

**Erledigt**

## **Hackintosh auf Lenovo Thinkpad X230**

**Beitrag von „baloo1986“ vom 15. September 2016, 00:32**

Hallo ich habe einen Lenovo Thinkpad X230 und würde gerne da rauf Hackintosh installieren.  
Was für eine Version ist möglich? 10.12 wäre toll aber mit 10.11 wäre ich auch zu frieden.

mein system:

Intel i7

256GB SSD

Grafik Intel HD4000

WLAN: Intel Advanced N 6205

LAN: 82579LM

womit fange ich am besten an? Und gibt es vielleicht einen der in Wien Umgebung wohnt der mir vielleicht persönlich helfen kann?

Einen Mac SK und App Store ist vorhanden von meiner Seite.

---

**Beitrag von „griven“ vom 15. September 2016, 00:36**

Sierra (10.12) sollte bei dem Book ohne weiteres machbar sein. Ich selbst habe ein T420s mit Sierra laufen ein wenig basteln war nötig aber das kleine Ding schlägt sich wirklich wacker als MacBook 😄

Wie unter OS-X üblich wird die Intel WLAN Karte nicht unterstützt und muss gegen ein kompatibles Modell getauscht werden aber sonst sehe ich das wenig Probleme 😄

---

**Beitrag von „baloo1986“ vom 15. September 2016, 00:39**

Toll diese schnelle Antwort von dir.

Ich habe aber nun das problem das ich absoluter noob in sachen Hackintosh bin.

Ich meine ich habe schon einiges gelesen und auch schon mit Unibeast einen USB erstellt. (El Capitan)

Aber irgendwie schmiert es beim installieren ab.

Jetzt nach langer Zeit will ich es doch mal wieder versuchen.

Kannst du mir mal ein paar tipps geben?

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 15. September 2016, 00:40**

Lese hier und da mal ein paar Anleitungen durch. Dann gehst du nicht komplett planlos ans Werk.

Herzlich Willkommen.

Dieses Tomaten Tool sehen wir hier nicht gerne. Nutze für deinen Stick Clover. Sehe dir dazu mal mein Video an. Die Details zum Gigabyte Mainbord kannst du ignorieren.

<https://youtu.be/7AXZsXLtPI4>

---

### **Beitrag von „baloo1986“ vom 15. September 2016, 15:56**

hmmmm ich bekomme es mit dieser anleitung nichtmal das mein Laptop mit dem USB startet.

Ich installe mit diesem USB aber auch immer Windows also mit USB Starten kenne ich mich aus (Reihenfolge und Bootmenü)

Ist irgndwann jemand im TS? Würde mir da leichter tun.

### **Beitrag von „DelphiXE“ vom 15. September 2016, 17:29**

Also, erster Schritt, was hast du für ein BIOS? UEFI oder Legacy? Darauf musst du clever konfigurieren. Beschreib mal bitte, was du siehst, wenn du den Unibeaststick bootest, denn ich habe es auch so gemacht und es hat soweit funktioniert. Drittens wäre es nett, wenn wir wüsten, welche Generation dein i7 ist, weil es dafür unterschiedliche Einstellungen gibt. Die 4. Generation müsste eigentlich ohne Probleme laufen. Wenn Tastatur und Trackpad nicht gehen, benötigst du den VoodooPS2.kext der aktiviert das ganze. (Texte ins Cloververzeichnis )EFI/CLOVER/kext)

TS ist bei mir zumindest schwierig, da meine Soundkarte immer noch nicht funzt.

---

### **Beitrag von „baloo1986“ vom 26. Dezember 2016, 16:53**

Hallo und Frohe Weihnachten in nachhinein 😊

Ich hatte etwas länger stress und konnte leider nicht Antworten und mit Hackintosh beschäftigen.

So nun zu den Details:

CPU: i7-3520M (2,90 GHz)

Bios: Ich kann auf UEFI schalten, benutze aber z.Z Legacy Boot

WLAN Karte kann ich ja selber tauschen. Habe welche Rumliegen sollte diese nicht mit Hackintosh funktionieren 😊

---

### **Beitrag von „griven“ vom 30. Dezember 2016, 21:24**

Im Anhang findest Du einen kompletten Clover Ordner für Dein X230. Bitte installiere Clover auf Deinem Stick als UEFI Loader (Install for UEFI Motherboards) und stelle das Bios so ein, dass der Rechner im UEFI Mode startet. Den Inhalt des Pakets einfach auspacken und den Ordner Clover auf der EFI Partition des USB Sticks mit dem aus dem Paket überschreiben. Der Rechner sollte damit ohne weiteres die Installation von OS-X starten und im Nachgang natürlich auch dafür taugen Clover auf die Platte zu installieren.

---

## Beitrag von „efendi“ vom 1. Januar 2017, 16:37

Darf ich mich hier kurz einklinken? 😊

Auf eBay fand ich ein (sehr) gut erhaltenes X230:

8 GB RAM, 180 GB Intel-SSD, Windows-Lizenz und Dock, all das für 230 €. Wer kann da schon Nein sagen?!

El Capitan ließ sich auch mit Clover problemlos installieren, die Post-Installation war da schon etwas sperriger. Klar, die interne WLAN-Karte läuft nicht, ein USB-Dings dagegen lief problemlos, wenn man von der schrecklichen Software absieht, die keine Passwörter sichert und man sich immer wieder neu ins WLAN-Netz anmelden muss. Wer eine etwas bessere Lösung sucht, bitte schön:

<http://www.insanelymac.com/forum/thread/131-usb-wireless-n-nano/>

Damit läuft ein [Bolsé BO-N1556](#) richtig gut, andere USB-WLAN-Sticks vermutlich auch.

Die weiteren Stolpersteine waren die Batterieanzeige, Bildschirmeinstellungen und so weiter ... vieles probiert, nichts hinbekommen, bis ich dann diesen Thread gefunden habe:

[Lenovo T430 \(i5-3320M\)](#)

Ist zwar für ein T430 gedacht, aber bei der gleichen CPU ist es ein Versuch wert, dachte ich. Clover-Verzeichnis einfach in die EFI-Partition kopiert, neu gestartet und Luft angehalten. Und siehe da: nun läuft wirklich so ziemlich alles. Danke, Jungs!

Was mich aber etwas nervt, ist das Trackpad. Es funktioniert zwar, man kann mit zwei Finger

scrollen und so weiter, aber die Präzision ist doch schon fragwürdig. Man setzt zum Klicken an und der Mauszeiger landet meilenweit irgendwo. Freilich nicht immer, sieben von zehn Mal funktioniert das schon, aber es ist lästig.

Wie habt Ihr das gemacht, ist das bei Euch auch so, wenn nicht, welche Lösungen gibt es dafür?

Auf 9gag käme jetzt eine Kartoffel, aber lassen wir das mal.

---

### Beitrag von „griven“ vom 3. Januar 2017, 00:08

Naja kein Wunder das der Thread zum T430 hilft das X230 ist im Grunde ja auch "nur" ein zu heiß gewaschenes T430 sprich die Hardware ist bis ins Detail identisch 😄  
Was das Trackpad angeht empfiehlt es sich eine für Lenovo Thinkpads angepasste Version des VoodooPS2 zu verwenden. Ich nutze auf meinem T420s diese hier [VoodooPS2Controller.kext.zip](#) die sollte aber 1:1 auch auf dem T430 und X230 funktionieren.

---

### Beitrag von „efendi“ vom 3. Januar 2017, 10:47

Hi,

#### [Zitat von griven](#)

Naja kein Wunder das der Thread zum T430 hilft das X230 ist im Grunde ja auch "nur" ein zu heiß gewaschenes T430 sprich die Hardware ist bis ins Detail identisch 😄

klar, wenn man es weiß 😊

#### [Zitat von griven](#)

Was das Trackpad angeht empfiehlt es sich eine für Lenovo Thinkpads angepasste Version des VoodooPS2 zu verwenden. Ich nutze auf meinem T420s diese hier [VoodooPS2Controller.kext.zip](http://VoodooPS2Controller.kext.zip) die sollte aber 1:1 auch auf dem T430 und X230 funktionieren.

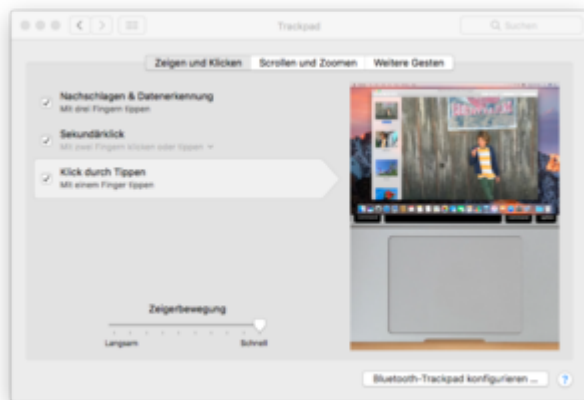
Danke. Ich habe Deine Version und auch andere installiert, aber so richtig präzise ist das alles nicht. Grundsätzlich funktionieren die Treiber. Scrollen geht ganz smooth, Klicken auch, aber so Sachen wie Drag & Drop mit Tap sind immer ein Glücksspiel. Geht es nur mir so oder gibt es keine bessere Lösung?

(An die Qualität eines echten Mac-Trackpads wird man nicht rankommen, das ist mir schon klar, aber so ist das auch irgendwie nichts)

---

### Beitrag von „griven“ vom 3. Januar 2017, 22:03

Kann ich nicht sagen ich nutze Tap and Drag nicht bzw. wird mir das unter Sierra in den Trackpad Einstellungen gar nicht erst als mögliche Einstellung angeboten (habe das originale Trackpad Prefpane).



---

### Beitrag von „efendi“ vom 4. Januar 2017, 15:54

[Zitat von griven](#)

(habe das originale Trackpad Prefpane).

Warum habe ich dieses Prefpane nicht unter El Capitan?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 4. Januar 2017, 20:28**

Soweit ich weiß hängt das vom VoodooPS2 Treiber bzw. dessen Konfiguration ab wie OS-X das Trackpad erkennt...

---

### **Beitrag von „maestroking“ vom 4. Januar 2017, 21:49**

Sierra müsste ohne Probleme an deinem X230 Funktionieren  
denn ich habe es auf meinem X220 mit einer guten Performance am laufen  
Trackpad ist auch bestens am laufen.

An bei die Bilder vom Trackpad  
und imessage und Facetime und Cloud bestens am laufen

---

### **Beitrag von „efendi“ vom 5. Januar 2017, 16:15**

Ich habe jetzt kurzerhand auf Sierra aktualisiert und bin überrascht, wie reibungslos das geklappt hat (ok, Audio musste noch nachjustiert werden). Grivens kext hat nun auch dieses Prefpane-Dings zum Vorschein gebracht, das Trackpad lässt sich jetzt etwas genauer steuern.

Jetzt läuft der X230 mit drei Systemen auf zwei SSDs so wie ich mir das vorgestellt habe. Als nächstes kommt noch eine beleuchtete Tastatur dran und dann habe ich meine perfekte Reiseschreibmaschine 😊

Danke Euch!

---

### **Beitrag von „Tanath“ vom 17. Januar 2017, 13:32**

Hallo,

darf ich mich hier einklinken?

Möchte mir ebenfalls ein x230 zulegen. Macht es einen großen Unterschied, ob ein i7 oder i5 verbaut ist?

Hätte auf eBay eines mit i5 3320M und 8GB RAM für 265 Euro im Auge. Eine SSD würde ich noch extra dazunehmen. Hört sich das vernünftig an?

Grüße!

---

### **Beitrag von „efendi“ vom 17. Januar 2017, 13:57**

#### [Zitat von Tanath](#)

Möchte mir ebenfalls ein x230 zulegen. Macht es einen großen Unterschied, ob ein i7 oder i5 verbaut ist? Hätte auf eBay eines mit i5 3320M und 8GB RAM für 265 Euro im Auge. Eine SSD würde ich noch extra dazunehmen. Hört sich das vernünftig an?

i5 oder i7 sollte keine Auswirkungen auf einen Hackintosh haben und wenn doch, möge man mich korrigieren. Möglicherweise findest Du für das Geld auch einen X230 mit SSD in einem guten Zustand, die meisten angebotenen Geräte sind doch etwas gebrauchter als gebraucht.



Ich habe für meinen 230 € gezahlt, Ausstattung und Zustand siehe weiter oben. Wenn es nicht eilig ist, würde ich mir Zeit lassen, das zahlt sich am Ende aus.

---

### **Beitrag von „Tanath“ vom 17. Januar 2017, 14:37**

Da hast du recht, Recherchieren schadet nicht - habe noch einen mit SSD in gutem Zustand für 259 Euro gefunden.

Sehe gerade, dass du ja auch einen i5 hast, bist du mit der Arbeitsgeschwindigkeit zufrieden?

---

### **Beitrag von „efendi“ vom 17. Januar 2017, 14:54**

#### [Zitat von Tanath](#)

Da hast du recht, Recherchieren schadet nicht - habe noch einen mit SSD in gutem Zustand für 259 Euro gefunden.

Viel Glück!

#### [Zitat von Tanath](#)

Sehe gerade, dass du ja auch einen i5 hast, bist du mit der Arbeitsgeschwindigkeit zufrieden?

Aber sicher doch. Bisher hat noch jede CPU schneller gearbeitet als ich mit Denken und Schreiben nachkommen könnte.

(Ok, etwas praxisnaher: Der Kleine sollte mein MacBook Pro als DJ-Station ablösen, dafür war mir der 15-er doch etwas zu schade. Als Hauptanwendung läuft also Serato DJ und das Ding

läuft tatsächlich problemlos ohne dass sich der Lüfter meldet, absolut stressfrei.)

---

### **Beitrag von „Tanath“ vom 17. Januar 2017, 16:06**

Danke, dann halte ich mal die Augen offen und schlage bei einem guten Angebot zu.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 17. Januar 2017, 21:34**

Achte darauf, dass zum Core-I-CPU keine weitere Grafikkarte verbaut ist, so dass du dich nur um die HD4000 kümmern musst.

---

### **Beitrag von „Tanath“ vom 18. Januar 2017, 10:27**

Habe jetzt ein Lenovo x230 bestellt, sollte nur die IGP und keine zusätzliche Grafik haben.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 18. Januar 2017, 10:55**

Da muss man sich beim X230 keine Sorgen machen die gab/gibt es ausschließlich mit IGPU (HD4000) 😊

---

### **Beitrag von „maestroking“ vom 18. Januar 2017, 11:00**

Schade das es bei dem X230 keinen modifizierten Bios gibt um eine andere WLAN Karte einzubauen.

Aber viel Glück damit sind sehr schöne Läppis habe ja selber den X220 und vollstens zufrieden.

Gruß

---

### Beitrag von „griven“ vom 18. Januar 2017, 22:49

Die gibt es schon nur lassen die sich mit Bordmitteln nicht auf den Chip bringen hier braucht es dann einen externen CMOS Programmer der den Job erledigt (gibt es als Clip on Lösung für ein paar Euro auf Ebay)...

---

### Beitrag von „Tanath“ vom 27. Januar 2017, 11:17

#### [Zitat von griven](#)

Die gibt es schon nur lassen die sich mit Bordmitteln nicht auf den Chip bringen hier braucht es dann einen externen CMOS Programmer der den Job erledigt (gibt es als Clip on Lösung für ein paar Euro auf Ebay)...

Mal sehen, inwiefern mich ein WiFi-USB-Stick stören wird. Eventuell rüste ich dann etwas nach, erstmal muss das Notebook überhaupt bei mir ankommen und ich muss es zum Laufen bekommen. Das wird ja auch noch etwas Arbeit 😊

#### **Update:**

Nach langem Krampf habe ich nun endlich einen Bootstick mit Sierra und Clover erstellen und auf dem Notebook installieren können 😊

Wie gehe ich nun weiter vor? Möchte ganz sicher sein, dass ich nicht irgendeine Konfig oder so kaputt mache und wieder von vorne anfangen muss.

Als erstes müsste ich das macOS von der Festplatte booten lassen, sodass ich den Stick nicht mehr brauche, oder? Nach [dieser Anleitung](#)?

---

### Beitrag von „Tanath“ vom 29. Januar 2017, 22:11

Ich habe jetzt mal ein bisschen rumprobiert und den Clover-Ordner von griven benutzt und mit ein paar kexts [hierher](#) ergänzt.

Wenn ich den Clover-Ordner aus dem T30-Thread wie [efendi](#) einfach rüberkopiere, startet das Notebook bei mir allerdings nicht mehr. Sehe dann beim Booten nur noch einen Pixelmatsch und es passiert nichts mehr.

Bisher funktioniert aber alles bis auf den Sound (und vielleicht noch ein paar Sachen, die ich noch nicht bemerkt habe). Wie bekomme ich den denn zum Laufen?

Und vielleicht kann mir hier noch jemand helfen:

Wie kann ich von der Festplatte booten, ohne den Stick weiterhin benutzen zu müssen?

---

### Beitrag von „efendi“ vom 30. Januar 2017, 08:50

#### [Zitat von Tanath](#)

Und vielleicht kann mir hier noch jemand helfen:

Wie kann ich von der Festplatte booten, ohne den Stick weiterhin benutzen zu müssen?

Klingt, als hättest Du Clover nur auf dem Stick installiert und nicht auf dem X230, richtig?

---

### Beitrag von „Tanath“ vom 30. Januar 2017, 10:09

Ja, genau. Bisher nur auf dem Stick installiert.

## Beitrag von „efendi“ vom 30. Januar 2017, 10:20

[Zitat von Tanath](#)

Ja, genau. Bisher nur auf dem Stick installiert.

Dann kannst Du natürlich auch nur vom Stick booten. Die Clover-Installation auf SSD funktioniert genauso wie auf einem Stick, nur dass Du als Quelle nun die SSD auswählst. Lies mal diesen (durchaus umfangreichen) [Artikel](#) durch, da ist alles ganz gut beschrieben. Im Kern geht es darum, nur die Basic-Kexte zu installieren, der Rest folgt dann nach und nach. So bin ich auch mit meinen X230 verfahren.

---

## Beitrag von „mentox“ vom 14. Oktober 2017, 23:42

Huhu

bekomme einfach keinen high Sierra Stick zum Laufen 😞

Installer fährt hoch aber sagt dann das er OSInstall.mpkg fehlt oder beschädigt ist ..

USB Stick mit dem Installer macOS Install Drive Maker v1.1 DE.tool erstellt  
(ja schon verschiedene Sticks probiert 😄)

Dann die Clover.zip von griven aus Post 8. ([Hackintosh auf Lenovo Thinkpad X230](#))

Clover neuste aus dem Forum (Clover\_v2.4k\_r4243)

und obs nötig war keine Ahnung mit und ohne Probiert die apfs.efi GoldenMaster.zip in drivers64UEFI entpackt

Hilfe 😄

vg mentox

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 15. Oktober 2017, 00:34

Und hast du ein neues SMBIOS erstellt mit Einträgen unter Firmware Features und Mask und den EmuVariable Driver vorübergehend entfernt?

---

### Beitrag von „mentox“ vom 16. Oktober 2017, 22:34

hi

danke für die rückmeldung .. ne hatte ich nicht :-/

hab jetzt erstmal sierra genommen .. 😄

gibts zu high sierra und den schritten die du beschreibst noch ne anleitung oder so .. clover editor verstehe ich ja noch und die wo ich die felder finde . .aber was soll da rein?  
ich habe mir für sierra eine neue seriennummer usw gebau .. meinst du das?

und wo würde ich den besagten treiber löschen?

---

### Beitrag von „griven“ vom 16. Oktober 2017, 22:39

Lass das SMBIOS einfach vom Configurator erstellen der setzt Dir die nötigen Werte (Bios Date, Bios Version und FirmwareFeatures sowie FeaturesMask). Den Treiber findest Du auf der EFI

Partition des Sticks im Ordner /Efi/Clover/Drivers64UEFI 😄

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 16. Oktober 2017, 22:42

Du solltest für (d)ein zielstrebiges Projekt dein Benutzerprofil vollständig ausfüllen, dann noch zwei Screenshot's aus der App DPCI Manager (Status + PCI List) posten und deinen EFI Ordner aus der ESP/EFI bzw. vom USB Stick hier im Thread hochladen, dann wird dir (auch) geholfen.



---

### Beitrag von „mentox“ vom 17. Oktober 2017, 14:27

hi

danke für die hilfe ... sierra läuft ja jetzt schon ganz ok .. lohnt denn ein update und wenn ja wäre ein update möglich oder nur eine neuinstallation?

touchpad: da habe ich jetzt das VoodooPS2Controller.kext welchen von griven erwähnt wurde, seit dem ist das touchpad sehr schön, aber die mittlere taste vom trackpoint geht nicht mehr und der trackpoint als solchen ist nur noch am ruckeln. gefühlt gleitet der nicht mehr sondern mach 50x50px sprünge  
und es ist glücksache beim booten ob der trackpoint überhaupt geht.. das ist aber bei allen treibern gleich

tastatur war mal so das Alt die Mac taste war .. jetzt ist die windows taste der apfel .. auch ok .. aber wie stellt man sowas ein? ist das auch der voodoo kext?

sondertasten helligkeit display geht hier noch nicht .. weder F8 bzw F9 direkt noch mit fn geht .. ne idee?

solangsam nährt man sich einem funktionierenden system ..

bis auf WLAN .. das geht mit nem usb stick ja mal gar nicht .. da muss dringend ne karte her ..  
aber welche läuft imx230 denn am besten .. airdrop usw wäre schon schoen wenn das geht ...

lg mentox

---

### **Beitrag von „mentox“ vom 19. Oktober 2017, 14:58**

Hallo nochmal

wie kann ich diesen patch einbringen?

<https://raw.githubusercontent.com/mentox/HDEF-layout12.txt>

denn der mit der 28 statt der 12 soll den ton über den mini displayport aktivieren . das waere toll wenn das geht

danke und gruesse mentox

quelle aus den kommentaren des postes hier

<https://www.reddit.com/r/thinkpad/comments/28470-hackintosh-auf-lenovo-thinkpad-x230/>

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 19. Oktober 2017, 19:05**



Hallo [@mentox](#)

hast du für dein Teil eine manuell gepatchte DSDT im Einsatz?

Dann kannst du den Patch per Maciasl einbauen.

Solltest du keine gepatchte DSDT nutzen, kannst du in der config.plist von Clover folgende Einträge setzen:

Unter "Acpi"->"DSDT"->"Fixes" = "FixHDA\_8000" aktivieren.

Unter "Devices"->"Audio"->"Inject" = Die Ziffer "28" direkt in das Auswahlfeld eintragen.

Das hat den gleichen Effekt wie in einer gepatchten DSDT.

---

### Beitrag von „mentox“ vom 19. Oktober 2017, 23:17

hi

woher weiss ich denn ob ich eine gepachte dsdt.aml nutze?

ich habe mit dem ZIP am anfang des threads gestartet und das smbios neu vergeben ..

dsdt.aml sind unter ACPI origin und patched vorganden .. in der config.plist steht auch der datei name drinne.. aber welche wird den gezogen .. die aus dem origin ordner oder die aus dem patched? oder gar keine? kann man das sehen?

die dsdt.aml lässt sich nicht compilieren :-/

hilfe ..

vg mentox

---

### Beitrag von „griven“ vom 19. Oktober 2017, 23:20

Clover nimmt immer die Variante die im patched Ordner liegt der origin Ordner dient lediglich der Ablage der originalen ACPI Dateien wenn in der Clover GUI F4 gedrückt wurde.

---

### **Beitrag von „mentox“ vom 19. Oktober 2017, 23:44**

aber die kann ich gar nicht compilieren .. und damit erlaubt das tool mir auch nicht das speichern .. bin ich zu doof oder was mach ich falsch?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 19. Oktober 2017, 23:53**

Lad mal hoch das Dingen und noch wichtiger stell sicher das MacIASL richtig eingestellt ist 😄  
Preferences -> IASL -> ACPI 6.1 einstellen und ggf. mal den Button "Update IASL" betätigen  
dann sollte es eigentlich klappen.

---

### **Beitrag von „mentox“ vom 21. Oktober 2017, 22:50**

das ist ja deine aus dem 4 post oder so 😄

hatte ich auch probiert .. download knopf kommt nen fehler

dein 6.1 hat mich beunruhigt .. habe jetzt noch mal nach einem neueren MagiASL geguckt ..  
<https://bitbucket.org/RehabMan...asl-patchmatic/downloads/>  
mit dem gehts 😄

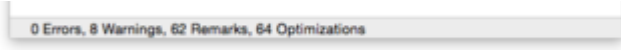
irgh ...

---

## Beitrag von „derHackfan“ vom 21. Oktober 2017, 23:34

Was war denn noch mal das Problem? 😄

Hier mal ein Grundgerüst zum testen ...



0 Errors, 8 Warnings, 62 Remarks, 64 Optimizations

---

## Beitrag von „mentox“ vom 14. November 2017, 23:42

hi.. falsche / zu alte version vom editor 😬

habt ihr ne idee .. ich habe mein bios aufgemacht .. also keine whitelist mehr und eine neue wlan karte eingebaut.

<https://www.ebay.de/itm/1300Mb...c-Hackintosh/391845855889>

WLAN läuft 1a .. aber BT nicht.

Im Systembericht ist die Ecke Bluetooth leer, und unter USB ist das Gerät auch nicht aufgeführt ..

Ich habe dann diesen Post beim tony gefunden, aber bei den Rebman sachen steig ich aus und kapier nicht was man machen soll. Da einiges auch mit den aktuellen Mac OS Versionen obsolete scheint

Hilfe 😊

vg mentox

---

## Beitrag von „e4g1e“ vom 15. November 2017, 08:03

Probiere mal ein anderes OS zu starten manchmal braucht das Bluetooth ein Anstoß um auch mit MacOS zu arbeiten.

---

## Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 15:42

Hat hier schonmal jemand das x230 mit High Sierra ans Fliegen gebracht? Ich habe das Package für das T430 von [@Sascha\\_77](#) verwendet, der Installer stoppt allerdings (Verbose) hier:



---

## Beitrag von „umax1980“ vom 13. Dezember 2017, 16:01

Es sollten natürlich einigermaßen gleiche Komponenten verbaut sein, wobei das X230 ja kein Unterschied in der Hardware haben dürfte im Vergleich zum T430.

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 16:09**

Ha! Ich habe die EFI von [@griven hier](#) mal geladen und ich bin immerhin ins Setup gekommen



---

### **Beitrag von „umax1980“ vom 13. Dezember 2017, 16:15**

Dann bist ja schon fast am Ziel.

---

### **Beitrag von „nobby“ vom 13. Dezember 2017, 17:28**

Hallo [@klein2](#) !

Was hast Du als systemdefinition genommen ?

Bei mir als MacBook Pro 9.2 und frisch High Sierra 10.13.2 Update gemacht 😊

Ich kann Dir mal meinen Clover Ordner schicken ;-

Damit sollte der X230 laufen 😊

Bitte neue SN erstellen !

Vorher aber bitte mit dem Kext Updater die Kexte auf neuen Stand bringen !

Was nicht läuft :

Wlan -- mit USB Dongle von Edimax gelöst  
Webcam  
Trackpoint ( manchmal aber doch )

Lg nobby

---

### Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 17:31

Hallo [@nobby](#),

mittlerweile bin ich soweit, dass ich im macOS (HS) drin bin. Mein alter EDIMAX USB WLAN-Stick klappt mit den Treibern vom Hersteller (grusel) auch.

Was noch nicht klappt: Zuklappen (=> Sleep), Runterfahren (dann startet es durch), Sound, und BT

Auch nicht schön: "Nippel" und Scrollen geht nicht, Trackpad bietet mit nur ein leeres Pane an



Was ich aber schon feststelle: es ist irre fix



Danke für die ZIP - teste ich direkt mal!

---

### Beitrag von „nobby“ vom 13. Dezember 2017, 17:34

[@klein2](#)

Das mit dem zuklappen / runterfahren hatte ich auch



Aber nur am USB 3 Port , also linke Seite , rechts bei USB Port fährt er ganz normal runter 😊

Lg nobby

---

### Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 17:40

Na ups - ich habe das ganze Verzeichnis mal ersetzt und kam dann zum Verbotsschild. Also fix vom Stick gebootet und mein CLOVER Verzeichnis zurückkopiert. Die von [@Sascha 77](#) (komplettes ersetzen) endet mit dem Apfel und Ladebalken der hängen bleibt.

---

### Beitrag von „nobby“ vom 13. Dezember 2017, 17:42

macht mich stutzig .. 😞

hab den Clover Ordner von meinem x230 kopiert und gepackt ...

---

### Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 18:11

In der Tat merkwürdig. Dachte jetzt kurz Du hast Sierra und nicht High Sierra, aber dann hatte ich es in Deiner Signatur gelesen.

Was ich jetzt mal probiert habe:

- Deine /EFI/CLOVER/kexts/other/\* in meinen Ordner kopiert
- Deine config.plist rübergeschoben

Startet dann, allerdings mit keinen Änderungen. Weder bekomme ich die Akkulaufzeit angezeigt noch habe ich Sound.

---

[@nobby](#): Deinen CLOVER-Ordner habe ich jetzt doch nochmal komplett kopiert. Im Verbose Mode gestartet bekomme ich nun angezeigt:  
DOES PRINTF WORK??

Das ist es 😊

---

### Beitrag von „nobby“ vom 13. Dezember 2017, 18:36

[@klein2](#)

Hast Du auch die DSDT und SSDT ins Verzeichnis ACPI / patched kopiert ?

Nur zur Sicherheit , stimmt die CPU ( i5 3320M ?) mit deiner überein ?

---

### Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 19:03

[@nobby](#) Im BIOS hatte ich noch Legacy aktiviert gehabt. Steht nun auf UEFI Only, CSM ist aus.

Die DSDT & SSDT habe ich rüberkopiert, allerdings bringt das auch nichts, ich bekomme den Boot ins System damit nicht hin.



Diesen Fehler bekomme ich im Verbose Mode:



PS. Ja, die CPU ist identisch.

---

### Beitrag von „nobby“ vom 13. Dezember 2017, 19:12

[@klein2](#)

Tja , da bin ich dann auch ein wenig überfragt .....

Da werden wohl doch unsere Profis ran müssen 🤔

Lg nobby

---

### Beitrag von „umax1980“ vom 13. Dezember 2017, 19:20

Das scheint wirklich ein kleiner Unterschied zu sein, was ist denn wenn du den Stick auf das nötigste reduzierst?

nur um hier sicherzugehen.

---

### Beitrag von „klein2“ vom 13. Dezember 2017, 19:36

Dann kann ich in das System starten, also von den EFI-Dateien von [@griven](#), oder meinst Du mit den SSDT & DSDT von [@nobby](#) ohne kexte? (bzw. nur minimale)

----

Ich habe das [hier gefunden](#) - klappt! Sound, Sleep (Zusammenklappen), Akkuanzeige! Geil!

Was allerdings noch nicht klappt, ist das Scrollen per Trackpoint + Mittlere blaue Taste.

---

### Beitrag von „griven“ vom 13. Dezember 2017, 20:41

Hier musst Du ggf. mal einige Versionen der VoodooPS2.kext durch probieren das funktioniert nicht mit allen und leider wird auf den Ultranav auch nicht so viel Wert gelegt mit anderen Worten der ist unter macOS eher verpönt 😄

---

### Beitrag von „klein2“ vom 14. Dezember 2017, 15:52

Ja wie kann denn bitte der Nippel verpöhnt sein? 😏 Tzzz...

So Profitipp: Ich habe das System komplett unzugänglich gemacht indem ich das FileVault aktiviert habe. Nach dem Neustart komme ich nur noch bis zu einem (späten) Verbotsschild. Ich vermute mal, dass dies ein Problem aus der Kombination von Clover mit APFS und Verschlüsselung ist 😞

Nunja, da das eh ein Testlauf war, überlege ich das dann morgen dauerhaft auf die 250er Samsung SSD zu packen (Test war eine 120er Kingston).

----

Heute Morgen habe ich noch einmal frisch installiert. Alles läuft nach der Erfahrungen gestern wunderbar. Allerdings sind da noch 2-3 Ungereimtheiten. Vielleicht habt Ihr ja eine Idee.

1. ° und </> Tasten sind vertauscht.

Das kenne ich schon von einer Mac-Tastatur an Linux. Paradoxer Weise hatte ich das Problem gestern nicht (glaube ich). Wie bekomme ich die getauscht?

Ok - gelöst mit [Karabiner](#).



Einfach auf "ISO" umgestellt und schon waren die Tasten richtig herum 😊

2. APFS und FileVault.

Nachdem ich mir gestern das System damit versemelt habe, habe ich heute um FileVault einen großen Bogen gemacht. Allerdings - was neu ist, heute habe ich den APFS "FileVault" Preloader im Clover Bootscreen - den hatte ich gestern nicht. Sollte damit etwas doch eine Verschlüsselung gehen? Ich möchte ungerne nochmal alles neu installieren, die 2 1/2h kann ich besser in Capture One Pro verbringen 😊

3. Lautstärke der Speaker.

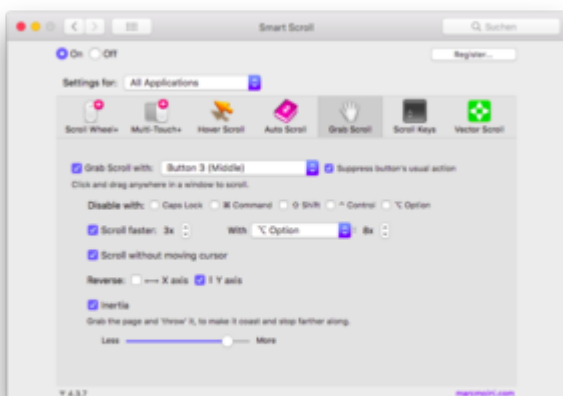
Ich habe das (subjektive) Gefühl, dass die (eh im x230 nicht so prallen) Speaker unter HS noch etwas leiser sind. Ich hatte schon Boom 2 ausprobiert, aber das klappte so gar nicht. Kann ich die Lautstärke irgendwie anderweitig erhöhen?

Ansonsten: Tolle Kombi aus einer verdammt guten Tastatur und macOS. Im Gegensatz zu den originalen MacBook Pros (wovon ich dieses Jahr 2 gekauft und zurückgegeben hatte - eben wegen den Tastaturen.. einfach furchbar die Dinger 😄).

----

#### 4. (quasi) Scrollen mit dem Trackpoint

Mit der kostenpflichtigen Software "[Smart Scroll](#)" (14\$) kann man "Grab Scroll" nutzen und auf die mittlere Taste legen: Macht genau was es soll. Die 14\$ werde ich wohl springen lassen 😊



---

### Beitrag von „efendi“ vom 14. Dezember 2017, 18:05

Ich habe meinem [X230 eine Tastatur mit Hintergrundbeleuchtung](#) (ebay) spendiert, seitdem ist das Teil noch toller!

Der Einbau war easy und die dreistufige Steuerung über FN + Space funktioniert auch tadellos.

---

### Beitrag von „klein2“ vom 14. Dezember 2017, 18:10

Bring mich doch nicht auf Ideen 😄

---

### Beitrag von „nobby“ vom 14. Dezember 2017, 18:15

??? Ist das nicht Serienmässig ?

Hab meinen X230 mit Tastaturbeleuchtung für 200 Euro bekommen 😊

Lg nobby

---

### Beitrag von „efendi“ vom 14. Dezember 2017, 18:15

[Zitat von klein2](#)

Bring mich doch nicht auf Ideen 😄

Ist aber jeden Cent wert 😊

---

### Beitrag von „ruesch“ vom 20. Januar 2018, 19:43

Hallo

da hier einige X 230 Spezialisten [@griven](#) , [@efendi](#) , [@klein2](#) zusammentreffen möchte ich das Thema Bluetooth nochmal aufgreifen

Ich habe beigefügten kext in clover integriert kann Bluetooth auch aktivieren.

Ich sehe aber nur mein iPhone und das Mac Air ich gehe auf verbinden jedoch bricht die Verbindung schnell wieder ab.

Meine Ankerbox wird garnicht erkannt.

Könnt ihr mir weiterhelfen?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 20. Januar 2018, 19:59**

Verbindungen zu iOS-/macOS-Geräte bleiben nie bestehen, das ist ganz normal, da wird nur bei tatsächlicher Datenbewegung eine Verbindung geschaffen.

Prüfe doch mal im Systembericht, was für eine BT-Version das aktuell ist.

Wenn das kleiner als BT4.0 ist, kann ggf. die Anker-Geschichte deswegen nicht gefunden werden.

---

### **Beitrag von „ruesch“ vom 20. Januar 2018, 20:03**

Mein Mac Air auch High Sierra erkennt die Anker Box

Lg ruesch

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 20. Januar 2018, 20:06**

Dann prüfe trotzdem mal durch, welche BT-Versionen auf dem Lenovo und dem Air drauf sind... Das geht über folgende Variante: <http://www.idownloadblog.com/2...r-macs-bluetooth-version/>

In aktuellen OSX-Versionen wird die Version direkt angezeigt und der Wert in Klammer hinten dran geschrieben.

---

### **Beitrag von „ruesch“ vom 20. Januar 2018, 20:50**

Mac Air und der X230 zeigen LMP-Version 4.0

### Beitrag von „al6042“ vom 20. Januar 2018, 21:05

Dann sollte es auch tatsächlich kein Thema sein...

Kann das Anker-Dingens gleichzeitig mit mehreren Zuspielern verbunden sein?

---

### Beitrag von „ruesch“ vom 21. Januar 2018, 05:45

[@al6042](#) , [@griven](#) , [@efendi](#) , [@klein2](#)

Sorry ich konnte gestern nicht mehr antworten.

Es geht mir nicht unbedingt um die Anker Box. Ich kann mit dem "BRCM"kext zwar iPhone und Mac Air sehen aber die Übertragung von Daten funktioniert nicht.

Habt ihr diesen "BRCM"kext im Einsatz oder Erfahrung damit

Lg ruesch

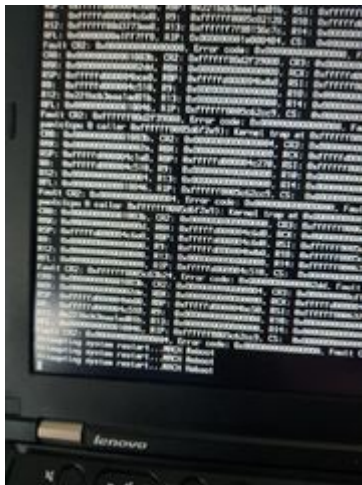
---

### Beitrag von „klein2“ vom 21. Januar 2018, 09:12

Guten Morgen,

sorry für meine späte Antwort, war in den letzten Tagen in meiner Freizeit raus und Fotos machen 😊

Leider habe ich selber aktuell das Problem, dass meine beiden Hackintoshs nicht mehr sauber laufen. Das beim vorletzten Hackintosh Stammtisch frisch aufgesetzte macOS startet auf dem X230 nach dem Update auf 10.13.2 (Security Update (Meltdown/Spectre)) mit dieser Nachricht (Kernel Panic) nicht mehr:



Eine Lösung habe ich noch nicht gefunden.

Zwei weitere Problem plagten mich zuvor:

- Ricoh USB Card Reader - der im X230 verbaute Card Reader bringt bei eingelegter SD Card das System zum Stillstand
- Performance: Capture One Pro unter macOS auf dem X230 schmiss den Lüfter bei einem einfachen Zoomen bereits an. An Entwicklung ist hier kaum zu denken. Gleiche Software unter Windows auf dem gleichen Gerät (mit anderer SSD): Ich kann komplette Fotos entwickeln und Color Graden ohne das mit der der Lüfter die Ohren vollheult. Unnötig zu erwähnen, dass die Performance deutlich besser ist. Leider.

Ich bin wirklich kein Freund von Windows; ich nutze macOS (bzw. Mac OS und Mac OS X und OS X) seit 1998 und komme damit super klar. Gerne würde ich es weiter nutzen, aber mittlerweile bin ich leider (schon wieder) mit meinem Latein am Ende. Keine Ahnung, was das letzte Update da so veranstaltet. Mein Desktop Hackintosh startet zwar nach dem Update noch, allerdings ist es hier ebenfalls äußerst laggy. Irgendwie war das aber nach Spectre und Meltdown Fixes zu erwarten.

---

**Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Januar 2018, 09:17**



#### [Zitat von klein2](#)

Leider habe ich selber aktuell das Problem, dass meine beiden Hackintoshs nicht mehr sauber laufen. Das beim vorletzten Hackintosh Stammtisch frisch aufgesetzte macOS startet auf dem X230 nach dem Update auf 10.3.2 (Security Update (Meltdown/Spectre)) mit dieser Nachricht (Kernel Panic) nicht mehr:

Das kommt mir sehr bekannt vor, ich hatte das Problem gestern mit meinem GA-Z170-HD3P und dem Update auf F22e, das selbst mit einer nur um einen einzigen Fehler bereinigten DSDT nicht starten wollte. Ich nutze aktuell daher gar keine gepatchte DSDT, sondern nur einige SSDT- und Clover-Patches.

---

#### **Beitrag von „ruesch“ vom 21. Januar 2018, 15:08**

Hallo zusammen,  
ich hatte mein X230 erst nach dem update nochmal frisch aufgesetzt, hatte es beim Feintuning zerschossen.  
Bis auf die bluetooth frage läuft soweit

lg ruesch

---

#### **Beitrag von „alexanderschmitt“ vom 15. Februar 2018, 23:38**

habe das Problem das ich mit dem USB Stick nur ca. 98% schaffe. Dann geht nichts mehr.

Habe einen Mac mini und könnte die SSD als USB an den Mac hängen und auf der Festplatte High Sierra installiert.

Der Stick bootet . Also könnte ich doch hier den einfacheren weg gehen.....

Habe leider schon fast alles durchprobiert, vielleicht liegt es ja auch an der WAN karte für Daten???

Wäre super wenn mir einer helfen könnte evtl. per Whats app!!!

---

### **Beitrag von „crusadegt“ vom 16. Februar 2018, 08:34**

Wichtig wäre an dieser Stelle ein Foto vom Verbose-Mode um zu erkennen, an welcher Stelle der Bootvorgang stehen bleibt 😊

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 17. Februar 2018, 00:50**

[@alexanderschmitt](#) bitte Bilder und Screenshot direkt im Thread hochladen.

---

### **Beitrag von „alexanderschmitt“ vom 17. Februar 2018, 00:56**

Hier die beiden Bilder.... Data execution ist auf on und alle Bioeinstellungen passen. Bios ist 2.65

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 17. Februar 2018, 01:02**

[@alexanderschmitt](#)  
Herzlich Willkommen,

Das Typische GrafikProblem...

Was hast du dazu eingestellt?

Lilu und IntelGrafikfixup aktuell?

Wie sieht deine SMBIOS aus? Sonstige Einstellungen in der config.plist ?

---

### Beitrag von „alexanderschmitt“ vom 17. Februar 2018, 01:35

Eigentlich nichts da er eigentlich so laufen soll....

Intel Grafik Fixum sollte durch eine X230 EFI kpl. machbar sein.... damit habe ich die EFI ausgetauscht!!

Wäre es nicht einfacher wie folgt:

SSD am Mac mini neu mit high Sierra installieren, Clover habe ich bereits auf der UEFI des Laptops drauf!!!

Somit sollte es doch möglich sein....

---

### Beitrag von „Andy51105“ vom 14. März 2018, 11:46

[@nobby](#) Ich habe auf Seite 3 gelesen, daß du auch das Shutdown-Problem mit eingestecktem USB3-Stick hattest. Bei mir startet das X230 auch immer wieder bei Shutdown, wenn ein Stick in der USB3 Buchse steckt.

Kann man das irgendwie beheben, außer USB-Stick vor Shutdown ziehen? 😊

---

### Beitrag von „nobby“ vom 14. März 2018, 12:04

[@Andy51105](#)

Moin 😊

Also bei mir war es so das wenn ich den USB EDIMAX Wlan Stick links im USB3 Port stecken hatte der Rechner immer nach dem Shutdown neu startete .

Habe ihn dann mal auf der rechten Seite eingesteckt , und siehe da es geht ohne Restart .  
Fährt also ganz normal runter und startet nicht neu 😊

Bin allerdings noch am überlegen ob ich mir nicht doch eine andere ( interne) Wlan Karte zulegen sollte .

( Zusätzlich noch ne mSATA SSD 😊 )

Lg nobby

---

### **Beitrag von „Andy51105“ vom 14. März 2018, 13:53**

Ich habe schon eine interne Wlan-Karte bestellt.

Ich habe in einem USB-Port einen 128GB Stick (Ganz flach) für TM. Den würde ich gerne dauerhaft stecken lassen. Dann startet das X230 aber direkt wieder neu, wenn ich es heruntergefahren habe (Also geht kurz aus und 1 sek. später wieder an).

EDIT:

Taugen die mSATA SSD's etwas? Wie schnell sind die, an diesem Port? Genau wie die normale SSD?

EDIT2:

Gibt es für die mSATA eine Whitelist mit dem original BIOS? Dann würde ja nur die Intel 310 mSATA SSD funktionieren?

---

### **Beitrag von „Ka209“ vom 14. März 2018, 14:31**

habt ihr unter Clover / ACPI schon FixShutdown ausprobiert zu setzen ansonsten mal im dsdt die usb Ports gefixt ?

---

### **Beitrag von „Andy51105“ vom 14. März 2018, 15:33**

FixShutdown hab ich versucht. Fehler bleibt leider.

Was das fixen der DSDT betrifft... Ich bin quasi noch Azubi und traue mir das noch nicht zu. Ich hab auf meinem Desktop letztens erstmals erfolgreich HDEF gepascht.

Wenn ich jedesmal 1€ zahlen müsste, wenn ich [@al6042](#) Workshop in YouTube gucke...

Naja, er könnte sich zur Ruhe setzen. 🤖

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 14. März 2018, 18:45**

Das klingt doch mal wie eine Geschäftsidee... 😄

Unterstützen könnte ich voraussichtlich erst ab Freitag, da ich die Woche vollkommen Land unter bin.

---

## Beitrag von „nobby“ vom 15. März 2018, 10:48

[@Andy51105](#)

Moin 😊

"Taugen die mSATA SSD's etwas? Wie schnell sind die, an diesem Port? Genau wie die normale SSD? "

Kann ich leider nichts zu sagen 😞 , habe gelesen das dieser (Steck) Platz vorhanden ist . Was die Geschwindigkeit angeht ( hab keine Ahnung ob es stimmt ) geht ich mal von einer Speed wie bei einem SATA 3 GB Anschluß aus . Man möge mich gerne korrigieren 😊 Bin da technisch nicht so bewandert 😊  
Auch was die Whitelist angeht kann ich nichts dazu sagen .

Habe allerdings im Inet gelesen das wenn man ne mSATA Platte einbaut das WWAN ( was immer das auch ist ) wegfallen würde .... Kann hier sicherlich jemand was zu sagen ....

Und was [@al6042](#) angeht , so denke ich wird er sicherlich eine Idee haben diesen "kleinen Fehler" zu beheben 😊

[@al6042](#)

Gute Geschäftsidee ja , aber wir sollten nicht vergessen das Du evtl hinterher Deine Hilfestellungen einstellst weil Du mit dem Geld zählen genug zu tun hast 😊  
Da spende ich lieber noch mal für das Forum 😊

Lg nobby

**Beitrag von „al6042“ vom 15. März 2018, 10:55**

Ich stelle mir gerade den Köpfer vom Ein-Meter-Brett in meinem eigenen Geldspeicher vor... 😂

---

**Beitrag von „nobby“ vom 15. März 2018, 11:19**

[@al6042](#)

Welches einen dauerhaften Schaden bedeuten würde 😊  
Geldstücke sind doch sehr hart 😊

Warte lieber bis Dein Geldspeicher mit 100er Noten oder höher gefüllt ist 😂

Lg nobby

---

**Beitrag von „Ka209“ vom 15. März 2018, 12:09**

DagoAL .... und seine Neffen..

---

**Beitrag von „grt“ vom 15. März 2018, 12:23**

zur msatassd: beim X220 (msata mit linux, standardsata mit osx) merke ich keinenunterschied zur normalen satassd. einbau ok, wurde sofort erkannt, whitelist für den steckplatzgibts nicht (sollte beim X230 auch so sein).

was ggf rausfliegen muss, ist diese seltsame karte, mit der man eine simkarte im läppi betreiben könnte. braucht man eigentlich nicht wirklich würde ich sagen. ein smartföhn über usb drangehängt tuts auch...

---

### Beitrag von „nobby“ vom 15. März 2018, 12:44

[@grt](#)

Moin 😊

Danke für die schnelle Antwort wegen der Hardware im X230 😊

Dann steht dem Kauf einer mSATA SSD ja nichts mehr im Wege 😊

Wird wohl auch Linux drauf kommen 😊 , bei Win 10 könnte es ja evtl zu Problemen mit EFI kommen .

Lg nobby

---

### Beitrag von „grt“ vom 15. März 2018, 12:48

[Zitat von nobby](#)



bei Win 10 könnte es ja evtl zu Problemen mit EFI kommen

nicht, dass ich dir zu windoof raten wollte... aber warum probleme?

ich hab ein win7 von legacy zu uefi umgestrickt, die platte mit caddy statt dvdlaufwerk im W520 drin, und der boot ins win vom clover auf der internen platte funktioniert einwandfrei. aber linux ist definitiv hübscher..

---

### Beitrag von „Andy51105“ vom 15. März 2018, 18:21

Hört sich alles recht interessant an, aber ich denke daß die 120 GB SSD Samsung EVO erstmal ausreicht. Ich werde mich heute oder morgen mal ran setzen und mit einem Clover Stick sämtliche Möglichkeiten wegen dem Sound über AppleALC (läuft zur Zeit nur mit Voodoo) abklopfen. Und mit dem USB3-Problem werden wir wohl erstmal leben müssen, da ich dazu im Netz nichts gefunden habe.

[@nobby](#) würdest Du mir, zum testen vielleicht mal deinen EFI oder Clover-Ordner zur Verfügung stellen? Dein X230 läuft doch komplett, oder?

---

### Beitrag von „nobby“ vom 15. März 2018, 19:24

[@Andy51105](#)

Hallo



Also das alles läuft würde ich nicht sagen , zumindest aber die sachen die mir wichtig sind bzw. erscheinen 🤔

Wichtig ist für mich :

iMessage , facetime , Sound , Netzwerk , Batterieanzeige (\*) , Sleep und Ruhezustand .

(\*) habe festgestellt das die Anzeige sich unter HS doch nicht verändert , einmal ausloggen und wieder einloggen dann geht sie wieder richtig ... Sehe ich aber nicht als SO wichtig an , ist ein 9zellen Akku jetzt drin und der hält ne ganze zeit .

Sleep und Ruhezustand schon des längeren nicht mehr probiert , aber Du wirst es sicherlich testen 😊 .

Was Dein USB3 Problem angeht , hast Du keine bessere Lösung als einen Stick ?

Egal , schau dir das Clover Verzeichnis mal an , vielleicht läuft auch denn der Sound bei Dir ...

LG nobby

[@grt](#)

nun, ich habe nichts gegen Windows 😊 . dachte nur wegen der EFI Verzeichnisse das es da zu Problemen kommen könnte . Mit der mSATA SSD werde ich machen , evtl dann mit Win10 . Ursprünglich hatte ich vor via SD Karte ein Live Linux im Rechner zu installieren ( z.B. Knoppix ),aber leider finde ich keine Möglichkeit von SD Karte zu booten , von USB Stick geht aber ohne Probleme 😊 .

Unter Linux kann ich die SD Karte sehen , unter OSX natürlich nicht , und unter Win nicht ausprobiert . hatte den x230 für Mac OSX gebraucht gekauft .

Lg nobby

---

### Beitrag von „grt“ vom 15. März 2018, 21:16

unter win sollte der cardreader eigentlich tun - de richtigen treiber vorausgesetzt.

je nach ssd-grösse passen übrigens auch 2 syteme auf eine drauf: im W520 werkeln ubuntu und osx auf einer platte, win muss an den "katzentisch" (2.hdd im caddy).