

Erledigt

## geplantes Hackbook

**Beitrag von „Elke“ vom 13. Oktober 2016, 22:06**

moin zusammen,

würde mir bei dem book gern ein osx drauf machen. meint ihr das klappt? wlan geht nicht, aber würde der rest laufen?

[Asus Zenbook UX305FA](#) hier das ding. was meint ihr?

---

**Beitrag von „Fredde2209“ vom 13. Oktober 2016, 22:17**

Hast du das Laptop schon? Wenn nein, dann würde ich auch nicht dazu raten es zu kaufen. Den Prozessor benutzt Apple meines Wissens nach nicht, weshalb das möglicherweise gar nicht funktionieren wird. Ein Notebook mit i3 wäre da schon besser. Acer macht ganz gute 😊

---

**Beitrag von „YogiBear“ vom 13. Oktober 2016, 22:22**

[@Fredde2209](#) Apple nutzt diese CPU doch im retinaMacBook, von daher sollte es bei entsprechender SMBIOS keine Probleme geben...

---

**Beitrag von „Fredde2209“ vom 13. Oktober 2016, 22:32**

Verzeihung bitte! Dann nehme ich das zurück... Tut mir leid 😊

---

### **Beitrag von „Nio82“ vom 13. Oktober 2016, 22:37**

WLAN sollte auch kein Problem sein, vorausgesetzt in dem Notebook ist eine separate WiFi Karte verbaut. Dann könntest du die vorhandene durch eine macOS kompatible Karte ersetzen. Versuch das mal raus zu bekommen. Dann sparst du dir den WLAN Dongel der unnötig einen USB Steckplatz belegt. 😊

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 14. Oktober 2016, 18:42**

danke für die antworten, cool. so war auch mein gedanke. ich würde das book gern für musik - ableton live - und zwar auch für live-gigs nutzen wollen. meint ihr der prozessor ist dafür stark genug (niedrige latenzen und so...)? bin skeptisch, da der ja nur zwei kerne hat. ich habe das book noch nicht gekauft, möchte ein recht kompatibles 13zoll mit recht viel power und finde das book - bis auf den prozessor recht attraktiv.

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 14. Oktober 2016, 20:32**

Bei ASUS-Notebooks gibt es häufiger Probleme als bei anderen Notebooks von HP, Lenovo oder von Acer. Der Prozessor ist zwar ein I5-Prozessor aber von der Taktfrequenz halt nicht der Schnellste. Ich würde eher zu einem I5-6200U oder einem höher getakteten I5-Prozessor greifen.

Alternativen wären:

Acer Aspire V3-372-50W9 schwarz (NX.G7BEG.017) ab € 659,99

Lenovo Ideapad 510S-13ISK, Core i5-7200U, 8GB RAM, 256GB SSD, silber (80V00010GE) ab € 704,87

---

### Beitrag von „Elke“ vom 15. Oktober 2016, 11:10

cool, vielen dank. das lenovo finde ich chick - nur um ganz sicher zu gehen, wäre [das hier](#) das richtige?

---

### Beitrag von „OliverZ“ vom 15. Oktober 2016, 11:36

Ja das wäre es.

---

### Beitrag von „Elke“ vom 15. Oktober 2016, 15:52

Hey Olli, danke für den Tipp - ist bestellt 😊

-----

mittlerweile ist es da - allerdings bekomme ich diese fehlermeldung wenn ich versuche mit clover zu installieren:

so sind meine [bios einstellungen](#):

hat jemand einen tipp für mich?

---

### Beitrag von „griven“ vom 19. Oktober 2016, 00:25

Ja habe ich 😄

Du musst Clover noch ein passenden SMBIOS mitgeben gleich das erste Bild zeigt eindrücklich was macOS zu maulen hat das von Clover gewählte Modell ist nicht kompatibel zu der zu installierenden Version 😄

---

## Beitrag von „Dr.Stein“ vom 19. Oktober 2016, 03:15

Sicher, dass es das Notebook aus dem Link ist?  
Weil das ja nur zur Vorbestellung freigegeben ist. 🤔  
Ich wüsste nicht, dass die Intel HD Grafik 620 läuft o0

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 19. Oktober 2016, 10:26

Hallo [Elke](#),

wie [griven](#) bereits erwähnt hat musst du eine SMBIOS eines Modells eingeben, dass mit der Hardware in deinem Notebook kompatibel ist.

### 1. Zu Clover:

Bei mir lief MacBookAir 6.1 bzw. MacBookAir 7.2 läuft. Es kann auch ein Macbook Pro Modell sein. Das hängt im wesentlichen vom Mainboard und der verbauten CPU ab. Wenn Du das mit Clover Configurator änderst, sollte die eine oder andere SMBIOS eines Macbook Pro oder Macbook Air Modells funktionieren. Außerdem würde ich zumindest El Capitan installieren. Deiner Signatur entnehme ich, dass Du noch mit Yosemite arbeitest.

### 2. Zu den BIOS-Einstellungen:

Wie bereits erwähnt kann man bei diesem Lenovo-Modell OS X oder z.B. Linux/Ubuntu nur installieren, wenn man den Legacy-Modus verwendet. Das gilt für alle Notebooks von Lenovo wo im BIOS ein Windows Key für eine Lizenz von Windows hinterlegt ist!!!

Unter "**Configuration**" stellst Du bitte Wireless LAN auf "disabled". Lenovo baut in den in Europa verkauften Modellen fast ausschließlich Combo Cards für WLAN und BT von Intel ein, die unter OS X nicht funktionieren. Wenn WLAN mit einer Intel-Karte auf

enabled eingestellt ist, verzögert das nur den Bootvorgang. Um WLAN ins Laufen zu bekommen, benötigst Du einen USB-Dongle, der out of the box funktioniert oder die WLAN-Karte die [Sascha 77](#) in diesem Forum anbietet.

Unter "**Boot**" musst Du folgendes einstellen:

Boot Mode "Legacy"  
Fast Boot "disabled"  
USB Boot "enabled"  
PXE Boot to LAN "disabled"  
IP4 PXE first "enabled"

Du speicherst die Einstellungen im BIOS und musst nach dem Neustart direkt wieder ins BIOS.

Dann müsste unter dem Punkt UEFI, wo die Startreihenfolge der Medien festgelegt wird der Punkt Legacy stehen.

In der Startreihenfolge von Legacy muss für die Installation an 1. Stelle der USB-Installerstick steht und an der 2. Stelle die Liteon Harddisk/SSD. Nach erfolgreicher Installation muss die Startreihenfolge wieder derart umgestellt werden, dass an 1. Stelle die Liteon Harddisk/SSD steht und an 2. Stelle ein anderes Bootmedium.

Nur so bekommst Du OS X auf das Lenovo-Notebook. Du musst natürlich Clover für den Legacy-Modus installieren. Ein Installerstick mit Clover, der für den UEFI-Modus konfiguriert wurde, wird nicht funktionieren.

---

**Beitrag von „noEE“ vom 19. Oktober 2016, 10:38**

Bei meinem Lenovo habe ich unter Boot Mode "Legacy" stehen. Sobald ich das auswähle, erscheint eine neue Option in der ich "UEFI first" ausgewählt habe und mein Clover Boot Stick startet im UEFI Mode.

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 19. Oktober 2016, 10:52**

Wenn dem so ist, dann hast Du ein BIOS in deinem Notebook eingebaut, dass beides unterstützt. Bei den meisten Lenovo-Notebooks die mit vorinstallierten Windows verkauft werden ist das nicht der Fall.

In diesem Fall läuft OS X auch im UEFI-Modus. Ich würde Dir aber dringend empfehlen, kein [BIOS Update](#) bei diesem Lenovo-Notebook zu machen, da Lenovo mit dem letzten BIOS-Update bei vielen Modellen den Zugang zum Advanced BIOS-Menue gesperrt hat und zudem strikt zwischen UEFI-Modus und Legacy-Modus unterschieden wird.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 19. Oktober 2016, 18:29**

Hey, erstmal super vielen Dank für den fantastischen Support!!!

Ich denke ich muss mich mit Clover noch etwas reinfuchsen, hatte vorher mit myhack gearbeitet und danach nur noch mit Ozmosis, weil es so extrem Komfortabel ist. bei mir erscheint auch uefi first

allerdings bekomme ich es noch nicht hin, muss mich mit clover wohl noch ein bisschen schlauer machen... unter windows 10 kann ich leider keine sysinfo analyse machen. er öffnet zwar das programm, liest allerdings nicht die hardware aus??? ich probiers weiter!

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 19. Oktober 2016, 19:17**

Wenn Du nur eine SSD/HDD in dem Notebook betreibst, dann muss "Legacy" first eingestellt sein.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 19. Oktober 2016, 22:05**

vielen Dank, ich hab ein bisschen rumprobiert. mittlerweile bin ich hier - aber dann passiert nix mehr, hab vorsichtshalber -x gebootet aber auch ohne komme ich nicht weiter:

-----später-----

Ich habe gerade unter das Book geschaut es ist das ideapad 510S-13IKB (und nicht das 510S-ISK). Kann das probleme verursachen?

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 19. Oktober 2016, 23:58**

Starte den Rechner im Verbose-Modus.

Das heisst Du setzt folgendes Bootargument: **-v** und poste ein Foto wo sich der Rechner aufhängt.

Du solltest als Betriebssystem El Capitan benutzen. Alternativ ginge auch Sierra, aber das macht derzeit noch Probleme.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 20. Oktober 2016, 00:23**

Bis zu dem Punkt kommt der Rechner gar nicht erst 😊

Das Problem mit den vielen lustigen ++++++ Zeichen hängt mit dem AptioFix zusammen welchen verwendest Du denn @Elke den AptioFix oder AptioFix2 und wie hast Du in der config.plist die SIP konfiguriert (sofern ElCapitan oder Sierra installiert werden soll)?

---

## Beitrag von „Elke“ vom 20. Oktober 2016, 18:48

hey zusammen - vielen dank für die tips!

@OliverZ - hatte schon in -v gebootet und zur sicherheit auch -x (wie griven schon erkannt hat)  
@griven - um erlich zu sein, ich habe die änderungen mittels cloverconfig einfach "manuell" vorgenommen. ich würde gern sierra installieren. AptioFix??? Muss ich mich erstmal schlaue lesen - nix bewusst gesetzt. Sogas wie rundum sorglos - myhack - mäßiges gibts nicht mehr oder?

---

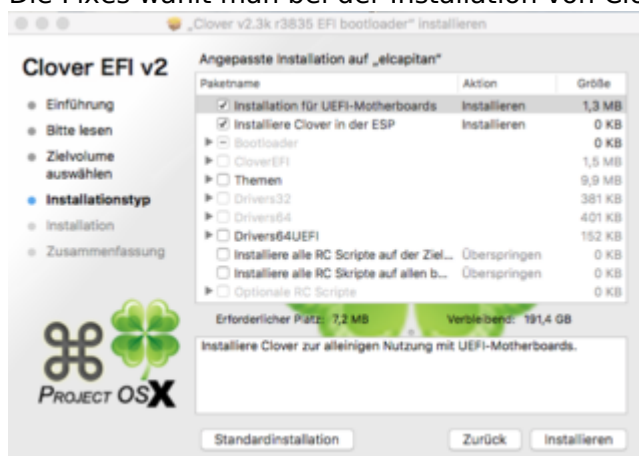
## Beitrag von „YogiBear“ vom 20. Oktober 2016, 20:14

Nein, leider hat Conti die Entwicklung von myHack eingestellt. Allerdings würde er heute auch auf Clover setzen, denn der offizielle Zweig von Chameleon hat ja bereits Probleme mit El Capitan (nur der Fork "Enoch" funktioniert hier). Von Sierra reden wir mal lieber gar nicht erst...

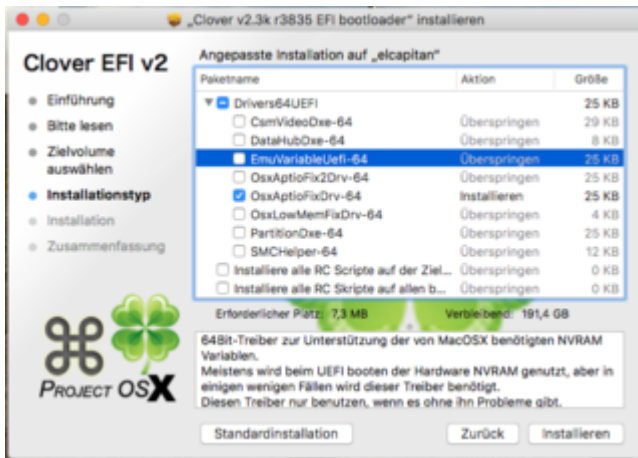
---

## Beitrag von „griven“ vom 20. Oktober 2016, 22:58

Die Fixes wählt man bei der Installation von Clover selbst aus @Elke in etwa so:







Oder im CloverConfigurator zum Nachinstallieren so (Bitte immer nur einen wählen und nie beide gleichzeitig installieren):



Wichtig ist auch die Konfiguration bzw. das Abschalten der [SIP](#):



## Beitrag von „OliverZ“ vom 21. Oktober 2016, 08:29

Sorry [griven](#), die Einstellungen zeigen die Installation von Clover für den UEFI-Modus. Bei diesem Notebook muss zwingend der Legacy-Modus aktiviert werden, daher darf das Häkchen nicht bei "Installation für UEFI-Motherboards" gesetzt werden"

---

### **Beitrag von „griven“ vom 21. Oktober 2016, 21:39**

[@OliverZ](#) dann hat Elke das mit dem zwingend im Legacy Mode aber erfolgreich ignoriert denn das Foto vom Fehler zeigt eindeutig den OsxAptioFixDrv.efi im Einsatz und den gibt es, wenn ich mich nicht sehr täusche, nun mal nur beim UEFI Boot und nicht im Legacy sprich offenbar kann Ihr Notebook auch UEFI booten.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 21. Oktober 2016, 21:42**

Nur mal so btw. was hat es eigentlich mit der 0x7F statt der 0x67 auf sich, ist das jetzt wegen mac OS Sierra quasi gesetzt?

---

### **Beitrag von „Bombeiros“ vom 21. Oktober 2016, 21:52**

Oh das hätte ich auch gerne mal gewusst... [@Elke](#) ich würde mich sehr freuen wenn das klappt, vielleicht kaufe ich mir auch so ein Teil, gefällt mir sehr.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 21. Oktober 2016, 22:26**

Das hat mehr mit dem OsxAptioFix zu tun.

Ab ElCapitan 10.11.4 hat Apple an der [SIP](#) noch mal etwas geändert. Diese Änderung führt bei teilweise oder vollständig aktiver [SIP](#) dazu das sich der prelinked Kernel noch weiter aufbläht sprich noch mehr unfragmentierter Speicher zum laden des Kernels bereitgestellt werden muss als das vorher schon der Fall war. Der Kernel kann nicht einfach irgendwo in den verfügbaren RAM geschmissen werden sondern benötigt einen zusammenhängenden Platz in einem

bestimmten Speicherbereich. Gerade dieser Speicher ist bei MainBoards mit AMI Aptio Firmware (nahezu alle UEFI Implementationen basieren darauf) leider sehr knapp bemessen (fail by design oder so) wobei weniger die verfügbare Menge sondern mehr der zusammenhängende Block das Problem darstellt. Wir behelfen uns hier mit dem OsxAptioFix oder OsxAptioFix2 je nach dem was besser passt. Der Fix macht im Grunde nichts anderes als zu ermitteln wie viel Speicher angefordert wird und sucht dann vereinfacht gesprochen nach Lücken in diesem speziellen Speicherbereich an die verschoben (reallokiert) werden kann um so den nötigen zusammenhängenden Block bereit zu stellen. Das Ganze hat natürlich auch seine Grenzen und die sind im Falle der aktiven [SIP](#) überschritten sprich hier scheitern die vorliegenden Fixes da es nicht gelingt genügend Speicherbereiche umzuadressieren um der Anforderung gerecht zu werden. Das Ergebnis ist in der Regel zumindest bei Clover die Ausgabe von einer Reihe Pluszeichen und der Meldung das der Vorgang fehlgeschlagen ist und der Rechner nach eine gewissen Zeit neu gestartet wird...

---

## Beitrag von „Elke“ vom 22. Oktober 2016, 14:21

erstmal vielen dank für den starken support,

das hier löst vielleicht die uefi frage - ich hatte es erst so eingestellt wie OliverZ das meinte und nach nachdem griven die bilder gepostet hatte - habe ich das im bios wieder so umgestellt

image not found or type unknown



es geht jansam - aber ich komme voran - melde mich wenn es was neues gibt oder es geklappt hat - vielen dank!!!

-----später-----

bislang noch keinen erfolg, kann es sein - dass der prozessor nicht geht da es von der architektur ein [Kaby Lake](#) u ist

-----noch später-----

nach wie vor bleibt er hier stehen:

sich habe in clover das ganze als macbookair7,2 probiert - kann das mit dem prozessor zusammenhängen?

-----noch später-----

[@OliverZ](#) - wenn ich das ganze in legacy mache, komme ich in ein biosähnliches menu, ab dann weiß ich nicht weiter.

## **Beitrag von „OliverZ“ vom 22. Oktober 2016, 19:00**

Hallo Elke, wenn Du das im Legacy-Modus machst, kommst Du in das Bootmanager-Menue vom Bios. Du musst dann die EFI-Partition als Bootmedium eingeben. Das ist alles.

---

## **Beitrag von „Elke“ vom 23. Oktober 2016, 09:49**

Hmmmm,

da wird der bildschirm einmal kurz schwarz und dann geht er wieder zurück - das mit dem kaby lake u prozessor stellt kein probelm da?

---

## **Beitrag von „OliverZ“ vom 23. Oktober 2016, 09:59**

Der Kabylake-Prozessor stellt als CPU kein Problem dar. Problematisch könnte die Intel Graphics HD620 sein. Das ist die im Prozessor verbaute integrierte Intel-GPU.

Die Skylake-Prozessoren haben für jeden kompatiblen Intel-Prozessor einen speziellen Kext für die integrierte GPU.

Die entsprechenden Kexte (= Treiber und OS X) findet man im Directory System/Library/Extensions.

Es kann sein, dass El Capitan diese GPU noch nicht unterstützt. Die device-id der Intel Graphics HD620 habe ich im dazugehörigen Kext nicht gefunden. Somit müsstest Du OS Sierra (10.12) installieren. Da ich selber noch keine Sierra Installation habe, werde ich das bei mir auf einer externen SSD austesten und Dir in Kürze Bescheid gebe.

Alternativ könntest Du einen der User im Forum ansprechen, die schon OS Sierra installiert haben. Mit dem Tool MacKext-Light kann man die device-ids der unterstützten Graphikchips in wenigen Minuten recherchieren.

In jedem Fall würde ich noch bis zur Präsentation der neuen Macbooks warten, die Apple für den 27. Oktober 2016 angekündigt hat. Wenn da in den Modellen eine Kabylake-CPU vorkommt, dann gibt es auch eine Unterstützung durch OS Sierra was die integrierte Graphikeinheit betrifft. Wenn nicht, müsste man die device-ID in den Kext einpflanzen, da die HD620 nichts anders ist als eine weiterentwickelte Intel Graphics HD520 und eigentlich auf dem gleichen Graphikbefehlen der Skylake-Prozessoren aufsetzt.

Die Alternative wäre das Notebook binnen 14 Tagen zu retournieren und vom Widerrufsrecht Gebrauch zu machen.

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 10:01**

Du bist soweit ich weiss die erste hier mit einem solchen teil! Daher hängt das ganze testen ob es genau so wie mit skylakes funzt erstmal an dir 🤔

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 23. Oktober 2016, 10:14**

Hallo [@Fredde2209](#),

so wie bisher der Stand der Diskussion im Forum ist, würde ich noch checken, ob OS Sierra schon einen speziellen Kext für die Kabylake-Prozessoren hat. Die Chancen stehen durchaus gut. Bei El

Capitan 10.11

wurde ja auch Skylake-Prozessoren und deren integrierten GPUs unterstützt, obwohl die Macbooks keinen Skylake-Prozessor eingebaut hatten. Der Grund lag darin, dass die aktuellen 27 "-Modelle vom iMac schon einen Skylake-Prozessor eingebaut hatten.

Bei der nächsten Apple-Präsentation am 27. Oktober 2016 werden neben den Macbook Pros auch neue iMacs präsentiert. Die Chancen stehen also gut, dass bei den iMacs ebenfalls Kabylake-Prozessoren eingebaut sein könnten. Wenn das der Fall sein sollte, dann wird OS Sierra auch die Intel HD620 Graphics unterstützen.

Das es derzeit noch aufgrund der geringen Erfahrungswerte bei der Installation von OS Sierra zu Startschwierigkeiten kommen kann ist, klar. Aber wir sind ja als Forum auch angehalten auch mit neuen Betriebssystemen und Hardwarekonfigurationen zurecht zu kommen. Ein bisschen Ehrgeiz wäre da schon angebracht.

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 23. Oktober 2016, 10:27**

Jaja, ist ja gut 😄 ich hab ja niemanden kritisieren wollen oder so. Ich wollte nur sagen, dass wir wohl Hilfestellungen bieten können, aber zu dem Kabylake können wir nix sagen, da noch keiner so ein Teil hat außer i... sie ist also die erste die dann den Job mit dem Testen machen muss. So wars gemeint 😄

Aber ob Apple wirklich schon Kabylakes raus bringt wage ich anzuzweifeln. Gerade bei den iMacs werden ja keine U-Prozessoren verbaut. Andere ausser den Laptop Chips sind aber noch keine Kabylakes draußen. Daher denke ich nicht dass Apple bereits bevor Intel sie wirklich raus bringt welche verbaut und auf den Markt bringt. Aber in einem MacBook würde uns hier ja schon helfen 😊

## Beitrag von „Elke“ vom 23. Oktober 2016, 14:07

Hey Leute - erstmal wieder vielen dank! [@OliverZ](#) - cool, dass du da so fetten support gibst, allerdings gebe ich es dran - so wie ich mich jetzt durchgelesen habe, wird man das teil nicht zum laufen bekommen. ich schicke es zurück. gibts noch einen anderes ultrabook was läuft, das gerät an sich fand ich recht schick. würde gern eins haben mit nem prozessor mit 4kernen, ner ssd, und 8gb speicher. würde es für audio-zeug verwenden wollen, primär für live-gigs mit ableton. ich muss hier auch noch was klarstellen - ich bin nen typ - meine bandkollegen nennen mich elke und mein anderer spitzname war leider schon weg als ich mich hier angemeldet habe. sorry für die irretation.

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 23. Oktober 2016, 20:59

Hallo [@Elke](#),

sorry, das das für Dich nicht geklappt hat.

In der Kategorie Ultrabook gibt es folgende Modelle, die mit was die CPU und die GPU 100 % ig mit OS X kompatibel sind.

**Lenovo Ideapad 710S-13ISK silber, Core i5-6260U, 8GB RAM, 256GB SSD**  
(80SW001EGE) ab € 949,--

<http://www.geizhals.at/lenovo-...ege-a1454842.html?hloc=at>

CPU: Intel Core i5-6260U, 2x 1.80GHz • RAM: 8GB DDR3L • HDD: N/A • SSD: 256GB M.2 PCIe/AHCI (2280/M-Key Slot) • Optisches Laufwerk: N/A • Grafik: Intel Iris Graphics 540 (IGP), VGA, HDMI • Display: 13.3", 1920x1080, non-glare, IPS • Anschlüsse: 2x USB 3.0 • Wireless: WLAN 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.0 • Cardreader: SD/MMC/SDXC/SDHC • Webcam: 1.0 Megapixel • Betriebssystem: Windows 10 Home 64bit • Akku: Li-Polymer, 4 Zellen, 46Wh, 8h Laufzeit • Gewicht: 1.16kg • Besonderheiten: N/A • Herstellergarantie: zwei Jahre

alternativ:

## **HP Envy 13-d101ng** (W8Y39EA#ABD) ab EUR 906,55

CPU: Intel Core i5-6200U, 2x 2.30GHz • RAM: 8GB DDR3L • HDD: N/A • SSD: 256GB M.2 SATA/AHCI (2280/M-Key Slot) • Optisches Laufwerk: N/A • Grafik: Intel HD Graphics 520 (IGP), HDMI • Display: 13.3", 1920x1080, non-glare, IPS • Anschlüsse: 3x USB 3.0, 1x Klinke • Wireless: WLAN 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.0, Miracast • Cardreader: microSDXC • Webcam: 2.0 Megapixel • Betriebssystem: Windows 10 Home 64bit • Akku: Li-Polymer, 3 Zellen • Gewicht: 1.36kg • Besonderheiten: beleuchtete Tastatur, Fingerprint-Reader • Herstellergarantie: zwei Jahre - EAN-Codes: 0889899966211

Bei der Auswahl von Ultrabooks sind wie bei der Frage ob die Notebooks in Hackbooks verwandelt werden können folgende Fragestellungen von Belang:

1. Gibt es BIOS-Sperren. Wenn das der Fall ist, kann es entweder daran liegen, dass man OS X als alternatives Betriebssystem nur im Legacy-Modus installieren kann oder wenn man WLAN bzw. BT benötigt, das BIOS nur vom Hersteller freigegebene Mini-PCIe-Combo Cards für WLAN und Bluetooth erlaubt. Hier gibt es aber diverse Lösungen entweder in Form von USB-Dongles für WLAN oder Bluetooth. In den meisten handelsüblichen Notebooks werden WLAN und BT-Combo Cards von Intel eingebaut, die unter OS X definitiv nicht zum Laufen zu bringen sind.
2. An Prozessoren ist alles was Intel an mobilen Prozessoren der Intel Core3, Core5 oder Core7 Serie bis zum Skylake-Prozessor erlaubt. Bei Kabylake-Prozessoren mangelt es noch an Treiberunterstützung für die interne Intel Graphics HD620. Die wird aber wenn Apple Rechner mit Kabylake-Prozessoren herausbringt auch bald gegeben sein. Die nächste Präsentation von neuen Apple-Rechnern findet am 27. Oktober 2016 statt. Man darf also gespannt sein.
3. Sobald eine dedizierte Graphikkarte von NVIDIA im Spiel ist, kann man die Nutzung der Graphikkarte unter OS X vergessen, weil die Optimus-Technologie dieser Notebooks mit OS X nicht kompatibel ist. Den Preis für eine NVIDIA-Graka zu bezahlen um sie unter OS X nicht nutzen zu können, macht einfach keinen Sinn.



Falls das Notebook eine AMD-GraKa hat, kann man sie wenn es sich um die mobilen Grakas der Serien R7 oder R9 handelt leicht in OS X einbinden, indem man die passende device-id mittels MacKext Light in 2 dazugehörige Kexte einpflegt und den richtigen Framebuffer setzt.

Bei Ultrabooks mit internen Intel Graphikchips der Serie Intel Graphics HD 4000/4400/4600/5300/5500, Intel Graphics HD 520/530/540 am besten und unkompliziertesten einzubinden. Die Intel Iris Graphics 540 und 550 haben gegenüber der Intel Graphics HD 520/530/540 deutliche Geschwindigkeitsvorteile und erreichen die Performance einer NVIDIA 940GTX bzw. einer AMD R7 M370. Lenovo und Acer haben einige solcher Notebooks mit der schnellen Intel Iris Graphics 540/550 im Programm. Im Zweifelsfall würde ich zu den Lenovo-Modellen greifen.

4. Das was nicht immer zum Laufen gebracht werden kann ist der Sound. Bei Notebooks ist der AppleALC die einzig vernünftig funktionierende Lösung den Sound zum Laufen zu bekommen. Siehe Dir bitte den Thread AppleALC an. Da steht genau drin, welche Soundchips unterstützt werden.

Bevor Du ein Notebooks bestellst, solltest Du entweder bei der Hotline des Herstellers anrufen und Dich erkundigen welcher Soundchip dort eingebaut ist oder in diversen Foren recherchieren. Eine sehr gute Quelle für Notebooks bis zum Broadwell-Prozessor ist das Hackintosh-Forum <http://www.osxlatitude.com>. Dort kann man sich diverse Bootpacks passend für die jeweiligen Notebooks herunterladen. Da sind häufig schon DSDTs dabei.

Ansonsten hoffe ich, dass dein neues Notebook problemlos in ein Hackbook zu verwandeln ist.

Mein Geheimitipp wären Notebooks mit Intel CPUs der Broadwell-Serie AMD-Graphikarten der Reihe R/ oder R9. Die haben zwar vielfach nicht die Ausdauer wie die Notebooks mit Skylake-Prozessoren, sind aber als Hackbook deutlich leichter zu handeln als viele Notebooks mit Skylake-Prozessoren, weil einfach die Hardware verbaut ist, die Apple ohnehin in ihren Macbooks und Macbook Pros verbaut hat. Die sind auch preislich deutlich günstiger.

### **Beitrag von „Elke“ vom 24. Oktober 2016, 18:30**

hey oliverZ,

keinen grund fürs "sorry" - nochmal vielen Dank für deinen support und deine mühen. ich hab wieder nen bisschen was über clover gelernt, dafür war das schon mal gut. und so ist es ja mit den hackis, manchmal klappt es einfach nicht. ich könnte mir vorstellen, dass andere leute hinbekommen könnten wen die 620ger läuft, aber so weit bin ich leider anscheinend noch nicht. wenn das geld von amazon zurück ist, check ich mal das nächste 😊 melde mich dann wieder!!!

euch allen einen guten start in die neue woche 😊

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 24. Oktober 2016, 22:32**

Hallo @Elke, wir warten dann mal ab, welche Herausforderung Du als nächstes für uns geplant hast.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 26. Oktober 2016, 21:12**

😊 das ist ja das generelle problem - ich plane eher selten...

---

### **Beitrag von „Fredde2209“ vom 26. Oktober 2016, 21:47**

Ich hätte im übrigen die paar Tage jetzt noch gewartet mit dem zurück schicken desNotebooks. Morgen kommen ja die neuen Macs raus und möglicherweise mit einer kabylakeCPU. Das hieße, dass es durchaus möglich wäre das notebook mit Version 10.12.1 ans laufen zu bekommen.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 26. Oktober 2016, 23:25**

Selbst wenn die neuen MacBooks KabyLake's drauf haben wird Apple die IGPU der Kaby's nicht unterstützen sonst gäbe es da schon Spuren von in 10.12.1 was nicht der Fall ist. Ich schätze die MacBooks die Apple vorstellt werden zwar KabyLake basiert sein aber auf Prozessoren ohne IGPU setzen und Apple bedient sich anstellen dessen in AMD's Polaris Portfolio um ein Bild auf den Screen zu zaubern 😊

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 27. Oktober 2016, 09:27**

Hallo [griven](#), hat OS Sierra jetzt die Kexte als "invisible" gekennzeichnet. Eine Vielzahl der Kexte sind unter Library/Extensions/... nicht mehr sichtbar?

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 30. Oktober 2016, 20:51**

Naja, ich hatte mich vorher etwas informiert. Standen alle Zeichen auf Sturm - es bleibt bei Skylake. Naja, und so ist es ja auch gekommen. [@OliverZ](#) - du hattest mir das richtige Book empfohlen. Ich hatte nur das 510s ikb (oder so) das 510s isk scheint von den Komponenten super zu sein. Sobald die Kohle von Amazon zurück ist, bestell ich das nochmal, hat einen i5 Skylake und eine 550 bzw. 520 iris gpu. Würde mir auch ein 14 Zoll bestellen wollen. Könnte das Probleme machen? Da es die MacBooks ja entweder in 13- oder 15-Zoll - aber eben nicht in 14 gibt. Dürfte aber eigentlich keine Probleme machen, oder?

---

## Beitrag von „griven“ vom 30. Oktober 2016, 21:15

Nein keine Sorge die Screengröße spielt da keine Rolle das 14er sollte ohne weiteres laufen 😄

---

## Beitrag von „Elke“ vom 5. November 2016, 09:13

mist, das kompatible 14 ist jetzt weg... [das hier](#) sollte gehen. Das hat einen i5 6200U und eine 520 HD. was meint ihr?

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 5. November 2016, 11:03

Das Ding sollte laufen, allerdings ist da nur eine Intel Graphics HD520, die unter OS Sierra halt eine geringfügig bessere Leistung (ca. 30 fps) abliefern als eine mobile Intel HD4600 (ca 25 fps). Zudem ist da zwar eine 1 TB-Festplatte drin, was hilft Kosten zu sparen, hat aber den Nachteil einer lahmen HDD.

Ich würde nachdem die neuen Macbook Pros herausgekommen sind, zu einem Modell greifen, dass eine Intel Iris Graphic 540 oder 550 hat und mit einer SSD ausgestattet ist. Der Vorteil dieser auch in den neuen Macbook Pros verbauten Graphikkarte und dem Prozessor ist, dass Du eine Graphikleistung bekommst, die gut 75 % schneller ist, als die der Intel Graphics HD520 oder Intel Graphics HD530. Sie liegt damit in etwa auf der Leistungsstufe einer Intel GTX 940/945 bzw. eine AMD Radeon R7 360/370. Aus Performancegründen würde ich daher diesem Notebook den Vorzug geben.

### **Lenovo Ideapad 710S:**

Prozessor I5-6260U, 2,9 GHZ, 8 GB-RAM, 512 GB SSD, Intel Iris Graphics 540 bei Amazon EUR 899,-. Bei Amazon derzeit am günstigsten in Deutschland.

Der Soundchip ist der gleiche wie bei dem Modell, dass Du vorgeschlagen hast.

Willst Du dir wirklich eine HDD antun statt eine SSD zu nehmen? Wenn Du Geld sparen willst ja? Ansonsten eher nein.

Interessante Website für Dich, falls Du ein Familienmitglied hast, für das Bildungskonditionen gelten wäre in Deutschland:

<http://www.campuspoint.de>

Alternativen wären beispielsweise

**Lenovo Campus ThinkPad® L460 20FVS01500** um EUR 719,- gleiche Ausstattung wie das von Dir vorgeschlagene Notebook statt 1 TB HDD 256 GB SSD, längere Laufzeit und besser aufrüstbar (RAM). Man kann bei dem Ding ganz leicht mit einem 1 x 8 GB-RAM Baustein auf 16 GB-RAM aufrüsten (kostet EUR 49,90). Die Thinkpads von Lenovo haben auch eine bessere Tastatur als die Ideapads von Lenovo. Wer viel mit einem Notebook arbeitet, sollte vielleicht einer 14 Zoll-Variante den Vorzug gegenüber einer 13 Zoll-Variante geben. Wenn's nur schick aussehen soll, dann ist das Ideapad 710S die richtige Wahl. Wer viel unterwegs ist und z.B. auf der Uni nicht immer Zugang zu einem schnellen WLAN hat, kann um EUR 99,90 ein WWAN (4G/LTE)-Modul aufrüsten. Auch der Akku kann von 48 Wh auf 72 Wh aufrüstet werden. In den kleinen 13,3 Zoll-Varianten des Ideapads ist nur ein 35 Wh-Akku verbaut. Die Laufzeit wird nur mit 4,5 Stunden angegeben. Im gemischten Betrieb sollte das Ding ca 3,5 Stunden ohne Zugang zu einer Steckdose durchhalten.

Wenn Optik keine Rolle spielt würde ich eher zum Thinkpad greifen. Wenn Du etwas mehr Leistung bei der Graphik haben möchtest, wäre das von mir vorgeschlagene Ideapd 710S mit dem I-6260U Prozessor und der schnellen Intel Iris Graphics 540 die bessere Wahl. Was auch für ein Thinkpad spricht, ist die bessere Akkulaufzeit in der Praxis als bei den Ideapads dieser Serie. Die Thinkpads sind im Vergleich zu den Ideapad deutlich robuster und können modular je nach Bedarf erweitert werden.

Soundmäßig verbaut Lenovo in diesen Notebooks normalerweise einen Realtek ALC 236, der mit dem AppleALC HDA Patcher zum Laufen gebracht werden kann. Meine Empfehlung wäre es zuerst El Capitan 10.11.6 zu installieren.

Von Tools vom Tomatenforum wie Unibeast oder Multibeast rate ich eher ab.

Für die Installation einer **Intel Graphics HD520** solltest Du bei Clover intel-inject ankreuzen und als device-id **0x19160002** eingeben. Für die Installation einer Intel Iris Graphics 540 gilt das Gleiche nur ist die device-id eine andere nämlich **0x19260002**. Für die Sound solltest Du eine DSDT.aml für dein Notebook verwenden.

Es gibt in diesem Forum echte Profis was die Erstellung von DSDT.aml gibt und auch gute Dokus, die das anschaulich erläutern.

Viel Erfolg mit dem neuen Hackbook.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 5. November 2016, 13:47**

hmmmm, ich liebäugel schon mit dem 710s - [das hier wäre der passende amazon link](#) - oder? ist scheiß viel kohle - aber ein schönes teil 😊

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 5. November 2016, 15:53**

Der Link ist richtig. Wenn Du im Vergleich dazu ein neues Macbook Pro 13 Zoll nimmst, bekommst Du einen leistungsmäßig gleichen Intel Prozessor mit einer Intel Iris Graphics 550 (ist nahezu leistungsgleich mit der 540er) und einer 256 GB SSD um wohlfeile EUR 1.999,-. Da nimmt sich der Preis von EUR 899,- geradezu läppisch aus.

Ok die Laufzeit beim Macbook Pro ist sicherlich um gut 3 Stunden länger, ein Touchpad hat es auch, aber rein von der Rechnerperformance her, rechtfertigt das nicht den Preis, der für eine 512 GB SSD bei EUR 2.199 liegt. So viel können Thunderbolt-Schnittstellen und anderer nicht wirklich notwendiger Schnickschnack preislich ausmachen. Bei Lenovo kann man auch nicht behaupten, dass die keine Markenhersteller von Notebooks sind.

Die Intel Iris Graphics 540 wird übrigens bereits ab El Capitan 10.11.4 voll unterstützt. Du hast also die Wahl zwischen El Capitan oder OS Sierra.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 5. November 2016, 16:54**

Hey OliverZ - du hast mich überzeugt, das ding ist bestellt :))))))

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 5. November 2016, 16:59**

Freut mich wenn ich Dir helfen konnte.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 8. November 2016, 19:52**

So das gute Stück ist jetzt da und wirklich sehr schön. allerdings komme ich nicht weiter... ich versuche osx sierra zu installieren habe die config.plist entsprechend den bildern von givern angepasst. und die fake.smc in den ordner "other" kopiert. hier meine bisherigen versuche

Hab auch mal versucht das Ganze im Safemode zu booten - hats auch nicht gebracht. oder muss ich das book im legacy installieren?

---

### **Beitrag von „NoirOSX“ vom 8. November 2016, 19:56**

Drivers64UEFI: OsxAptioFix2Drv-64.efi versuchen

---

## Beitrag von „Elke“ vom 8. November 2016, 21:17

ne, leider auch keinen erfolg

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 8. November 2016, 21:44

Hallo [@Elke](#) Lenovo lässt bei den neueren Modellen der Ideapad-Serie nur den Legacy-Modus zu.

Jedes Mal wenn ich das geschrieben habe, meldet sich jemand zu Wort, der das Gegenteil behauptet, ohne so ein Teil zu haben. Bitte installiere Clover für den Legacy-Modus und stelle auch die BIOS-Einstellungen für den Legacy-Modus ein.

Stelle im BIOS den USB auf Always On auf "enabled" (siehe 2. Bild vom BIOS).  
Stelle im BIOS den Boot-Modus auf "Legacy"

Abspeichern nicht vergessen und Neustart mit Bootstick, wo Clover im Legacy-Modus installiert wurde.

Solltest Du nicht weiterkommen, dann schicke mir eine PN und ich installiere Dir das Ding, mit El Capitan oder OS Sierra, wie gewünscht.

---

## Beitrag von „Elke“ vom 8. November 2016, 22:38

krasser typ - danke! ich probiere es morgen nochmal im legacy-modus und berichte 😊



---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 8. November 2016, 22:43

Wenn das mit Clover beim Booten nicht klappen sollte, dann probier mal folgendes aus:

### **SMBIOS**

Bei Sierra sollte die Systemdefinition mindestens auf iMac11,1 eingestellt sein. Bei Notebooks rate ich eher zu Macbook Pro 11,1.

### **OsxAptioFix2Drv-64-efi**

Als erste Maßnahme würde ich immer den OsxAptioFixDrv-64-efi gegen die Version 2 tauschen. Im Ordner EFI/Clover/Driver64UEFI den OsxAptioFixDrv-64-efi löschen. Und noch einmal [Clover installieren](#). Und diesmal nur unter Driver64UEFI den OsxAptioFix2Drv-64-efi auswählen.

### **HFSPPlus.efi**

Im Ordner drivers64UEFI: die VBoxHfs.efi ersetzen durch HFSPPlus.efi.  
Oder mit dem Clover Configurator installieren.

### **SIP deaktivieren**

Checken ob in der config.plist unter RTVariables folgende Werte sind:

BooterConfig: 0x28

CsrActiveConfig: 0x67

### **Slide**

Boot Args: slide=0 oder slide=1 oder slide=2 als Bootflag benutzen

Sierra oder El Capitan. Wenn der Fehler bei El Capitan auftaucht, Sierra installieren.

Ansonsten sollte es nur mehr daran liegen, dass Du den UEFI-Modus aktiviert hast. Installiere daher Clover für den Legacy-Modus und beachte die dazu passenden BIOS-Einstellungen.

Wenn Du also nicht bis zum Installationsmodus von El Capitan oder OS Sierra kommst, dann poste wo er stecken bleibt, bzw. deine EFI-Partition in gezippter Form.

Notfalls mit El Capitan bei der Installation beginnen.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 9. November 2016, 20:36**

also, nach viel rum probieren habe ich einen installer, der endlich funzt 😊

(hatte zuvor legacy mit unibeast probiert keinen erfolg) mit unibeast im uefi-mode den stick erstellt, dann auf macbook pro 11.1 die config.plist angepasst - und mehr nicht 😊

allerdings, wird mir keine Festplatte angezeigt??? vielleicht weil NTSF??? und ich muss eine maus und eine tastatur anschließen - aber ich komm schon mal rein :)))

hat jemand einen tip wie ich die ssd sehen kann (wird auch nicht im festplatten-dienstprogramm angezeigt?)

## **Beitrag von „OliverZ“ vom 10. November 2016, 07:23**

Starte das Dienstprogramm Terminal und gib folgenden Befehl ein:

```
diskutil list
```

Angezeigt werden alle Laufwerke (HDD, SSD, USB).

Da das Windows Laufwerk logischerweise mit dem NTFS-Format angezeigt wird, musst Du zuerst das zukünftige Bootmedium SSD/HDD mit dem für den Mac formatieren. Erst dann kannst Du OS X El Capitan oder OS Sierra installieren.

Wenn Du die vorhandene Installation von Windows sichern möchtest, wäre jetzt die letzte Gelegenheit dazu.

---

## **Beitrag von „Elke“ vom 10. November 2016, 22:57**

Hey OliverZ,

das hatte ich schon probiert. Allerdings wird mir auch dann nur der usbstick aufgelistet. hatte auch versucht ubuntu zu installieren - auch da hatte ich das problem. es hängt wohl damit zusammen, dass in den 710s-isk eine NVME-SSD verbaut ist. Bei Tony gibt es wohl auch schon einen kext dafür. oder kann ich das auch schon mit dem clover-configurator machen? Muss ich nach der installation noch einen kext für trackpad und tastatur installieren? ich check das nochmal genau und melde mich wieder, sobald ich was neues weiß.

---

## **Beitrag von „OliverZ“ vom 11. November 2016, 11:04**

Ein Medium kannst Du auch mit dem Clover-Configurator mounten (sprich das Laufwerk am Desktop anzeigen lassen).

Für eine NVME-SSD ist im Normalfall kein spezieller Kext erforderlich um die ins Laufen zu bringen.

Bei der Installation von Clover im Legacy-Modus bei Notebooks kommt es häufig vor, dass man eine externe Maus und eine externe Tastatur an die USB-Ports für die Installation von OS X anschließen muss. Das war bei meiner Installation auch so. Nachdem der Rechner OS X nach erfolgter Installation das 1. Mal neu startet, würde ich die externe Tastatur vom USB-Port abstecken. Die Maus solltest du testweise noch dranlassen.

OS X erkennt nun die vorhandene Tastatur des Notebooks und startet ein eigenes Tastatur-Erkennungsprogramm. Dazu ist es erforderlich auf Aufforderung bestimmte Tasten zu drücken, z.B. Taste rechts von der linken Shift-Taste, Taste links von der rechten Shift-Taste. Wenn OS X die Tastatur erkannt hat, endet das Programm automatisch und OS X wird komplett gestartet.

Das Problem bei Notebooks sind die Funktionstasten. Dafür gibt es einen eigenen Treiber für Lenovo-Notebooks. Für das Trackpad benötigt man auch einen Treiber. Es gibt dafür allerdings verschiedene Treiber, je nachdem welches Trackpad eingebaut ist. Da muss man notfalls verschiedene ausprobieren.

---

## **Beitrag von „Elke“ vom 11. November 2016, 20:26**

Hmmm,

nicht macht es stutzig, dass ich die platte auch nicht unter ubuntu sehe. habe den installer für uefi installiert und im uefi-mode gebootet. im legacy habe ich es nicht hinbekommen. kann es damit zusammenhängen? muss ich mit dem cloverconfigurator noch die plist anpassen oder irgendwelche treiber installieren? ich komme zwar in die installation rein, aber da wird mir nicht die platte angezeigt nur mein instll stick?

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 12. November 2016, 19:41

Welches Betriebssystem willst Du installieren?

Ich rate dringend zu OS 10.11 (El Capitan), denn OS Sierra zickt noch bei einigen Notebooks rum. Dabei spielt es keine so große Rolle, welche Intel-Prozessoren verbaut sind.

Das ist auch der Grund, warum ich nur eine Testinstallation von OS Sierra auf meinem Hackintosh-PC habe und nicht auf meinem Hackbook.

---

## Beitrag von „Elke“ vom 13. November 2016, 10:45

ich wollte sierra installieren,

ich schau mal wie es mit dem capitan aussieht. im bios kann ich auch nirgendwo "other os" einstellen und die Win-Lizenz ist im Bios hinterlegt. kann das damit zusammenhängen? außerdem habe ich gelesen, dass die samsung nvme-platten etws eigen sind (Samsung mzkv512HCJH-000L2). Was erklären würde, dass sie auch unter ubuntu nicht angezeigt wird. ich probiere mal den capitan.

-----später-----

ne, auch unter el capitan das gleiche. es muss irgend ein kext oder bootflag noch rein, aber ich weiß nicht welcher? wenn ich vom stick boote, erkennt clover die interne ssd mit den verschiedenen partitionen. aber die ssd wird nicht erkannt wenn ich versuche ein os zu installieren (sierra, el capitan, ubuntu). Bringt es was PartitionDxe im clover configurator zu setzen?

-----noch----später-----

ich probiere gerade [das hier](#) @apflnico hat es wohl schon hinbekommen. unter el capitan hat es bei mir nicht geklappt - probiere es jetzt mit sierra nochmal. finde allerdings den kext nicht und habe gegoogelt und so runtergeladen.

-----und-----noch-----später-----

mist, auch damit funzt es nicht. langsam wird es echt frustrierend...  
---noch---viel----später-----  
tausend sachen ausprobiert, nix klappt.

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 14. November 2016, 10:40

Komprimiere bitte die EFI-Partition mit Zip und stelle Sie hier online.

Dann können wir nachschauen was fehlt.

---

## Beitrag von „Elke“ vom 14. November 2016, 17:59

Hey OliverZ,

das ist stark. ich habe mir gestern die Zähne dran ausgebissen...

[hier der Dropboxlink](#) mit dem Efi-Ordner aus der Efi-Partition, ich habe in die config.plist den IONVMFamily.kext eingefügt. Er bootet zwar so durch, aber die platte sehe ich dennoch nicht, wenn ich installieren will. Außerdem habe noch die meine Config\_Ausgangsbasis.plist mit in den Ordner getan, die habe ich immer genommen, wenn ich mir was zeschossen habe. VIELEN DANK!!!

-----später-----

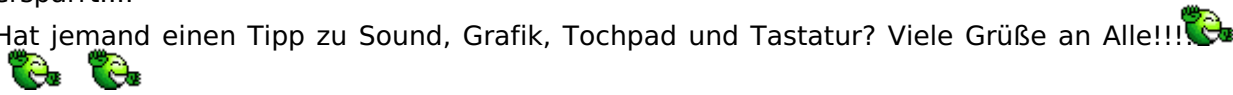
ich beiß mir die Zähne dran aus, ich denke es liegt an der platte - bzw. am bios, kann da auch nicht auf "other OS" oder sonstiges umstellen. schicke das book zurück, ist schade - ist echt sau schön, aber wenn ich nicht mal ein linux instalieren kann - dann nützt das alles nix... Danke an euren Support!!!

-----noch-----tausend-----mal-----später-----



Leute, ich habe mir habe noch ein gebrauchtes 510s 13isk gefunden, zwar nur mit 128 GB SSD und 4 GB DDR4 Ram - aber den RAM kann man ja noch ohne großen Aufwand hochballern. OSX

bekomme ich drauf installiert - allerdings gehen Sound, Tastatur und Touchpad noch nicht. Und die Grafik ruckelt noch etwas. Unter Info werden mit bei der Grafik-Karte auch nur 7MB angezeigt. Sieht nicht so aus als wenn die Grafikbeschleunigung läuft. Drin ist in dem Schätzchen ein i5-6200 mit einer Intel HD Graphics 520. [@OliverZ](#) - das Notebook was du mir als erstes empfohlen hast geht also, hätte ich das mal gleich gemacht, ich hätte mir vieles erspart...

Hat jemand einen Tipp zu Sound, Grafik, Toypad und Tastatur? Viele Grüße an Alle!!!

---

## Beitrag von „OliverZ“ vom 30. November 2016, 22:57

### 1. Zur Graphik:

Um die Intel HD Graphics 520 richtig anzusprechen setzt Du bei Clover folgende Einträge:

Intel Inject ankreuzen

Device-ID für Intel HD Graphics 520 eintragen 0x19160000

### 2. Touchpad:

Es gibt mehrere Kexte um Touchpads ins Laufen zu bringen. Probier den im Attachment aus.

### 3. Tastatur:

Ich empfehle zuerst bei Notebooks eine externe kabelgebundene Tastatur am USB2-Port anzuhängen.

OS X startet beim Neustart, dann die Erkennung der Tastatur automatisch, immer dann wenn eine neue Tastatur angeschlossen wird. Wenn man die externe Tastatur wieder vom USB2-Port abzieht,

wird wieder die automatische Tastaturerkennung gestartet. Man muss halt dann wie OS X es vorsieht, verschiedene Tasten drücken, bis die Tastatur vollends erkannt wurde.

Das hat bei mir geholfen. Für die Funktionstasten der Lenovos gibt es einen Treiber, der für die Geräte mit Broadwell-Prozessoren einwandfrei funktioniert hat. Das Tastaturlayout hat sich meinem Wissen nach bei den neueren Geräte mit Skylake-Prozessoren nicht verändert. Einfach ausprobieren.

#### [4: Sound:](#)

[Den Tip hebe ich mir für morgen auf, bin ziemlich müde. Muss da noch was ausprobieren.](#)

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 3. Dezember 2016, 15:33**

Hey OliverZ, so jetzt endlich dazu gekommen. Die Tastatur habe ich nicht so zum laufen bekommen wie du geschildert, Allerdings lief sie, nachdem ich deine beiden Kexte installiert habe. Danke dafür!!! Die Funktionstasten gehen damit nur recht eingeschränkt, was wahrscheinlich an meiner Configuration liegt. Sound habe ich mit dem neusten Voodoo-Kext hinbekommen. ABER die GPU läuft noch nicht richtig. Wollte die Device ID über den Systemordner ändern - den sehe ich aber nicht. Geht das auch via CloverConfigurator? Finde da kein entsprechendes Feld in Graphics? Wie ändere ich die Device ID? Gibt es auch eine Möglichkeit die Batterie des Books anzeigen zu lassen? Das Touchpad ist recht langsam. Kann ich irgendwie die Geschwindigkeit des Mauszeigers verändern? So viele Fragen... MAN, ABER DIE KISTE LÄUFT!!!!

---

### **Beitrag von „OliverZ“ vom 3. Dezember 2016, 19:21**

Also



## 1. Device-ID:

Um die Device-ID der Graphikkarte in Clover einzutragen, benutzt man die App Clover-Configurator und mountet die EFI-Partition.

Danach geht man in Clover auf die Section "Graphics" und gibt dort folgendes ein:

1. Intel inject (ankreuzen des Feldes Intel inject)
2. 0x19160000 im Feld "ig-platform-id"

Danach abspeichern und neu starten.

## 2. Batterie Anzeigen lassen:

Dazu gibt es verschiedene Apps, die man installieren kann.  
Die Batterieanzeige steht dann oben in der Menueleiste rechts.

Gibt's ebenfalls in diesem Forum. Alternativ gibt es auch diverse Kexte in Netz. Also einfach googeln.

---

### **Beitrag von „Elke“ vom 4. Dezember 2016, 15:21**

Hey OliverZ - danke, habe zwar recht oft mein System zerschossen - aber jetzt läuft. Die Grafikbeschleunigung läuft - zockt allerdings etwas (die Programmleiste wird Stellenweise kurz schwarz). Batterie habe ich mit dem ACPIBatteryManager hinbekommen. Habe noch versucht das Touchpad besser hinzubekommen mit dem ElanTouchpad / SmartTouchpad - das hat mir allerdings das System zerschossen. Hast du da noch einen Tip für mich wie man das besser hinbekommen kann? VIELEN DANK FÜR DEN FETTEN SUPPORT!!!!!!!!!!

## Beitrag von „OliverZ“ vom 4. Dezember 2016, 20:59

Hallo [@Elke](#),

freut mich dass Du es jetzt hinbekommen hast. Freut mich dass ich helfen konnte. Nimm bitte den Treiber, den ich Dir empfohlen habe.

Die Geschwindigkeit des Mauszeigers kannst du dadurch verändern, indem Du in die Systemeinstellungen gehst und auf die Einstellungen für die Maus klickst. Da kannst Du die Geschwindigkeit des Mauszeigers und die für das Scrollen entsprechend einstellen.

Bei den Touchpad Kexten gibt es nur entweder funktioniert oder funktioniert nicht. Das hängt damit zusammen, welches Touchpad in dem jeweiligen Notebook eingebaut ist. Manchmal funktionieren auch Kexte für das Apple Touchpad oder modifizierte Kexte für das Apple Touchpad. Mit den Kexten für das ELAN-Touchpad gibt es vielfach Probleme.

Wenn ein Hackintosh erst mal stabil läuft, würde ich ihn nicht noch aufwendig verfeinern wollen. Meistens handelt man sich mehr Ärger im Sinn von verschwendeter Arbeitszeit mit kaum meßbarem Ergebnis aber viel Herumgemurkse ein.

---

## Beitrag von „Elke“ vom 5. Dezember 2016, 18:59

Hey Oliver,

stimmt, hmmm. also das touchpad geht, aber de geschwindigkeit lässt sich leider nicht über die systemeinstellung einstellen. bin bisher auch mit dem voodoo-kext fürs touchpad nicht weitergekommen (zerschießt das system). ich habe es als ein Macbook pro 11,1 definiert - da die grafikbeschleunigung zwar läuft aber zickt, kann das was damit zu tun haben? ich checks nochmal.

-----später-----

so OliverZ - auch hier solltest du Recht behalten - habe el cappitan installiert und alles geht

perfekt 😊 vielen Dank - hier kann dich!!!!

