofern ich es nicht gedrückt halte, "verschwindet" es auch.

Wäre angenehmer, wenn links ein Linksklick und rechts ein Rechtsklick wäre. So häufig wie ich mich an euch wenden muss... 😄

Meine Bluetoothmaus funktioniert ja noch nicht. 😊

---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 14. Oktober 2018, 19:42

Lilu laß mal bitte drin, die wird trotzdem noch gebraucht, so z.B. von Whatevergreen.

Ja, mit AppleALC wäre der Ton schon besser, aber in Ermangelung eines Besseren ...

Da gibt es allerdings noch eine zu VoodooHDA passende Systemerweiterung, mit der kann man versuchen, den Ton etwas aufzubessern.

Die anderen Themen ... kann ich momentan nicht angehen. Das Abendessen ruft!

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 14. Oktober 2018, 21:44**

Puhh, habe nur zwei-drei Regler zum Regeln und mache mehr kaputt, als dass es besser klingt.



Alles gut 😊 es eilt alles nicht. Selbst wenn wir es erst in einigen Tagen versuchen bzw. hinkriegen. Ich freue mich schon mit dem, was funktioniert und richte meinen großen Dank aus.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 14. Oktober 2018, 22:07**

Fein!

Für heute abend nur noch das:

Probier für Bluetooth zunächst die angefügte DSDT.aml aus, wenn das nicht genügt, lege mal die beiden Kexte in ACPI/patched.

Jetzt bin ich müde!

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 16. Oktober 2018, 10:11**

Hey 😊

ich habe die DSDT.aml ausgetauscht und neugestartet. Bluetooth wollte immer noch nicht funktionieren.

Habe dann die Kexte beigefügt, leider auch keine Veränderung.

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. Oktober 2018, 11:43

Uff, dann habe ich nur noch eine Option im Ärmel:

Erstelle mal nach dieser Anleitung [FB-Patcher bei Problemen mit USB](#) die entsprechende Kext-Datei für die USB-Ports, und poste diese dann hier. Da kann ich probieren, BT einzubauen.

---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 16. Oktober 2018, 12:18

Hi,

hab soweit alles gemacht, nur wusste ich jetzt nicht, wie ich folgendes durchführe "Die internen Ports per IOReg herausfinden und im FB Patcher definieren"

Ich hoffe, dass der Export trotzdem was bringt.

Ich füge auch noch einige Screenshots des FB Patchers hinzu. Witzig ist, dass er die Grafik nicht erkennt und auch bei Audio nichts steht.

Vielleicht hilft es auch um den Ton mittels AppleALC statt VOODOOHDA ans Laufen zu bekommen? 😊

So nebenbei gefragt: Gibt es eventuell für das Touchpad einen besseren Kext als den VoodooPS2Controller?

Ich danke dir. 😊

/edit 12:17 Uhr

Wie durch ein Wunder funktioniert mein Bluetooth doch. Eventuell weil ich USBInjectAll



beigefügt habe?

Mir sind leider nicht immer alle Abhängigkeiten bekannt.

Soll ich nun die BRCM Kexte entfernen und schauen, ob es nur mit der DSDT.aml läuft? 😊

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 16. Oktober 2018, 12:19**

HS07 (Bluetooth) und HS08 (Webcam) sind als "Internal" einzutragen.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. Oktober 2018, 14:11**

Na, sehr gut. Dann laß aber die BRCM Kexte einfach drin. Wenn es funktioniert, ist gut so. Trage HS07 (Bluetooth) und HS08 (Webcam) als "Internal" im FB-Patcher ein, wie [Harper Lewis](#) schreibt ein, vergesse nicht, unnötige Ports zu eliminieren, erstelle die USBPorts.kext neu, entferne USBInjectAll, füge die USBPorts.kext ein und gut ist.

ABER: Daß er Lilu und Whatevergreen als nicht geladen anzeigt ist nicht gut. Da stimmt etwas nicht !!!

Audio und Grafik hängen nicht an USP-Ports, darum erscheinen die hier auch nicht.

Was Audio anbelangt kann man mit FB-Patcher wahrscheinlich nichts ändern.

Ein letzte Möglichkeit ist noch hier <https://github.com/shmilee/T450-Hackintosh> zu finden:

Spoiler anzeigen

Du kannst das versuchen, wenn Du willst. Ich bin da aber eher reserviert, wenn man nicht genau weiß, was er da durch die Terminal-Befehle genau macht oder gar am System ändert.

Hast Du übrigens schon die FN-Tasten probiert? Di müßten theoretisch auch besser funktionieren.

---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 16. Oktober 2018, 14:26

Irgendwie find ich die Option nicht, um HS07 und HS89 als "internal" zu definieren.

Stehe ich auf dem Schlauch?

Hmm. Ist Lilu und Whatevergreen vielleicht nicht mit Mojave kompatibel?

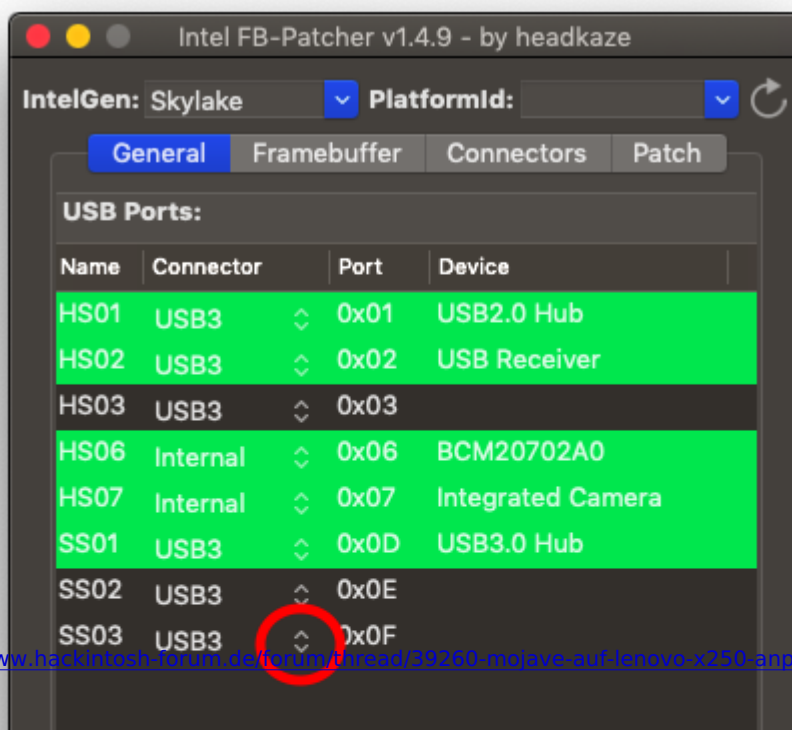
Oder hat da die Config.plist evtl. etwas durcheinander gewürfelt?

Es funktioniert nur FN+F1, F2 und F3. Also mute, leiser und lauter. Die Helligkeit kann ich damit noch nicht steuern. Die restlichen Tasten sind ebenfalls ohne Funktionen.

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. Oktober 2018, 15:01

Auf Internal stellst Du hier:



Lilu und Whatevergreen sind sicher Mojave kompatibel.

Lade deswegen Deinen EFI-Ordner nochmal hoch.

Bezüglich Trackpad: Weißt Du denn, was für ein Hersteller das Trackpad hat?

---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 16. Oktober 2018, 15:28

Alles klar, danke. 😊

#### [Zitat von iPhoneTruth](#)

Trage HS07 (Bluetooth) und HS08 (Webcam) als "Internal" im FB-Patcher ein, wie Harper Lewis schreibt ein, vergesse nicht, unnötige Ports zu eliminieren, erstelle die USBPorts.kext neu, entferne USBInjectAll, füge die USBPorts.kext ein und gut ist.

Habe ich durchgeführt, neugestartet und es Bluetooth und die USB Ports funktionieren auf jeden Fall. 😊

#### [Zitat von iPhoneTruth](#)

Bezüglich Trackpad: Weißt Du denn, was für ein Hersteller das Trackpad hat?

Puhh, schwer zu sagen. Solche Trackpads wurden im x250, x260 und x270 verbaut. x280er hatte ich noch nicht unter die Finger bekommen können. 😄

Das funktioniert an sich, nur halt die Tasten gehen nicht richtig. Hier mal ein Video, was ich meine:

<https://youtu.be/ZxKpQSGilYg>

Es werden auch maximal 2 Finger erkannt, vermute aber, dass es der Hardware zu schulden ist.

Und im Anhang dann mein EFI-Ordner.

---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. Oktober 2018, 15:47

Probier mal mit dem angehängten CLOVER-Ordner zu starten und kontrolliere dann, ob Whatevergreen und Lilu geladen werden.

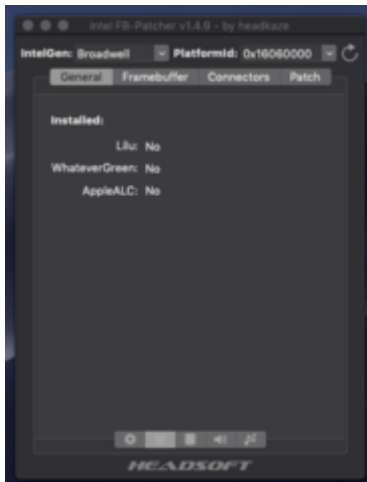
Die Lilu, die Du drin hattest war eindeutig zu alt!

---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 16. Oktober 2018, 16:16

Hey das Cloverlogo ist echt cool 😄

Laut FBPatcher heißt es wieder no:



Hast du am Kext für das Touchpad etwas verändert? Das funktioniert nicht mehr, die Tastatur funktioniert jedoch.

---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. Oktober 2018, 16:24

Das mit Lilu und Whatevergreen ist echt komisch! Da hakt es irgendwo! Komme aber heute nicht mehr dazu!

Bzgl. Touchpad: Sorry, da könnte noch eine falsche DSDT.aml in patched und ein falscher VoodooPS2Controller drin sein. Tausche beides gegen Deine aus!

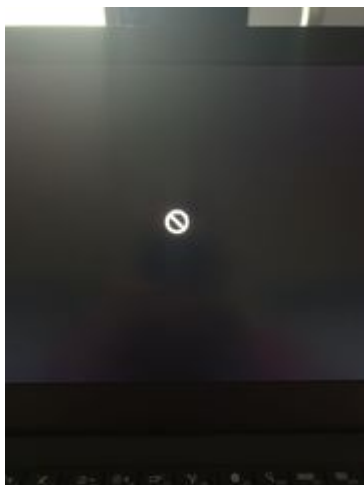
---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 16. Oktober 2018, 21:37**

Jap, hab ich durchgeführt und nach einem Neustart funktioniert das wieder. Lilu und Whatevergreen natürlich (leider) immer noch nicht.

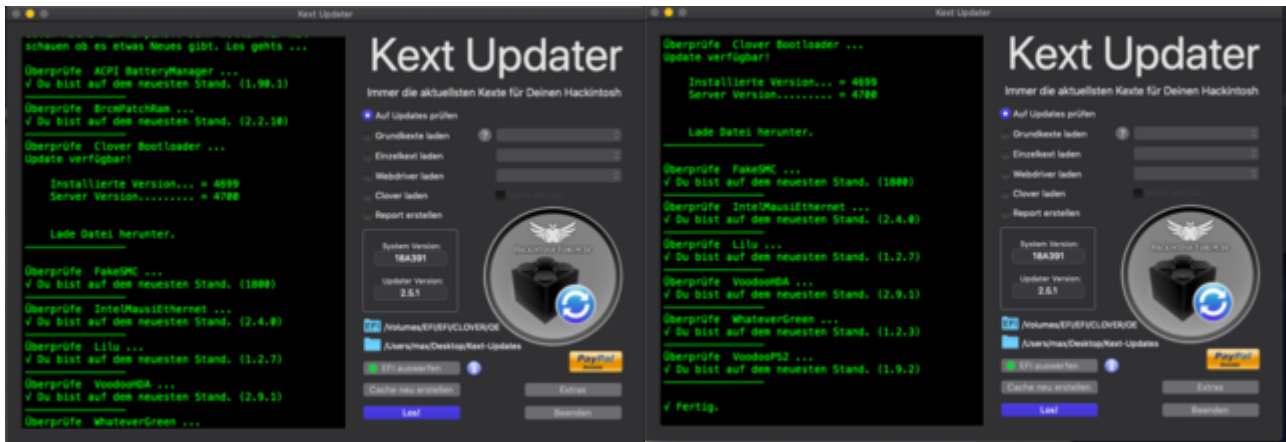
Was mir noch auffiel: Ab und zu scheint der Start zu scheitern und braucht 2-3 Anläufe, dann startet es vernünftig.

Ohne -v sieht es so aus:



Mit -v sieht es so aus:





---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 17. Oktober 2018, 16:25

Probier mal, mit der angefügten config-Probe.plist zu starten.

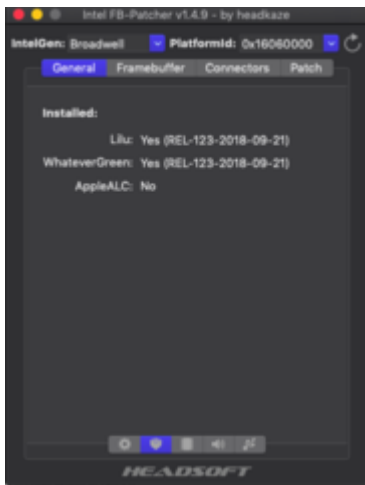
Du kannst den Namen so belassen und zu Deiner normalen config.plist hinzufügen, im Clover-Startbildschirm kann man dann "Options" auswählen, dort "configs" auswählen und da zwischen den vorhanden configs die auswählen, mit der man starten will. Sollte er also mit der config-Probe.plist nicht zurechtkommen, kannst Du danach wieder mit der normalen starten.

---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 17. Oktober 2018, 17:48

Das Notebook startet mit der Config 😊

Und FB Patcher erkennt auf jeden Fall Lilu und Whatevergreen.



Was mir aber aufgefallen ist (war auch vorhin unter der alten config.plist schon so): Bluetooth funktioniert wieder nicht.

Das hat gestern wunderbar funktioniert und ich habe abends ohne Probleme meine Bluetoothmaus verwenden können.

Heute erkennt auch nicht mal der FB Patcher was. MacOS sagt auch, ich hätte kein Bluetooth.

Hab sogar schon mit usbinjectall wieder probiert... Wobei das ja gestern alles funktionierte und jetzt plötzlich nicht mehr - total merkwürdig!

Habe während der Arbeit eine Dockingstation angeschlossen gehabt. Hat sie vielleicht irgendwas verstellen können? 😞

/edit:

Ich habe vorhin auf Akku gestartet.

Jetzt habe ich einen Neustart durchgeführt und das Netzteil angeschlossen und nach dem Hochfahren funktioniert Bluetooth wieder.

Ist es normal?

---

**Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 17. Oktober 2018, 18:03**



Nun ja, am Anfang, bis alles eingestellt ist, und wo man mal dies und mal jenes probiert und an der EFI herumschraubt kann das mal vorkommen. Wenn BT wieder da ist, dann lassen wir es gut sein.

Bezüglich Trackpad schicke ich Dir hier mal ein zwei Varianten an Kexten, die man statt der VoodooPS2Controller ausprobieren kann. Aber das bitte immer über einen Stick und nicht an der EFI der Festplatte des laufenden Systems. Unter Umständen arbeitet die eine oder andere besser. Bedenke, daß durch diese Kexte deine Tastatur nicht mehr funktionieren kann, also nur der Powerbutton helfen kann, das System neu zu starten.

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 17. Oktober 2018, 18:31**

Voodoo Kext = Tastatur läuft, sogar ^ und < an der richtigen Stelle, Trackpad geht gar nicht, die Maus bleibt stehen.

Apple Kext = startet lange, Tastatur funktioniert, < und ^ wieder falsch rum, Trackpad geht aber die Tasten (Linksklick & Rechtsklick) nicht, geschieht nix.

Hab übrigens nebenbei parallel noch VoodooHDA entfernt und AppleALC hinzugefügt, da ich ja sowieso mit den Kexten ausprobiert habe. Mit der ID12 funktioniert nun auch der Ton! 😊

Bluetooth ist auch beim 1 Start irgendwie nicht verfügbar gewesen, dann wieder rebootet und es lief wieder.

/edit

Mir fällt auf, dass nun auch der Grafikchip richtig erkannt wurde.



---

## Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 17. Oktober 2018, 22:06

Na da hat sich ja einiges fast wie von selbst erledigt ... 😊 !

Wenn es darum geht, < und ^ zu vertauschen, das wäre kein Problem. Habe das bei der angefügten VoodooPS2Controller.kext mal getan. Aber Rechts- und Linkstasten (ich denke Du meinst die über dem Trackpad) die gehen bei mir auch nicht. Also da mußte auch ich mich mit abfinden.

Was die Belegung der Funktionstasten anbelangt, da verwende ich [Karabiner](#) Elements. Damit kann man das einstellen, wie es einem Spaß macht.

<https://pqrs.org/osx/karabiner/>

Ich denke, Dein Laptop ist nun ganz gut im Rennen! Also viel Spaß damit!

Und falls Du ab und zu mal ein Like übrig hast, hebt das den gegenseitigen Bewertungsmaßstab! 😊



---

## Beitrag von „krutojmax“ vom 18. Oktober 2018, 11:39

Hi, danke für den [Karabiner](#)-Tipp 😊

Ich aktualisiere mal meinen Stand:

Code

1. Was läuft:
2. - Betriebssystem
3. - WLAN
4. - Grafik
5. - Bluetooth
6. - Akkuanzeige
7. - Sound
8. - Mikrofon
- 9.
10. Was läuft halbwegs:
11. - Touchpad (die beiden oberen Tasten führen zum kurzen Rechtsklick)
12. - FN-Tasten
13. - Ruhezustand
- 14.
15. Was läuft nicht:
16. - Displayhelligkeit
- 17.
18. Noch nicht getestet:
19. - Klinke
20. - Dockingstation
21. - VGA Ausgang
22. - MiniDP Ausgang

Alles anzeigen

Ich kann die Displayhelligkeit nicht steuern. Weder über Tasten, noch im System selbst.

Weißt du, woran es liegt oder liegen könnte?

Wenn ich das Notebook zuklappe, geht das Display aus, aber ich glaube, dass das Gerät weiterläuft.

Hast du eine Idee, was man da testen könnte? Hab ja optio2fix benutzt, damit ich überhaupt einen Ruhezustand durchführen kann, vorher machte das Gerät nichts.

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 18. Oktober 2018, 13:34

Probier mal für die Displayhelligkeit die angefügten Dateien, wo die hingehören weißt Du ja in der Zwischenzeit.

Berichte mal, ob das funktioniert.

Die andere Baustelle später!

---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 18. Oktober 2018, 19:04

Ich habe jetzt VoodooPS2Controller ausgetauscht. Leider ist < und ^ noch vertauscht.

Gleichzeitig habe ich B... fügt und SSDT-PNLF.aml unter ACPI->Patched ein...



Nun erscheint mir zw...

Ink (ist aber wieder

weg irgendwie), aber die Displayhelligkeit kann ich noch nicht regeln.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 18. Oktober 2018, 19:19**

Ok, Du hast wahrscheinlich [Karabiner](#) installiert, dann sind die vertauschten Tasten nämlich wieder vertauscht 😞 ! Nimm also einfach den normalen VoodooPS2Controller wieder.

Dann BacklightFixup-Kext und SSDT-PNLF wieder rausnehmen, und statt dessen die angefügte DSDT probieren.

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 18. Oktober 2018, 19:39**

Perfekt! Displayhelligkeit funktioniert, auch über die FN Tasten.

Und ja, ich hab [Karabiner](#) installiert, nun ist auch ^ und > an der richtigen Stelle. 😊

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 25. Oktober 2018, 20:24**

So, ich habe jetzt die Dockingstation aufgebaut und angeschlossen. Leider kriege ich keinen externen Monitor zum Laufen.

Über das Notebook selbst (VGA Anschluss) sieht er zwar meinen Lenovo Monitor, aber der Monitor reagiert nicht (zeigt nur schwarz).

Über die Dockingstation funktioniert weder über VGA noch über Displayport ein externer Monitor.

@[iPhoneTruth](#) hast du da eventuell auch eine Idee, woran es liegen könnte? 😊

---

## **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 26. Oktober 2018, 06:16**

Da habe ich leider keine Idee! Da kenne ich mich nicht aus, sorry!

---

## **Beitrag von „Engpass“ vom 27. Oktober 2018, 21:24**

Könntest du eventuell deinen aktuellen Clover Ordner hochladen, damit wir auf den gleichen Stand kommen?

---

## **Beitrag von „krutojmax“ vom 4. November 2018, 10:04**

Sicher doch 😊

Hier mein aktueller EFI Ordner.

Leider habe ich die Dockingstation nicht zum Laufen gekriegt.

Ein externer Monitor über mini-DP funktioniert. Ansonsten funktionieren über die DS nur die USB Ports.

Ruhezustand funktioniert leider auch nicht. Das Gerät lüftet ständig und somit geht der Akku schnell leer. Der fährt irgendwie nicht richtig in den Standby.

---

## **Beitrag von „Joey2102“ vom 11. November 2018, 22:08**

Hi,

Ich würde mich auch mal hier rein schalten.

Habe auch einen X250 und bin von der Idee eines Lenovo mac books sehr angetan.

Wie hast du es geschafft den installer stick zum Laufen zubekommen? Hab vermutlich den selben Guide gelesen aber bei mir hängt er dann immer am nvram failed.

Danke schon mal im Voraus 😊

---

### Beitrag von „krutojmax“ vom 16. November 2018, 08:47

Moin,

benutze am besten die Daten aus meinem EFI Ordner. 😊

Mir fallen folgende Sachen auf:

- Ruhezustand funktioniert nicht. Display ist dunkel, lässt sich nicht reaktivieren und der Lüfter läuft, bis der Akku leer ist. Dann stürzt das System ab.
- Ich kann Mojave nicht updaten. Ich habe das Update geladen und sobald ich im Clover "install macOS from .." auswähle, läuft es irgendwann auf Fehler und startet neu.

@[iPhoneTruth](#) hast du möglicherweise auch Ideen dafür? 😊

---

### Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 16. November 2018, 11:07

Vorschlag: die DSDT mit folgenden Patches versehen:

Laptops - Rehabman: [igpu]: "Rename GFX0 to IGPU"

Laptops - Rehabman: [igpu]: „Brightness Patch Broadwell/Haswell“

Sourceforge: „Insert DTGP“

Graphics - Pjalm: „MEI - Intel Haswell“ (dort aber aus "Device (MEI)" das "Device (IMEI)" machen und im Nachgang das bestehende "Device (HECI)" entfernen

---

### **Beitrag von „d0dg3r“ vom 17. November 2018, 20:55**

Hi,

ich hab hier einen X250 mit allem (was ich so bis jetzt getestet habe) am laufen. Sleep, Grafik, Docking Unit und Mojave Update ging ohne Probleme etc. Das einzige wo ich auf dem Schlauch stehe ist die Audio Geschichte. Vielleicht hat ja da einer ne Idee wo ich den Fehler habe?

Und vielleicht hilft es jemanden ja auch so weiter.

---

### **Beitrag von „Joey2102“ vom 19. November 2018, 21:09**

So nachdem ich zwischenzeitlich erstmal meinen Hack Mini reaktiviert und auf Mojave aktualisiert habe (was erstaunlich einfach ging) um einen verbünftige Basis zum arbeiten habe (Virtual Box mit Snow Leopard hat mich einfach nur noch frustriert) hab ich mich jetzt mal dran gemacht einen Mojave [install stick](#) zu erstellen. Leider bis jetzt ohne Erfolg. Der efi Ordner von d0dg3r zeigt mir beim booten die install partition nicht an und bei dem von krutojmax ist das letzte was ich in verbose noch lesen kann dein Meldung mit graphic flags 0x3 bevor er abrupt rebootet. Ich denke das es irgendein fundamentaler Fehler ist den ich immer mache aber ich komme nicht drauf welchen. 🤔

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 19. November 2018, 23:09**



Hi [Joey2102](#) und herzlich Willkommen im Forum... 😊

Wenn dein Hack Mini bereits funktioniert solltest du dessen EFI einfach auf die versteckte EFI-Partition des Install-Sticks kopieren...

Damit sollte der Stick auch einwandfrei booten können.

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 25. November 2018, 12:49**

Hi [iPhoneTruth](#),

ich habe mich bis jetzt nicht an die DSDT rangewagt, da ich nicht wirklich das System zerschießen möchte. 😄

Sofern du die Tage etwas Zeit hast, könntest du es vielleicht durchführen?

Ich bezweifle, dass ich das alleine schaffen werde.

[d0dg3r](#) jetzt müsste man eigentlich deine Configs mit meinen irgendwie zusammenführen (bezüglich Standby, Dockingstation, Ruhezustand, Audio usw.) und wir hätten ein [perfektes System](#). 😄

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 25. November 2018, 21:53**

Na dann probier mal die angefügte DSDT.

---

### **Beitrag von „krutojmax“ vom 26. November 2018, 21:16**

Hey,

hab die Datei nun unter Clover - ACPI - patched gepackt und neugestartet.

Leider lüftet der Lüfter immer noch weiter, wenn ich das Notebook zuklappe.

Sofern ich manuell den Ruhezustand anklicke, geht das Display kurz aus und danach wieder an.

---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 27. November 2018, 10:16**

Dann weiß ich momentan nicht weiter.

---

### **Beitrag von „Joey2102“ vom 27. November 2018, 19:51**

so mittlerweile habe ich auch Mojave auf meinen x250 draufgebügelt. (danke da auch an [al6042](#), auf die Idee die efi Dateien vom nuc zu nehmen wäre ich nie drauf gekommen)

allerdings habe ich noch ein paar Probleme bei der Feinjustierung. erstmal vorweg nutze ich die efi Dateien von [d0dg3r](#) was auch vom usb stick erstmal klappt. ~~allerdings hängt sich der bootvorgang auf sobald ich von der internen EFI partition booten will obwohl da exakt die selben Dateien drauf sind.~~ (funktioniert seltsamer weise auf einmal)

display Helligkeit geht leider auch nicht zu ändern (obwohl es kurz mal funktioniert hat, keine Ahnung woran das lag) und das trackpad erkennt leider keine Gesten außer normales scrollen.

ach und ist es normal das der cpu nicht komplett runtertaktet sonder bei mind ca. 1,4Ghz bleibt?

vielen dank schon mal für eure Hilfe

---

### **Beitrag von „PlanetWalker“ vom 1. Dezember 2018, 23:40**

[Joey2102](#) könntest du vielleicht deinen efi Ordner den du zur Installation verwendet hast rein senden. Hab genau die gleichen Probleme wie du hattest und komm nicht weiter.

LG PlanetWalker :3

---

### **Beitrag von „PlanetWalker“ vom 6. Januar 2019, 16:43**

Ich wollte mal fragen ob es schon neue Erkenntnisse zur Verbesserung des Systems gibt. Ich bin noch ein kompletter Neuling und bin froh es überhaupt zum laufen gebracht zu haben.

Zudem wollte ich mal fragen ob mir jemand das mit [Karabiner](#)-Elements kurz und knapp erklären kann. Ich wollte einfach Butten 2 zu Butten 1 Mappen. Das scheint aber eine falsche Herangehensweise zu sein.

LG PlanetWalker :3

---

### **Beitrag von „condore99“ vom 14. Januar 2019, 21:40**

Hallo zusammen,

großartiger Thread!

Ich selber hab auch ein ThinkPad X240 und nun ein ThinkPad X250 mit macOS Mojave + Windows 10 + Manjaro zum laufen gebracht.

Großes Lob an [krutojmax](#), der den Thread ins Leben gerufen hat und [iPhoneTruth](#) für die vielen Tipps und Hilfe!

Ich hatte auch mehrere Versuche gebraucht um macOS vernünftig zum laufen zu bringen.

Die Installation war nicht das Problem, sondern die ganzen Funktionen.

EFI, die ich benutze hab ich aus diesem Thread, Post #73:

[Mojave auf Lenovo X250 / Anpassung nach der Installation](#)

Was aber bei mir noch nicht läuft sind:

- Klinke (kann ich verschmerzen)
- Webcam (kann ich verschmerzen)
- MiniDisplayPort (benötige ich)

Einen externen Monitor würde ich schon gerne anschließen.

Ich hatte eine Konfiguration bei welcher der Anschluss funktioniert, dafür aber die meisten anderen Sachen nicht.

Den würde ich gerne noch zum laufen bringen.

Wenn jemand Tipps hat bzgl. config.plist oder Kexte, wäre ich sehr dankbar.

Weiter so!

Sehr schönes Forum!

Gruß

---

### **Beitrag von „griven“ vom 17. Januar 2019, 23:50**

Für den mDP braucht es meist einen Framebuffer Patch. Schau doch mal in der Konfiguration wo das funktioniert hat in die Kext2Patch Einträge in Clover ob da was passendes zu finden ist.

---

## Beitrag von „condore99“ vom 22. Januar 2019, 15:47

Ok, probiere ich am WE wenn ich wieder genug Zeit hab.

Danke für den Tipp!

---

## Beitrag von „griven“ vom 27. Januar 2019, 22:40

Lass uns nur wissen ob es geklappt hat 😊

---

## Beitrag von „3zra“ vom 11. März 2019, 12:45

Hallo an alle!

Danke erstmal für die viele Arbeit, die ihr hier alle reingesteckt habt! Die Hinweise haben mir alle sehr weitergeholfen. Ich bin zwar kein totaler Neuling, aber auf dem x220 waren die verschiedenen Installationsschritte wesentlich einfacher. Jetzt versuche ich mich der Herausforderung zu stellen, Mojave auch auf meinem neuen x250 zum laufen zu kriegen.

Momentan nutzte ich die zuletzt geposteten EFI Dateien von [@krutojmax](#) mit der zuletzt geposteten DSDT Datei von [@iPhoneTruth](#). Beim ersten Hochfahren nach der Installation hat alles super geklappt. Trackpad, Batterieanzeige, Lautsprecher, und Helligkeitsregler haben alle funktioniert.

Leider tritt jetzt das Problem auf, dass der Computer nicht zuverlässig bootet. Manchmal bekomme ich einen kernel panic und manchmal bleibt der Bootvorgang bei der Nachricht "acpi executed 3 blocks of module-level executable aml code" hängen und bootet nicht weiter. Seltsamerweise bootet der Computer beim dritten oder vierten Versuch dann wieder einwandfrei und alles läuft.

Ich denke das Problem liegt in der gepatchten DSDT Datei, da ich ohne diese Datei immer booten kann, allerdings ohne dass [Batterieanzeige, Lautsprecher, und Helligkeitsregler](#) funktionieren.

Etwas ganz ähnliches ist mir passiert als ich die Dateien von [@d0dg3r](#) probierte. Beim ersten Mal startete der Computer einwandfrei (allerdings gingen Ton und Helligkeitsregler nicht), aber dann bekam ich in unregelmäßigen Abständen diesen ACPI error.

Es wäre mir eine riesige Hilfe, wenn ihr mir Hinweise geben könntet wie ich dieses Problem beheben könnte, damit ich meinen x220 endgültig mit meinem x250 ersetzen kann!

Danke!

---

### **Beitrag von „tegvlarivs“ vom 11. März 2019, 23:53**

bin auch interessiert grad =)

---

### **Beitrag von „3zra“ vom 12. März 2019, 11:37**

Ich habe jetzt einfach meine eigene DSDT Datei gepatcht. Das ging eigentlich ganz gut, einer t450 Mojave Anleitung aus einem anderen englischsprachigen Forum folgend.

Ich habe dann allerdings nur die folgenden Patches aus dem t450 thread genutzt:

- "Fix\_WAK Arg0 v2"
- "HPET Fix"
- "SMBUS Fix"
- "IRQ Fix"
- "RTC Fix"
- "OS Check Fix"

- "Fix Mutex with non-zero SyncLevel"

Leider werden in dem Thread hier nicht alle patches genannt, die angewendet wurden, aber die von [iPhoneTruth](#) explizit empfohlenen habe ich auch noch gepatcht:

- Laptops - Rehabman: [igpu]: "Rename GFX0 to IGPU"
- Laptops - Rehabman: [igpu]: „Brightness Patch Broadwell/Haswell“
- Sourceforge: „Insert DTGP“
- Graphics - Pjalm: „MEI - Intel Haswell“ (dort aber aus "Device (MEI)" das "Device (IMEI)" machen und im Nachgang das bestehende "Device (HECI)" entfernen

Letzteren Patch musste ich googeln. Als ich all das gepatcht hatte lief bei mir eigentlich das meiste. Ton geht (sogar über miniDP) und Helligkeit kann ich verstellen (allerdings nicht über die Funktionstasten). Was nicht ging war die Batterieanzeige.

Ich habe den einfach den Batterie patch von diesem GitHub repo copy-paste genommen: <https://github.com/shmilee/T45...e/master/DSDT/patch-files>

Ich bin mir aber unsicher ob der Batterie patch so eine gute Idee war, weil mir bei coconutBattery als Design capacity nur 2090 mAh angezeigt werden. Ich dachte das waren mit einer der anderen DSDT's hier im Forum mal mehr. Wäre super wenn jemand sagen könnte welcher Patch der richtige wäre!

Ansonsten hatte ich gestern kurz das problem, dass ich nach jedem zweiten Start einen Kernelpanic hatte:

Code

1. panic(cpu 2 caller 0xfffff7fa1a82ad5): "Panic on FB memory manager Init. Required stolen memory size (58720256 bytes) is higher than available (33550336 bytes)\n"@/Library/Caches/com.apple.xbs/Sources/GPUDriversIntel/GPUDriversIntel-12.4.7.2/Common/IONDRV/Intel/BDW/AppleIntelFramebuffer/AppleIntelController.cpp:21625

Ich denke da müsste ich jetzt Framebuffer patching vornehmen, aber ich habe mich noch nicht richtig rangetraut: <https://www.insanelymac.com/fo...hing-using-whatevergreen/>

UPDATE:

Die Kernel panics haben jetzt aufgehört nachdem ich folgendes gemacht habe:

- "disablegfxfirmware" aus den Boot argument entfernt
- zwei frame buffer patches hinzugefügt (framebuffer-stolenmem & framebuffer-fbmem) wie in der verlinkten Framebuffer patching Anleitung beschrieben (dem ersten Beispiel folgend: 32MB BIOS, 19MB stolen (framebuffer) 9MB fbmem (cursor) 2048MB).

Helligkeitsreglung mit den Funktionstasten funktioniert nun auch, nachdem ich den Patch hinzugefügt habe:

Code

1. #T440s Fn key fix
2. # \_Q15 (Fn+F5) brightness down key
3. into method label \_Q15 replace\_content
4. begin
5. Notify(\\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0205)\n
6. Notify(\\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0285)\n
7. end;
- 8.
9. # \_Q14 (Fn+F6) brightness up key
10. into method label \_Q14 replace\_content
11. begin
12. Notify(\\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0206)\n
13. Notify(\\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0286)\n
14. end;
- 15.
16. # \_Q6A (Fn+F4) Microphone Mute key
17. into method label \_Q6A replace\_content
18. begin
19. Notify(\\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0168)\n
20. Notify(\\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x01e8)\n
21. end;
- 22.
23. # \_Q16 (Fn+F7) Projector / Mirror mode key



```
24. into method label _Q16 replace_content
25. begin
26. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x026e)\n
27. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x02ee)\n
28. end;
29.
30. # _Q64 (Fn+F8) Wireless disable key
31. into method label _Q64 replace_content
32. begin
33. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0169)\n
34. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x01e9)\n
35. end;
36.
37. # _Q66 (Fn+F9) Settings key
38. into method label _Q66 replace_content
39. begin
40. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0164)\n
41. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x01e4)\n
42. end;
43.
44. # _Q67 (Fn+F10) Spotlight key
45. into method label _Q67 replace_content
46. begin
47. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0165)\n
48. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x01e5)\n
49. end;
50.
51. # _Q68 (Fn+F11) App switcher key
52. into method label _Q68 replace_content
53. begin
54. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0166)\n
55. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x01e6)\n
56. end;
57.
58. # _Q69 (Fn+F12) Launchpad key
59. into method label _Q69 replace_content
60. begin
61. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x0167)\n
62. Notify(\_SB.PCI0.LPC.KBD, 0x01e7)\n
63. end;
```

Alles anzeigen

---

### **Beitrag von „tegvlarivs“ vom 12. März 2019, 22:26**

wie verhalten sich die akkus (sind ja 2) unter macos? bin seit heute auch stolzer besitzer eines x250. ziemlich chices teil, und ich bin komplett von der heftigen akkuleistung (sogar unter windows) geflasht. linux sollte noch krasser sein, aber als hacki?

---

### **Beitrag von „3zra“ vom 12. März 2019, 22:36**

Bei mir dauert es knapp 1,5-2 Stunden bis die Akkuanzeige von 100% auf 0% runter ist. Dann schaltet die Akkuanzeige allerdings wieder auf 100% und hält, schätze ich, nochmal knapp 2 Stunden oder sogar etwas länger. Ich vermute, dass erst der Akkustand des einen, dann der des anderen Akkus angezeigt wird.

---

### **Beitrag von „tegvlarivs“ vom 12. März 2019, 23:28**

okay abgefahren. hat jemand die muße, einen aktuellen EFI ordner zum abgleich hochzuschieben? bin gerade am rumprobieren

---

### **Beitrag von „3zra“ vom 14. März 2019, 16:38**

Viel Erfolg damit! Ich empfehle allerdings wirklich die DSDT selbst zu patchen. Geht eigentlich recht einfach!

UPDATE:

Sleep geht jetzt bei mir auch, nachdem ich meine DSDT mit folgendem Patch versehen habe:

- USB\_PRW 0x6D (instant wake)

---

### Beitrag von „devo“ vom 22. März 2019, 00:12

N'Abend Leute 😊

Ich habe ein bis auf WWAN (LTE) voll ausgebautes Thinkpad X280 Laptop. Hat jemand dieses Teil schonmal zwischen den Fingern gehabt? Ansonsten würde ich

mal wieder Lust auf ein Dualboot System haben. Da ich beruflich auf Windows angewiesen bin, sollte es nativ als 2. OS laufen.

VG Dennis

---

### Beitrag von „knightos“ vom 4. April 2019, 05:33

hey [krutojmax](#)

habe dir eine Nachricht geschrieben, kannst du mir dein CLOVER files zukommen lassen ? habe auch einen lenovo x250 mit mojave installiert und ich kenne mich nicht soo ganz aus und hoffe das du mir oder jemand hier helfen kann 😞

---

### Beitrag von „PlanetWalker“ vom 4. April 2019, 22:33

Hey [knightos](#) Willkommen im Forum.

Ich denke die am weitesten entwickelte efi ist grade die von [3zra](#) .

Die einfach bei deinem hacki runterladen. Deine efi mit dem [efi-mounter-v3](#) mounten und ersetze die Ordner innerhalb deines efi Ordners mit den von 3zra. Dann sollte eigentlich alles

Glatt laufen.

Neben bei [3zra](#) danke für deine tolle Arbeit. Hab durch dich mein hacki x250 neu belebt. Es funkt ja mittlerweile ja schon einiges. Ich fände es aber noch cool wenn du deine efi mit sleep Funktion hochladen würdest oder einen link zu einer gute Anleitung wie man mit DSDTs arbeitet. Bin leider immer noch ein kompletter Neuling und die Anleitung zu DSDTs in diesen Forum meint nur eine bestehende zu verwenden...

Efi von 3zra

Was Funktioniert:

- USB
- Micro HDMI (Mit ton)
- Interne Boxen
- Ethernet
- WIFI u Bluetooth (mit DW1830)
- Lautstärketasten
- Display Helligkeit + tasten
- Touchpad + Keyboard
- Webcam + Mic
- Akku anzeige

Eigentlich alles was man braucht.

Was nicht Funktioniert:

- VGA (Wird erkannt gibt aber kein Bild aus)
- Aux
- Kartenleser
- Fingerprint (Kann man den überhaupt integrieren?)
- Sleep (Muss man noch nach patchen)

Nich Getestet:

-Dockingstation

Also nochmals danke an alle die hier solche tolle Arbeit geleistet haben.

Mit galaktischen Grüßen PlanetWalker