

**Erledigt**

# **(Anleitung) Monterey & Big Sur auf Dell Latitude e5450/e7450/e7250/e5250/e5550 + Touchscreen + OpenCore + 100% Tastaturbelegung**

**Beitrag von „Retch“ vom 8. November 2019, 22:22**

Hallo zusammen,

da ich es nun nach etlichen Stunden geschafft habe mein e5450 mit Touchscreen und Trackpad zum laufen zu bringen, wollte ich meine Ergebnisse teilen.

Das EFI sollte grundsätzlich für die Latitudes funktionieren, die eine Broadwell CPU verbaut haben.

Bei dem e5450 handelt es sich um einen Business Laptop von Dell der aktuell für 170-230€ gebraucht zu bekommen ist. Dieser Laptop hat mein t420s abgelöst und mit dieser funktionierenden Konfiguration bin ich sehr glücklich damit.

Es gibt diese Modelle (eher selten) auch mit Touchscreen.

Zudem müsste eventuell die USBPorts.kext individuell angepasst werden, aber zumindest bei dem e5450 sollte die ohne Probleme ihren Dienst tun.

Bis auf die USB Ports sollte die Efi -wie erwähnt- mit den Broadwell Modellen funktionieren.

Die Seriennummer etc muss natürlich selbst generiert werden, am besten mit [GenSMBios](#) als MacBookPro12,1



### **Erstmal zum Laptop, bzw was alles funktioniert:**

- i5 5300u
- 1080p Display
- ELAN Touchscreen (USB, 10 Finger Multitouch)
- ALPS V7 Touchpad
- O2 Micro SD Card Reader
- Trackpad & Trackpoint
- DW1830 / 1560 BT & Wifi
- Audio ALC3235 (ALC293)
- Boot Menu mit F12
- alle Tasten auf der Tastatur funktionieren nun wie in Windows
- Update auf BIOS A24 läuft problemlos unter MacOS
- ~~DSDT für BIOS A6 & A13. Es sind im EFI Ordner beide vorhanden. Einfach die passende DSDT in der config.plist unter ACPI/Add aktivieren~~

//Die Nvidia Grafik und der Fingerprint Reader funktionieren wie gewöhnlich nicht unter Mac OS

//Die SSDT-Disable-DGPU.aml deaktiviert die Nvidia Grafik, wenn keine verbaut ist kann man diese in der config.plist einfach deaktivieren.

## Touchscreen

Der Touchscreen hat bis Mojave/Catalina Installationsassistent ohne kext funktioniert, aber seit dem installierten Catalina fehlt die Unterstützung dafür.

Im Hackintool wird er als USB Gerät Gerät erkannt. Das Programm [ControllerMate](#) erkennt den Touchscreen ebenso und kann die Inputs in z.B. eine Virtuelle Maus umleiten.

Eine Config dafür habe ich erstellt, wenn ich weitere Gesten hinzufüge wird die Config selbstverständlich aktualisiert. [ControllerMate](#) lässt sich kostenlos nutzen, ich bin noch nicht an die Free-Limitationen gestoßen.

Den Touchscreen im laufenden Betrieb könnt ihr [HIER](#) sehen.

Die Touchscreen Gesten wie Mission Control oder Launchpad benötigen [Karabiner](#) um zu funktionieren, da ControllerMate die Launchpad Geste an F9 weitergibt und Mission Control über F8 läuft. Hört sich zwar umständlich an, funktioniert aber absolut reibungslos.

ControllerMate sollte generell für USB Touchscreens geeignet sein, die Config kann man dann für seinen Laptop anpassen.

ControllerMate bekommt es nicht hin, seinen eigenen Export zu importieren, es kommt dann immer die Meldung "...enthält keine Daten".

Das soll uns aber nicht daran hindern, die `Programming.plist` welche sich in `~/Library/Application\ Support/ControllerMate/` befindet einfach mit meiner `Programming.plist` zu ersetzen. Entweder macht man das manuell, oder man führt das `emconfig.sh` Script im Terminal aus, was das erledigt. In der `ControllerMateConfigImport.zip` ist die `Programming.plist` sowie das kleine Bash Script enthalten.

Dank [lumeaalex](#) Hinweis funktioniert der Touchscreen nun ohne Zutun als "Trackpad". ControllerMate wäre ab Big Sur sowieso Geschichte gewesen da es scheinbar keine Updates mehr bekommt.

## Tastatur

Wo ich schon bei [Karabiner](#) bin, kann ich auch gleich die Konfiguration der Tastatur erklären.

Mich hat es gestört, dass beim Coden die Klammern nicht so belegt sind, wie auf den Tasten gelabelt. Habe wieder etliche Stunden gebraucht um die richtige Lösung zu finden. Das Beste dabei ist, dass sich alles über [Karabiner](#) konfigurieren lässt. Damit man sich nicht mit der [karabiner.json](#) Config beschäftigen muss, welche bei mir mittlerweile über 500 Zeilen groß ist, gibt es ein kleines Helfertool namens [Goku](#). Die Funktionsweise wird auf dem verlinkten [Github](#) beschrieben. Goku lässt sich, wenn man sich eingelese hat, relativ einfach konfigurieren. Die knapp 60 Zeilen der [karabiner.edn](#) (für Goku) sind jedenfalls eine andere Hausnummer als die 500 der [karabiner.json](#).

Das wars erstmal zur Konfiguration von Goku, das müsst ihr ja eh nicht mehr machen da es bereits ausreicht die durch Goku gepatchte [karabiner.json](#) aus dem Anhang herunterzuladen und einzufügen. Wer dann selber noch konfigurieren möchte sollte sich näher mit Goku beschäftigen.

Die [karabiner.json](#) aus dem Anhang gehört dann in `~/.config/karabiner/` geschoben. In dieser Config sind auch gleich die fn-Tasten belegt.

Die [karabiner.edn](#) gehört in `~/.config/`, danach den Befehl `goku` ausführen. //Nur nötig wenn man selber die Tasten konfigurieren möchte

Im Anhang gibt es noch nützliche Bilder die für die Konfiguration nützlich sein könnten.

Hinweis: Die Tasten `Alt` und `Alt Gr` haben nun die selbe Funktion. `@` funktioniert über `Alt(Gr)` und `Q`, also so wie gelabelt.

Wer zusätzlich das Zeichen `'` benötigt, kann es mit `Alt(Gr)+6` einfügen. [Direktlink](#)

Ich habe versucht die [karabiner.edn](#) so verständlich wie möglich zu kommentieren, wenn es Probleme geben sollte, einfach einen Beitrag hier drunter setzen.

Die Anleitung lässt sich natürlich auch für Desktops verwenden, hier kann es allerdings sein, dass gewisse Tasten vertauscht sind.

[Hier](#) ist noch eine Config meiner Logitech G413 zu finden, sollte für Desktop PC's eventuell eher geeignet sein. Einfach mal probieren welche funktioniert und im Zweifel halt selber verbessern.

PS: In den beiden Zip Archiven sind jeweils eine [karabiner.edn](#) sowie die gepaschte [karabiner.json](#) zu finden.

Hinweis für Nutzer von Bios Version niedriger als A07: Wenn es vorkommt, dass eine Taste nach dem Drücken immer noch aktiviert ist, sollte dieser Fehler mit dem Bios A07 behoben sein.

## Touchpad

Angepasst ist ebenso die  
VoodooPS2ControllerR7A1dsarch.kext/VoodooPS2Trackpad.kext/Info.plist.

~~Bei nicht-Full HD muss hier eventuell auch noch die Resolution geändert werden.~~

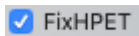
## OpenCore

0.7.5 läuft jetzt auch auf dem Laptop.

Der Clover Ordner wird keine Updates mehr bekommen - bitte den Opencore Ordner nutzen.

## DSDT/SSDT

Damit alles richtig funktioniert (insbesondere Probleme beim Starten/Sleep/Display), war unter Clover der Haken "Fix HPET" notwendig.



~~Unter Opencore braucht es dazu eine DSDT, in welcher der "IRQ Fix" aus dem Rehabman-Laptop Repository angewandt wurde.~~

~~Ich nutze die Bios Version 6, wenn man also die hat kann man beim e5450 die DSDT einfach verwenden. Für Die Bios Version 13 gibt es [hier](#) die passende DSDT zum herunterladen. Es sind im EFI Ordner beide vorhanden. Einfach die passende DSDT in der config.plist unter ACPI/Add aktivieren.~~

~~Bei anderen Laptops bzw anderen Bios Versionen muss der IRQ Fix selber angewandt werden.~~

Keine DSDT mehr notwendig. Das funktioniert jetzt über die SSDT-HPET und drei Patches, es muss nichts mehr gemacht werden. Dafür war [SSDTime](#) sehr hilfreich.

## Downloads

Es werden nicht alle Anhänge angezeigt, deshalb hier die Direktlinks:

Opencore Configs bei [Github](#)

[karabiner configs G413 with Alt+6 ≠.zip](#)

[karabiner configs e5450 with Alt6 ≠.zip](#)

## **BIOS Settings**

Boot Sequence -> Boot List Option -> UEFI

Advanced Boot Options -> Enable Legacy Option ROMs -> an

SATA Operation -> AHCI

TPM Security -> aus

Computrace -> Deactivate

CPU XD Support -> an

Secure Boot Enable -> Disabled

## **Lesestoff**

<https://github.com/yqrashawn/GokuRakuJoudo>

<https://github.com/yqrashawn/G...o/blob/master/tutorial.md>

<https://github.com/pqrs-org/Karabiner-Elements/issues/925>

## **Schlusswort**

Letztendlich kann ich sagen, dass das einiges an Arbeit war und ich nun ein Hackbook habe, welches sich tatsächlich wie ein Macbook verwenden lässt und man nicht auf "Sonderzeichensuche" gehen muss.

Das wars erstmal meinerseits, weitere Informationen und Updates werde ich von Zeit zu Zeit ergänzen.

## Updates:

- Tastaturkonfiguration hinzugefügt
  - ~~- ControllerMate kann seine eigene .cmate Konfiguration nicht importieren, deshalb bitte die ControllerMateConfigImport.zip benutzen~~
  - ~~- Clover jetzt auf Version 5103~~
  - ~~- Touchscreen kann jetzt Launchpad, Mission Control und Notification Center~~
  - CPU Powermanagement hinzugefügt
  - OpenCore Support 0.6.2
  - Touchscreen wird nun als Trackpad erkannt, so braucht man ControllerMate nicht mehr
  - keine DSDT mehr notwendig
- 

## Beitrag von „hotte71“ vom 29. November 2019, 15:16

Sehr coole Anleitung und viel Arbeit in allem.

Die EFI funktioniert bei mir (E7250, i5 5300U) auch super. Erstmals habe ich Gestenunterstützung beim Touchpad, leider nicht komplett.

3Finger rauf und runter klappen, rechts/links wischen, drehen, zoomen leider nicht.

Irgendein Tip?

---

## Beitrag von „Retch“ vom 29. November 2019, 21:02

[hotte71](#)

Das Problem habe ich auch.

Ich muss mich mal weiter mit der der Voodoo Kexte für das Touchpad beschäftigen. Die Versionen die existieren sind leider schon relativ alt, bzw braucht man eine speziell Angepasste

Version die schön Älter ist.

Ansonsten hatte/hat das eher geringere Priorität für mich, da das Touchpad sowieso relativ klein ist für die ganzen Gesten. Ich erledige das halt über den Touchscreen, der ist auch schön groß.

Aber ich schaue es mir mal an.

---

### **Beitrag von „burzlbaum“ vom 30. November 2019, 01:02**

Klappt der Touch und Gesten auf dem Bildschirm evtl auch beim e7270?

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 30. November 2019, 02:38**

[burzlbaum](#)

Solange es sich um einen USB Touchscreen handelt einfach mal Controllermate runterladen und wenn er angezeigt wird dann die Config importieren. Dann sollte das ohne Probleme funktionieren, bei jedem Laptop.

---

### **Beitrag von „NoBody\_0“ vom 30. November 2019, 10:04**

Hallo,

ich habe latitude e7440 mit ELAN Touchscreen und versuche deinen Ordner zu importieren aber sagte, dass der Ordner "Controllermate.config" leer ist.

Touchscreen wird als USB in System erkannt und auch in Controllermate, wie kann nun es zum laufen bringen?

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 30. November 2019, 11:30**



ControllerMate kann die Config zwar exportieren aber offensichtlich funktioniert das Importieren nicht, habe mehrere Configs aus dem Internet getestet.

Ich habe einen anderen Weg gefunden um die Config manuell zu "importieren". Werde nachher schreiben wie das funktioniert.

muster48

Habe oben mal ein Update gemacht. So sollte es funktionieren.

---

### Beitrag von „hotte71“ vom 30. November 2019, 17:25

Mit der EFI läuft der Boot-Vorgang zwar durch, jedoch wird der Bildschirm schwarz, wenn der rechte Teil des Apple-Logos erreicht ist (Boot-Vorgang läuft weiter) und am Ende geht das Laptop in den Ruhezustand. Power drücken, dann erscheint der Startbildschirm zur Eingabe des Passworts.

Finde keine Einstellung, um dies zu ändern (Config.plist vermutlich). Irgendein Tip?

---

### Beitrag von „NoBody\_0“ vom 30. November 2019, 18:35

danke, ich werde es gleich testen



---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 30. Dezember 2019, 18:01

Hallo Leute,

hat jmd schon Erfahrungen mit dem E5470 gemacht?

Wäre der auch als Hacki geeignet?

### **Beitrag von „Coini“ vom 30. Dezember 2019, 18:11**

Ich bekomme dieses Ergebnis beim booten von dem Stick...HILFE!!!

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 30. Dezember 2019, 20:38**

[mr.flow3](#) das sollte gehen, einfach mal danach suchen.

[Coini](#)

Hast du den auf UEFI only gestellt und Secure Boot deaktiviert?

---

### **Beitrag von „Coini“ vom 31. Dezember 2019, 06:12**

Ich schau gleich mal nach

Lg

---

### **Beitrag von „mr.flow3“ vom 4. Januar 2020, 16:03**

@[Retch](#)

hatte mir jetzt einen [Recovery Stick](#) erstellt...kam auch ins Installations Menü, nur leider hatte ich kein Wifi (noch die alte Karte verbaut) und mein Lan Port wurde nicht erkannt sprich der Kext fehlte im EFI.

Kann mir jmd. helfen bezüglich der Efi?

Leider komme ich auch aktuell nicht mehr klar um einen USB Stick in WIndows zu erstellen, der

aber nicht die Recovery Funktion hat.

---

### Beitrag von „Retch“ vom 4. Januar 2020, 16:07

[mr.flow3](#)

Ja eine andere Wifi Karte muss rein. Lan sollte funktionieren, tut es ja bei meinem auch.

Vielleicht hat das MacOS Recovery aber auch Probleme mit dem Lan Port.

[Hier](#) nochmal den aktuellen Clover.

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 4. Januar 2020, 16:10

@[Retch](#) Danke für die schnelle Rückmeldung...ich werde es mit deiner EFI nochmal versuchen



achso...nochmal kurz gefragt...wie sind eure [BIOS Einstellungen](#) bei dem Dell?

Also ich habe den E4570....worauf mus sich alles achten...bekannt ist mir jetzt nur die Bootreihenefolge und der Secure Mode disable.

---

### Beitrag von „Retch“ vom 4. Januar 2020, 16:15

Du meinst sicher den E5470 oder?

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 4. Januar 2020, 16:16

Sorry, Zahlendreher 😊

Ganz genau...Dell E5470

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 4. Januar 2020, 16:17**

Für den müsste man den Clover anpassen, ist ja andere Hardware wie bei der Exx50 Generation. Ich suche mal was raus.

---

### **Beitrag von „mr.flow3“ vom 4. Januar 2020, 16:19**

Das wäre super 😊

Hier noch eine kurze INfo über meine Kiste

Dell E5470 (ohne Touch)

1080p Display

i5-6300U

Intel HD Grapics 520

8 GB Ram

zu Audio kann ich leider nichts sagen

Intel Ethernet Connection I219-LM

Intel Dual Band Wireless-AC 8260

Bio Version 1.2.3 (evtl. mal updaten?)

---

### Beitrag von „Retch“ vom 4. Januar 2020, 16:28

Hier den Clover kannst du mal probieren, am LAN hat sich aber scheinbar zwischen den Generationen nicht viel verändert, da weiß ich nichts Obst geht.

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 4. Januar 2020, 16:31

THX...werde den Ordnerinhalt mal versuchen.

Sollte ich im Bios noch etwas ändern( AHCI?) oder ein [Bios Update](#) durchführen?

---

### Beitrag von „Retch“ vom 4. Januar 2020, 16:33

[Bios Update](#) sollte eigentlich nicht nötig sein.

Secure Boot aus, CSM aus und UEFI only an. VT-d auch aus.

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 10:14

Super, danke für die Info...werde ich leich mal nen Cafe ziehen und mich an die Arbeit begeben. 😊

Melde mich später mal 😊

Edit: also, der EFI ist schon mal besser als mein vorheriges „rumgefummele“...beim Bootscreen tut sich mehr als vorher und wenn ich im Installationsmenü bin, klappt auch schon mal mein Trackpad. Vorher ging es nicht und ich musste eine USB Maus anschließen.

Leider klappt LAN noch immer nicht. Mist.

Leider habe ich auch grad keinen WLAN Stick zur Hand.

Aber mit eure Hilfe sollte man doch den LAN Port im Efi zum Laufen bekommen, oder?!:)

Edit:noch leider keine Lösung gefunden...aber kann es sein, dass im EFI Ordner der IntelMausiEthernet.kext fehlt für LAN?

Ich finde da nichts.

Hat jemand eine Lösung? Oder könnte mir evtl. jmd die EFI mit dem LAN Kext einpflegen? 😊

---

### Beitrag von „Retch“ vom 5. Januar 2020, 10:49

IntelMausi ersetzt soweit ich weiß IntelMausiEthernet.

Aber ich kann dir die auch nochmal reinpacken.

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 10:52

Moinsen,

achso...okay. Das wusste ich nicht.

Hmm...weil wie schon gesagt, LAN läuft leider nicht...habe es auch mit 3 div. LAN Kabel und Anschlüsse vom Router aus versucht...kein Ergebnis...

Wäre top, wenn du den kext einmal mit einbinden könntest?

Würde es dann so nochmal versuchen bevor ich mich im Umkreis auf der Suche nach einem laufenden Mac mache um den STick unter OSX zu erstellen. 😊

### Beitrag von „Retch“ vom 5. Januar 2020, 10:55

Habe mal den Realtek und Intel Treiber reingelacht, musst mal schauen obs klappt. Auf der Dell Seite finde ich Informationen zu Realtek sowie zu Intel Gigabit LAN. Einer sollte da ja eigentlich gehen.

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 10:55

[Retch](#)

Die Firma dankt 😊

Ich melde mich nach dem Versuch zurück 😊

Edit: ich kann es mir nicht erklären, aber auch mit dem neuen EFI Ordner klappt der blöde LAN Port nicht. 😞

Ich werde jetzt gleich mal zum Freund und den Stick an einem Mac erstellen, damit ich nicht Internet brauche um OSX erstmal zu installieren.

Bleibe auf Sendung 😊

---

### Beitrag von „Retch“ vom 5. Januar 2020, 11:18

Ja mach das, Catalina Beta ist ja sowieso schon überholt 🤖

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 16:42

Super...jetzt hat so ein altes MacBook, auf dem man Cataline nicht installieren bzw. im AppStore Downloaden kann🙄🙄🙄

Und nun?

Habe ich noch eine andere Möglichkeot einen USB Installer zu erstellen?

Mit einem DMG Image zb?🙄🙄🙄

Ich habe Snow Leopard als Original Lizenz.

edit: ich weiß nicht weiter. Ich habe nun mit dem Catlina Patch Catalina runterladen können. Wenn ich dann über TINU den USB Stick erstellen, sieht es auch erst gut aus...ich kann den Stick auswählen, den Installer anwenden...aber wenn das Prog dann läuft, komme ich mach der Formatierung wieder zum Anfang von TINU wo ich wieder den Installer und den USB Stick auswählen kann.

Merkwürdig alles.

---

### Beitrag von „julian91“ vom 5. Januar 2020, 16:51

Der catalina patcher kann auch ein USB drive erstellen, sonst den media creation befehl im terminal versuchen

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 16:54

[julian91](#)

thx für die Info...mit dem Terminal kenne ich mich nicht aus.

Was muss ich da genau eingeben?

Danke für die Hilfe. 😊



### Beitrag von „julian91“ vom 5. Januar 2020, 16:55

<https://support.apple.com/de-de/HT201372> hier hast ne info 😊 myVolumes einfach gegen den namen von deinem Stick ersetzen 😊

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 19:34

Stick hat geklappt 😊 endlich 😊

Installation läuft...Stay tuned;)

---

### Beitrag von „Retch“ vom 5. Januar 2020, 19:38

Das e5470 braucht sicherlich eine NGFF Wlan Karte. Da gäbe es z.B. die DW1560 oder DW1830. Die DW1820A sollte auch gehen, kann ich aber nichts drüber sagen. Wär auf jeden Fall eleganter als so ein Stick. Bei einem Stick hast du außerdem (mWn) kein Airdrop etc.

---

### Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 19:50

Hmm...ist das bei einem Dell genau so aufwendig wie bei einem Lenovo bezüglich whitelist ändern?

Oder einfach nur ganz easy tauschen?

---

### Beitrag von „Retch“ vom 5. Januar 2020, 20:14

Ne die Dell sind da sehr einfach. Karte rein unter weiter gehts.

---

### **Beitrag von „mr.flow3“ vom 5. Januar 2020, 20:15**

Ahh...na da sklingt natürlich gut 😊

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 5. Januar 2020, 20:16**

Der Clover ist aber ein paar (wenige) Versionen hinterher, aber da lass ich dich jetzt mal allein was das Update angeht. Bisschen einlesen und dann klappt das.

---

### **Beitrag von „mr.flow3“ vom 6. Januar 2020, 11:08**

😊 Danke, ich probier mal etws mit den Treibern rum 😊

---

### **Beitrag von „Coini“ vom 9. Januar 2020, 16:44**

Also ich hatte ja das obige Problem...uefi only und secure Boot disabled war eingestellt...ich habe das latitude e5450 allerdings ohne Touchscreen

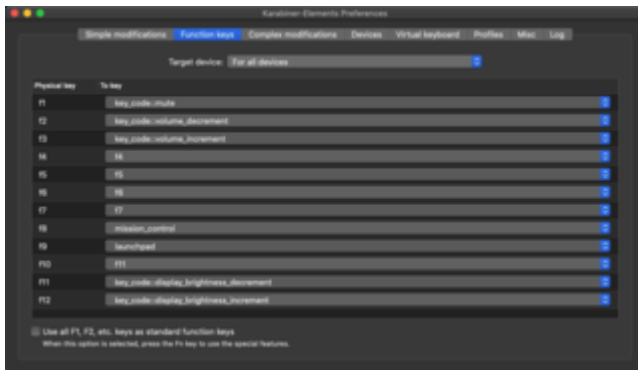
---

### **Beitrag von „Retch“ vom 9. Januar 2020, 20:37**

[Coini](#) Na wenns jetzt läuft ist ja alles gut. Mit Touchscreen sind die Dinger tatsächlich

Mangelware. Als ich meinen gekauft habe auf Kleinanzeigen wusste ich nicht, dass ich das Modell mit FHD Touchscreen + Nvidia GPU bekomme. Die Nvidia bringt zwar nichts unter Mac OS aber zum Weiterverkauf kann sicher nicht schaden. Habe den e5450 ohne Touch jetzt nochmal gekauft, aber wichtig: auf FHD achten.

[mr.flow3](#) Die FN Tasten sind in [Karabiner](#) eingestellt (siehe Screenshot). Ist kein Hexenwerk 😊



---

## Beitrag von „Coini“ vom 9. Januar 2020, 21:25

Das war oben vllt nicht verständlich, aber es läuft immer noch nicht ☹️

Edit: muss ich iwie die GPU deaktivieren?

---

## Beitrag von „Retch“ vom 9. Januar 2020, 21:48

[Coini](#)

Die GPU (wenn vorhanden) wird ohne dein Zutun deaktiviert. Stichwort ACPI Folder.

Oben hat sich das so gelesen als ob es funktioniert, was will denn nicht gehen?

### **Beitrag von „Coini“ vom 10. Januar 2020, 17:42**

OK habe es hinbekommen...Macos Catalina ist drauf...allerdings muss ich bei jedem Neustart einen Externen Monitor anschließen in die Systemeneinstellung gehen und dort unter Monitore den integrierten Bildschirm von 1920x1080 auf 1600x900 und wieder zurück stellen, damit ich den Laptop ohne externen Monitor verwenden kann.

Weiß hier einer einen Lösungsvorschlag?

Danke schon mal im Voraus

---

### **Beitrag von „muschu72“ vom 14. Januar 2020, 07:59**

Super Arbeit

Danke schonmal werde es bei meinem e7440 Mal testen wenn ich Catalina Mal am laufen habe ☐☐

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 14. Januar 2020, 18:20**

Für den 7440 solltest du aus dem [e7240 Thread](#) den Clover Folder nehmen. Die anderen Anpassungen was Tastatur und Touchscreen betrifft (weiß gar nicht ob's den bei dem 7440 gibt) sind dann allgemein anwendbar.

---

### **Beitrag von „muschu72“ vom 19. Januar 2020, 19:22**

hallo Nabend

versuche mich doch nochmal mit meinem Dell e7440 Touchscreen ich bekomme nur die Config

nicht importiert

kann mir jemand helfen

Danke

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 19. Januar 2020, 19:45**

[muschu72](#)

Wo liegt denn das Problem? Habe ja oben einen Workaround geschrieben weil das Importieren nicht funktioniert.

---

### **Beitrag von „muschu72“ vom 19. Januar 2020, 20:50**

habs Manuel versucht die plist in den Ordner zu kopieren bringt nichts bei mir gibts in dem Ordner überhaupt keine plist .

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 20. Januar 2020, 07:27**

Hast du Controllermate schon installiert? Dann mal deinstallieren (am besten mit AppCleaner, der löscht dann alle Verzeichnisse davon) und nochmal installieren. Dann mal etwas hinzufügen in Controllermate und die Config speichern. Dann sollte die Programming.plist vorhanden sein. Die dann halt ersetzen.

---

### **Beitrag von „muschu72“ vom 24. Januar 2020, 07:37**

Hab das Projekt mit Touchscreen erstmal auf Eis gelegt, hab mir meinen kleinen dell 7250 ohne Touchscreen Mal zur Brust genommen und wollte Catalina drauf testen leider habe ich das Problem das der Bildschirm beim installieren schwarz wird drücke ich FN und Tastatur Beleuchtung sehe ich wieder ein Bild und kann die Installation fortführen leider kommt das Problem auch bei Catalina selbst labtopbild wird von alleine Schwarz .Hat jemand zufällig das selbe Modell zu ne kann mir Tips geben.

Danke

Gruß

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 24. Januar 2020, 07:41**

[muschu72](#)

Ich glaube das habe ich auch bei meinem beobachtet, weiß aber nicht mehr wie ich es dann hinbekommen habe. Wann wird denn das Bild einfach so schwarz? Das müsstest du schon näher beschreiben.

Ansonsten kann ich nur empfehlen den OpenCore mal zu probieren oder halt den aktualisierten Clover.

---

### **Beitrag von „muschu72“ vom 24. Januar 2020, 13:39**

Hi das aktualisierte von dir [Retch](#) habe ich probiert wenn der Apfel installiert kurz vor Schluss wird's dunkel drücke ich FN und F12 sehr ich dann wieder ein Bild wo ich die Sprache auswählen kann dann bleibt es bis kurz vor Schluss an dann wird's wieder Schwarz selbe Spiel dann kann ich mich anmelden und kurz danach wird's wieder während dem Stilstand schwarz muss also immer FN und F12 zum aufwachen benutzen nervt halt.

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 24. Januar 2020, 13:59**

Das weiß ich leider auch nicht, habe ich noch nie gesehen.

---

### **Beitrag von „muschu72“ vom 25. Januar 2020, 13:18**

So hab den 1 Fehler gefunden der das mit dem Bildschirm verursacht es ist der USB kext .

Weiter geht die Suche ,

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 29. Januar 2020, 17:02**

[Coini](#)

Hab gerade diese Notebook nochmal hier ohne Touchscreen. Sah genauso komisch aus sodass man nicht erkennen konnte. Man muss Legacy Option Roms anschalten.

---

### **Beitrag von „hotte71“ vom 23. Februar 2020, 17:23**

[Zitat von Retch](#)

[hotte71](#)

Das Problem habe ich auch.

Ich muss mich mal weiter mit der der Voodoo Kexte für das Touchpad beschäftigen. Die Versionen die existieren sind leider schon relativ alt, bzw braucht man eine speziell Angepasste Version die schön Älter ist.

Ansonsten hatte/hat das eher geringere Priorität für mich, da das Touchpad sowieso relativ klein ist für die ganzen Gesten. Ich erledige das halt über den Touchscreen, der ist auch schön groß.

Aber ich schaue es mir mal an.

Hi,

gibt es hier ggf. Neuigkeiten? Ist nicht "lebensnotwendig", aber einige Original-Gesten vereinfachen das Arbeiten meines Erachtens erheblich.

Würde mich sehr freuen, wenn sich in puncto voodoo noch etwas tun würde.....

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 23. Februar 2020, 18:19**

Das Touchpad ist leider immer so ein Knackpunkt.

Es sieht auch nicht so aus als ob es da in Zukunft eine Lösung für gibt da die Treiber für die Alps Touchpads nicht gut sind. Habe extra mal unter Linux den Test gemacht, da sind die Funktionen genauso bescheiden wie unter Mac OS.

---

### **Beitrag von „SickDax“ vom 18. März 2020, 19:26**

Hallo zusammen,

ich bin neu im Forum, habe mich aber schon länger mit dem Thema beschäftigt und es nun geschafft mir einen tauglichen Laptop zu besorgen mit dem ich einen HAcintosh bauen möchte.

Mein System: Dell Latitude E5450 in der Standard Ausführung also I5-5300u

Da ich die Problematik der Wifi Karten gelesen habe, habe ich mir in dem Zug eine DW1560 besorgt und eingebaut. Läuft unter Windows ohne Probleme.

Jetzt zu meiner Frage, ich habe per BDUtility eine [Recovery Stick](#) erstellt mit Catalina dann den hier erwähnten EFI Ordner kopiert und in den EFI Ordner des Sticks kopiert.



Sobald ich vom Stick starte, komme ich auch in die ersten Installationsschritte, allerdings wenn ich die Installation starten will, bekomme ich die Info, dass Internet zwingend notwendig ist.

Ich habe mein Ethernetkable angeschlossen, und ja auch die DW1560 Wifikarte, leider wird beides nicht erkannt und ich kann die Installation nicht starten.

Habt ihr hier einen Tipp, was ich falsch mache bzw. was ich noch beachten muss?

Vielen Dank schon mal im Voraus

---

### Beitrag von „hotte71“ vom 31. März 2020, 23:07

#### [Zitat von Retch](#)

Das Touchpad ist leider immer so ein knackpunkt.

Es sieht auch nicht so aus als ob es da in Zukunft eine Lösung für gibt da die Treiber für die Alps Touchpads nicht gut sind. Habe extra mal unter Linux den Test gemacht, da sind die Funktionen genauso bescheiden wie unter Mac OS.

Schade, dass das nicht funktionieren mag. Was mich wundert ist nur, dass ich z. B. im Launchpad mit zwei Fingern die Seiten seitlich "wischen" kann.

Verstehe nicht, warum das nicht auch in Safari o. ä. funktionieren mag.

BTW: kann man sidecar zum Laufen bringen?

---

### Beitrag von „Retch“ vom 31. März 2020, 23:10

Mit Zwei Fingern scrollen funktioniert ja, horizontal und vertikal, das meinst du mit Wischen.

Sidecar funktioniert, aber nicht gut. Die iGPU kann kein HEVC. Zudem habe ich nur ein iPad Mini 4 welches eigentlich nicht funktioniert als Sidecar. Mit einem Unterstütztem iPad sieht das vielleicht nochmal anders aus. Aber da musst du mal in den Sidecar Thread schauen.

---

### **Beitrag von „Tim1998“ vom 10. Juni 2020, 22:05**

Hallo,

Ich bin neu hier und habe gerade meinen ersten Hackintosh installiert. Ich habe jetzt schon viel gelesen und versucht die Probleme selber zu lösen aber ich komme einfach nicht weiter. Bei mir funktioniert das SD Kartenlesegerät und die Webcam nicht. Ich bin auch an dem Versuch gescheitert den Touchscreen zum laufen zu bringen. Ich habe Programm ControllerMate installiert und auch die Programming.plist in den richtigen Ordner eingefügt. Trotzdem funktioniert es nicht. Bei mir ist noch ein Intel WLAN Chip verbaut, da werde ich mir jetzt noch einen anderen besorgen, der dann auch Hackintosh kompatibel ist. Kann mir jemand bei der Problemlösung helfen?

Vielen Dank schonmal.

Zu meinem Laptop:

Dell Latitude E7450

Intel i7

Intel HD Graphics 5500

16Gb DDR3 RAM

MacOS Catalina 10.15.4

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 10. Juni 2020, 22:46**

Hallo [Tim1998](#)

Erstmal zu dem Touchscreen

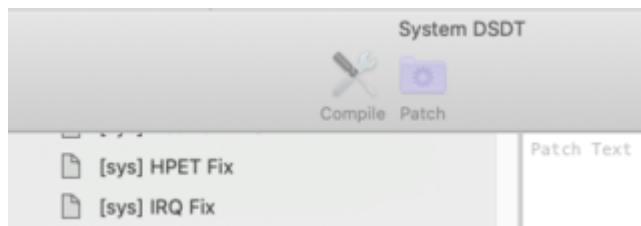
Der gute [KayKun](#) wird wahrscheinlich dazu ein Tutorial auf YouTube produzieren, daher ist bei dieser Sache nur ein bisschen Geduld auf eine verständliche Anleitung gefragt.

Zu der Sache mit dem Kartenleser etc.

Ich weiß nicht wo du den Clover Folder her hast den du da fotografiert hast, aber von mir stammt der jedenfalls nicht, die Kexte und Konfiguration die man noch braucht sind bei dir nicht vorhanden - kann also nicht klappen.

Ich empfehle, meinen Opencore Folder von oben zu nehmen, um den Clover kümmere ich mich nicht mehr.

Das muss ich oben zwar noch ergänzen, aber du benötigst zudem noch eine angepasste DSDT.aml. Ich kann nur vom e5450 zwei zur Verfügung stellen, einmal für die Bios Version 6 & 13. Bei deinem Laptop musst du die fixen (lassen). Es wird nur der IRQ Patch aus dem Rehabman Repository benötigt, aber wie man die restlichen Fehler in der DSDT beseitigt damit sie mit dem Fix auch kompiliert werden kann weiß ich (noch) nicht.



---

## Beitrag von „Tim1998“ vom 11. Juni 2020, 09:58

[Retch](#)

Vielen Dank für die schnelle Antwort. Den Clover Ordner habe ich mir selber aus vielen verschiedenen Foren und Beiträgen zusammengebastelt, da bei mir keiner direkt funktioniert hat. Wenn ich jetzt auf Opencore umsteige, muss ich dann das ganze System neu aufsetzen und einen neuen Bootstick erstellen?

Ich habe auch keine Ahnung wie ich die DSDT.aml anpasse und wofür der IRQ Fix ist.

---

### Beitrag von „Retch“ vom 11. Juni 2020, 10:18

Nein neu aufsetzen musst du da nichts, du tauschst ja nur Clover gegen Opencore aus.

Dazu kann ich nur immer wieder dieses Video empfehlen

<https://www.youtube.com/watch?v=6nByF3xW3WA>

Wie man die DSDT richtig fixt muss ich mir mal anschauen

---

### Beitrag von „NoBody\_0“ vom 11. Juni 2020, 10:34

[Retch](#) Webcam und SD Kartenlesegerät haben mit diesen Patch nicht zu tun aber wenn du meinst, für Touchscreen dann ist es was anders 🤔

[Tim1998](#) du musst dein USBPorts an deinem Dell anpassen, ich gehe davon aus, du hast es irgendwo vom Netz genommen und es ist anders konfiguriert

---

### Beitrag von „Retch“ vom 11. Juni 2020, 10:38

muster48

Ich wüsste nicht wo ich erwähnt hätte, dass der Patch das Problem von Webcam und Card Reader lösen würde...

Ja, die USB Ports müsste man noch patchen damit die Webcam läuft, der Card Reader ist jedoch in der config.plist konfiguriert, wenn nun aber eine andere config benutzt wird bei der ich keine Ahnung habe was drin steht, kann ich nicht weiterhelfen - daher der Hinweis auf meinen Opencore Folder.

Thema Touchscreen: man muss es noch an seinen Touchscreen anpassen, der funktioniert

nicht OOB mit meiner Config, das wird dann aber wie erwähnt in einem Videotutorial besser gezeigt.

---

### **Beitrag von „NoBody\_0“ vom 11. Juni 2020, 10:52**

auch für dich, damit du von DSDT-Patch befreist...du kannst FixHPET mit der Hilfe von SSDTTime eine SSDT dafür erstellen, dann bist du mit BIOS-Version nicht mehr abhängig 😊

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 11. Juni 2020, 10:54**

Danke für den Tipp, das muss ich unbedingt mal probieren!

Eine SSDT selber zu erstellen wäre viel zu viel Aufwand gewesen, deshalb erstmal die DSDT als schnelle Lösung.

Ich werd das aber mal ausprobieren, berichte dann ob es klappt.

---

### **Beitrag von „Tim1998“ vom 11. Juni 2020, 18:15**

[Retch](#) Ich habe das mit deiner Openloader EFI probiert, in dem ich die EFI aus meinem Bootstick auch deine ersetzt habe. Dann habe ich von dem Stick gebootet. (wie die das im Video erklärt hat). Das hat leider nicht geklappt, da ich die dsdt Datei nicht geändert.

@[muster48](#) Ich habe versucht die USB Ports anzupassen. Dazu habe ich das versucht, das so zu machen, wie es in folgendem Video erklärt wurde. (<https://www.youtube.com/watch?v=y41MfHGoJ9c>) Bei mir werden allerdings nur 15 Usb Ports erkannt. Darunter sind die 3 Usb3.0 Ports, die sowohl als Usb2.0 und 3.0 auftauchen. Dann habe ich versucht, mit dem Befehl in den Bootaguments die überflüssigen Ports zu löschen. Was leider auch nicht geklappt hat. Der Touchscreen taucht als Usb Gerät auf, die Webcam, die Schnittstelle für die Dockingstation und der SD Kartenleser allerdings nicht. Weißt du woran das liegt, bzw. was ich falsch gemacht habe?

---

### Beitrag von „NoBody\_0“ vom 11. Juni 2020, 20:26

[Tim1998](#)

wenn du EFI von Resch hast, dann musst du das Kext USBportsOC5450 mit USBInjectAll austauschen und in der Config. XhciPortLimit aktivieren

Vergiss nicht auch USBInjectAll in der config einzutragen. Danach solltest du deine USB Ports anpassen

---

### Beitrag von „Tim1998“ vom 11. Juni 2020, 21:07

muster48 Ich habe die OpenCore EFI von Retch nur getestet, ob die bootet. Das das nicht geklappt hat bei mir, da ich nicht weiß, wie ich die EFI von Retch auf mein System anpasse. Daher habe ich wieder mit meiner selbst erstellten EFI unter Clover versucht die USB Ports zu patchen. Ich habe auch die aktuellste Usbinjektall kext verwendet. Ich finde in Clover Configurator die Einstellung zum aktivieren des XhciportLimit nicht.

## Beitrag von „NoBody\_0“ vom 11. Juni 2020, 21:11

[Zitat von Tim1998](#)

Ich finde in Clover Configurator die Einstellung zum aktiven des XhciportLimit nicht.

Das war bezüglich zu OC EFI von Retch, lade deine aktuelle EFI hier hoch

---

## Beitrag von „Tim1998“ vom 11. Juni 2020, 21:41

muster48 Vielen Dank schonmal für die Hilfe!

Ich habe auch noch das Problem, dass das Laptop an bleibt, wenn man es zuklappt und nicht in den Ruhezustand geht.

---

## Beitrag von „NoBody\_0“ vom 11. Juni 2020, 22:55

[Zitat von Tim1998](#)

Ich habe auch noch das Problem, dass das Laptop an bleibt, wenn man es zuklappt und nicht in den Ruhezustand geht.

Es liegt daran, dass deine EFI nicht richtig eingestellt ist, besonders USBPorts, und es fehlt SSDT für PNLF, daher wird auch beim Zuklappen nicht funktionieren

Teste die EFI im Anhang

Ich habe SSDT für PNLF, Instant-Wake hinzugefügt, außerdem Kexte entfernt, die du nicht brauchst und die Selbe Nutzung haben

---

## Beitrag von „Tim1998“ vom 12. Juni 2020, 09:11

muster48 Vielen Dank für die schnelle Hilfe und deine Zeit. Die Webcam funktioniert jetzt. Und im Hackintool werden jetzt auch viel mehr USB ports angezeigt. Nur der SD Kartenleser und der Ruhezustand beim Zuklappen funktionieren noch nicht.

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 17. Juni 2020, 22:55**

muster48

Ich habe SSDTime mal ausprobiert und eine hpet ssdt erstellt, aber funktionieren tut die nicht. Hast du da eine Idee?

---

### **Beitrag von „NoBody\_0“ vom 18. Juni 2020, 07:51**

[Retch](#)

ich habe dir eine Nachricht geschickt 

---

### **Beitrag von „lumeaalex“ vom 25. Juni 2020, 05:11**

**Original:**

Hello! I've recently set up my first hackintosh laptop, the Dell Latitude E7440 but I haven't been able to get the touchscreen working at all under Catalina. The touchscreen works well in Mojave, but it doesn't support multi touch. On the tony mac forum, I was told to create a DSDT patch and to install voodooI2C to fix my touchscreen. Unfortunately, even after installing the kext, the touchscreen doesn't work. The E7450 and the E7440 share the same touchscreen so, this ControllerMate config should work, but i'm not familiar at all with this program. I tried to put the Programming.plist in the following folder (/Library/Application Support/ControllerMate/), but the touchscreen still doesn't work because I don't know how to use this program. Can anyone please help me? Are there any guides out there? Unfortunately, I don't know how to speak German, so i'll be using google translate. I've looked everywhere, and this is the only



promising solution that I found.

#### Translated:

Hallo! Ich habe kürzlich meinen ersten Hackintosh-Laptop eingerichtet, den Dell Latitude E7440, aber unter Catalina konnte ich den Touchscreen überhaupt nicht zum Laufen bringen. Der Touchscreen funktioniert in Mojave gut, unterstützt jedoch kein Multi-Touch. Im tony mac-Forum wurde mir gesagt, ich solle einen DSDT-Patch erstellen und voodooI2C installieren, um meinen Touchscreen zu reparieren. Leider funktioniert der Touchscreen auch nach der Installation des Textes nicht. Das E7450 und das E7440 haben denselben Touchscreen, daher sollte diese ControllerMate-Konfiguration funktionieren, aber ich bin mit diesem Programm überhaupt nicht vertraut. Ich habe versucht, die Programming.plist in den folgenden Ordner (/ Library / Application Support / ControllerMate /) zu legen, aber der Touchscreen funktioniert immer noch nicht, da ich nicht weiß, wie ich dieses Programm verwenden soll. Kann mir bitte jemand helfen? Gibt es da draußen Führer? Leider kann ich kein Deutsch, daher verwende ich Google Übersetzer. Ich habe überall gesucht und dies ist die einzige vielversprechende Lösung, die ich gefunden habe.

---

#### Beitrag von „Retch“ vom 8. Juli 2020, 17:16

[lumeaalex](#)

Indeed, it's the only method beside a paid Touchscreen driver (I think about 70€) to get the (internal/external) USB Touchscreens working. [KayKun](#) planned creating a video tutorial, you'll have to wait for it or figure it out yourself. Otherwise I'll have to do a tutorial in a few weeks when I have more time.

---

#### Beitrag von „MrThankful“ vom 15. August 2020, 05:19

[Retch](#) I installed Catalina 10.15.2 on a Dell Latitude E5450 today using the settings you attached (in addition to minor adjustments). I replaced my wireless card with a dw1707 and the wi-fi is working fine. The only things that aren't working are: bluetooth (I haven't been interested in fixing it yet), the external monitor connected via HDMI (works for a few seconds,

but then the video hangs) and vga (doesn't show anything). At startup, some messages pop up quickly, like 'ocs: no schema for delete at 0 index' and stuff, but the system boots up. My sincere thanks. 🙌😊🙌

**CPU** : Intel Core i5 (5ª geração) 5300U / 2,3 Ghz

**Memória** : 8 GB (2x 4 GB)

**HD** : SSD 240 GB

**Wireless / BT** : DW1707

**Versão do BIOS** : A13

---

### Beitrag von „Retch“ vom 15. August 2020, 10:14

Nice to hear [MrThankful](#)

non-working VGA is normal on Hackbooks, I think there is no Macbook with native VGA Port.

I see, you're using BIOS A13... did you download the A13 DSDT which is linked in the description? With that it should work fine.

Are you using Opencore?

---

### Beitrag von „g-force“ vom 15. August 2020, 10:22

[Retch](#) Ich habe deine Anleitung in das passende Unterforum verschoben.

---

### Beitrag von „Retch“ vom 15. August 2020, 11:13

Das Unterforum habe ich beim Erstellen scheinbar komplett übersehen,

Danke [g-force](#).

---

### **Beitrag von „Alexis2020“ vom 16. August 2020, 20:14**

Hello,

I have a Dell E5450 as well. I don't have previous hackintosh experience. Could you explain step by step?

Thanks I really appreciate it.

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 16. August 2020, 20:28**

Step-By-Step Guides are available everywhere, there is no need for me to explain it again.

There are many guides in this forum, but most are in german.

---

### **Beitrag von „Alexis2020“ vom 16. August 2020, 20:38**

Thanks Retch, Could you send me a link to the guide? Since I am new I don't want to use a wrong guide.

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 16. August 2020, 22:03**

First step is my "Beginners Guide", see my signature.

---

### **Beitrag von „MrThankful“ vom 17. August 2020, 22:25**

[Retch](#) yes, i did it using opencore with the DSDT that you made available

---

### **Beitrag von „Alexis2020“ vom 24. August 2020, 22:13**

Hi,

I am using opencore. I used the config.plist from the attachment. I am getting the following errors. Why so many errors?

OCS: No Schema for Block at 1 index, context <ACPI>

OCS: No Schema for ProtectCmsRegion at 8 index, context <Quirks>

OCS: No Schema for ShrinkMemoryMap at 12 index, context <Quirks>

OCS: No Schema for Block at 1 index, context <DeviceProperties>

OCS: No Schema for HideSelf at 2 index, context <Boot>

OCS: No Schema for Block at 1 index, context <NVRAM>

OCS: No Schema for Protocols at 5 index, context <UEFI>

OCS: No Schema for RequestBootVarFallback at 3 index, context <Quirks>

There is no Operating System:

OpenCore Boot Menu

1. Reset NVRA

Choose the Operating System:

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 26. August 2020, 20:21**

[Alexis2020](#)

I guess you'd have to use the whole config, not just the config.plist with another folder configuration.


---

### **Beitrag von „ende4711“ vom 5. September 2020, 19:01**

Hallo,

hier die EFI mit Clover geht sehr gut mit Touch Pad, Trackpad, SD Karten Leser, Bluetooth, Ethernet, alles bis auf WLAN.. etc.

Wenn mir jemand helfen könnte daraus ein Open Core zu erstellen?

Ich bekomme es leider nicht geschafft....  

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 5. September 2020, 19:14**

[ende4711](#) Es gibt bereits eine fertige Opencore Config zum Download.

---

## Beitrag von „Goldsprint“ vom 6. Oktober 2020, 18:18

Hallo Leute,

ich überlege, mein e7440 gegen ein e5470 zu tauschen. Entscheidendes Kriterium wäre für mich jedoch, dass ich einen externen Monitor anschließen kann. Funktionieren HDMI oder DP am e5470?

Viele Grüße

Goldsprint

---

## Beitrag von „Retch“ vom 6. Oktober 2020, 21:11

[Goldsprint](#)

Ich weiß nicht, ob beim 5470 ein externer Monitor funktioniert, aber ich wüsste nicht warum es nicht gehen sollte. Aber das dürfte relativ einfach herauszufinden sein wenn du in einen Thread über das gewünschte Notebook schaust.

---

## Beitrag von „lumeaalex“ vom 8. Oktober 2020, 03:45

After a lot of research, I finally figured out how to enable the E7440's touchscreen in macOS Catalina and Big Sur. No DSDT patches or programs are required to make it function. In Opencore, you need to add the main VoodooI2C kext, and it's satellite VoodooI2CHID. After you added your kexts to the folder, you then need to add the following arguments related to VoodooI2C and VoodooI2CHID:

<dict>

<key>BundlePath</key>

```

<string>VoodooI2C.kext/Contents/PlugIns/VoodooI2CServices.kext</string>
<key>Comment</key>
<string>I2C trackpad logging</string>
<key>Enabled</key>
<true/>
<key>ExecutablePath</key>
<string>Contents/MacOS/VoodooI2CServices</string>
<key>MaxKernel</key>
<string></string>
<key>MinKernel</key>
<string></string>
<key>PlistPath</key>
<string>Contents/Info.plist</string>
</dict>
<dict>
<key>BundlePath</key>
<string>VoodooI2C.kext/Contents/PlugIns/VoodooGPIO.kext</string>
<key>Comment</key>
<string>I2C trackpad GPIO controller</string>
<key>Enabled</key>
<true/>
<key>ExecutablePath</key>
<string>Contents/MacOS/VoodooGPIO</string>
<key>MaxKernel</key>
<string></string>

```

```
<key>MinKernel</key>
<string></string>
<key>PlistPath</key>
<string>Contents/Info.plist</string>
</dict>
<dict>
<key>BundlePath</key>
<string>VoodooI2C.kext</string>
<key>Comment</key>
<string>I2C trackpad</string>
<key>Enabled</key>
<true/>
<key>ExecutablePath</key>
<string>Contents/MacOS/VoodooI2C</string>
<key>MaxKernel</key>
<string></string>
<key>MinKernel</key>
<string></string>
<key>PlistPath</key>
<string>Contents/Info.plist</string>
</dict>
<dict>
<key>BundlePath</key>
<string>VoodooI2CHID.kext</string>
<key>Comment</key>
```



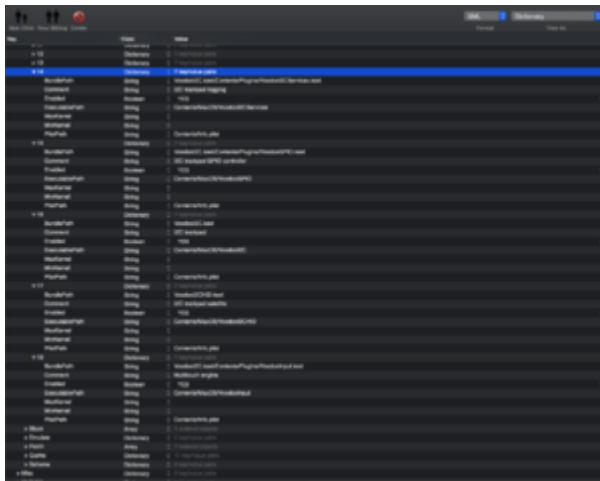
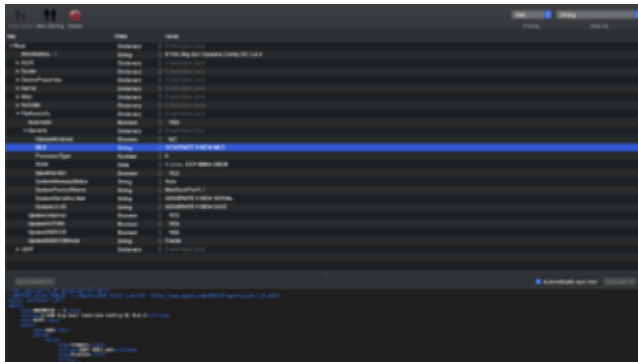
```
<string>I2C trackpad satellite</string>
<key>Enabled</key>
<true/>
<key>ExecutablePath</key>
<string>Contents/MacOS/VoodooI2CHID</string>
<key>MaxKernel</key>
<string></string>
<key>MinKernel</key>
<string></string>
<key>PlistPath</key>
<string>Contents/Info.plist</string>
</dict>
<dict>
<key>BundlePath</key>
<string>VoodooI2C.kext/Contents/PlugIns/VoodooInput.kext</string>
<key>Comment</key>
<string>Multitouch engine</string>
<key>Enabled</key>
<true/>
<key>ExecutablePath</key>
<string>Contents/MacOS/VoodooInput</string>
<key>MaxKernel</key>
<string></string>
<key>MinKernel</key>
<string></string>
```

<key>PlistPath</key>

<string>Contents/Info.plist</string>

</dict>

VoodooI2C and VoodooI2CHID should be enough to enable all USB-HID touchscreens when using Opencore. Unfortunately, I was not able to get these kexts working in Clover due to it's less precise kext injection. Anyway, I'll share my E7440's Opencore 0.6.2 config. It's a bit messy, but it works. It should (in theory) work with macOS Big Sur, but I have not tested it yet. Before using this config, make sure to generate a new system serial number, a new system UUID, and a new system MLB under PlatformInfo.



---

**Beitrag von „Retch“ vom 17. Oktober 2020, 11:58**

@lumealex

Thank you very much for this information. I'll try it in Catalina with my e5450 and later with Bug Sur.

Thank you very much! It works perfectly even with trackpad gestures!

---

## Beitrag von „abtmxn“ vom 22. Oktober 2020, 21:40

Hallo zusammen,

erstmal großes Danke an [Retch](#) für den Guide. ohne diesen, hätte ich ewig gebraucht respektive mein **Dell Letitude E5570 mit Catalina 10.15.7** (ohne Touch Display) nicht zum laufen gebracht.

Folgendes funktioniert:

- WebCam
- TouchPad
- Batterieanzeige
- **Intel Wifi Card 8260 (danke [OpenIntelWireless](#))**
- Appstore, AppleID generell
- Sound (Dank VoodooHDA, habe ich entsprechend getauscht, wegen Realtek 32xx Audio)
- Fn-Tastenbelegung mit Ausnahme von der Helligkeit
- LAN Port

Bis vor einer Stunde funktionierte auch noch der SuspendMode, den habe ich irgendwie kaputt gemacht, keine Ahnung wie.

Was noch offen ist:

**Helligkeit des Monitors**, die lässt sich auch nicht unter "Monitor" in den Einstellungen ändern. Hat jemand einen Ansatz, wo ich da nachschauen kann, woran das liegen könnte?

Suspend Mode: Der hat funktioniert. ich depp habe mir allerdings meine Änderungen nicht notiert (Git wäre was gewesen ;)) Liegt aber definitiv nicht an dem Intel Wireless kext.

SD-Card habe ich noch nicht getestet.

Danke an die Verfasser [dieses Threads](#) sonst hätte ich mir eine neue WLAN Karte bestellen müssen.

Für alle Interessenten, hänge ich meine EFI-Konfiguration mit an.

Noch zu erwähnen: mein Notebook hat eine Intel 520 Grafikkarte und keine Nvidia verbaut. so konnte ich irgendwelche Abschaltungen weg lassen.

Ich habe auch keinerlei SSdT Daten selber erstellt. Vielleicht liegt da auch noch ein Fehler meinerseits.

Ich hoffe, ich habe nichts vergessen.

Gruß Jens

---

### **Beitrag von „Retch“ vom 22. Oktober 2020, 21:47**

Hallo,

du kannst ja mal testweise die ssdt-hpet deaktivieren und nochmal überprüfen, ob die ssdt-pnlf drin ist, bei der Hochgeladenen fehlt die nämlich.

Ansonsten mal WEG neu herunterladen und die von WEG mitgelieferte ssdt-pnlf benutzen. Kannst du nicht die Helligkeit ändern, indem du FN + F11 bzw F12 drückst? Falls bei deinem Modell F11 und F12 für Helligkeit stehen sollten.

Was du aber auch noch machen solltest, wäre beim [Dortania Guide](#) die OC Stellschrauben für Skylake anzupassen.

Ich glaube was den ACPI Ordner angeht musst du dir das nochmal anschauen. Die ssdt-pnlf hättest du nicht löschen sollen, weil die für die Helligkeit ist. Die ssdt zum dGPU deaktivieren ist jedoch noch vorhanden, obwohl du gar keine verbaut hast.