

**Erledigt**

# **Anleitung: El Capitan / Yosemite / Sierra / High Sierra auf Lenovo T420**

**Beitrag von „fundave3“ vom 21. Oktober 2015, 22:07**

Hinweist : Bei den nachfolgenden Versionen von OSX nach Yosemite , ändert sich bei dem Ablauf recht wenig.

Daher funktioniert die Anleitung ebenfalls bis High Sierra. ( Soweit getestet )

Um EL/Yosemite zum laufen zu bringen brauchen wir eine Installations app aus dem **Mac App Store!**

Was wir brauchen:

1. 8 GB Großen USB Stick
2. Yosemite/EL install .app ( Alternativ : Auf der Apple Support Seite ist es möglich diese Datei herunter zu laden. Dabei wird eine PKG installiert. Anschließend ist die Install ebenfalls unter Programme zu finden.)
3. Das KEXT Pack
4. Zeit und Gedult
5. VoodooHDA aus dem Downloadcenter

## **1. Fangen wir mal an**

Zu allererst müssen wir uns eine Install APP aus dem MAC App Store besorgen.

Entweder über einen Echten Mac oder funktionierenden Hacki.

Ist sie geladen so haben wir eine Install Yosemite oder EL im Programm Ordner!

## USB Stick Partitionieren:

Wir gehen in unser Festplattendienstprogramm und Partitionieren unseren Stick als GUID und OSX Extended Journaled

**Wichtig: Den USB Stick USB nennen dann könnt ihr alles Copy Paste machen!**

Bild-

Ist das Geschehen, so können wir in den Terminal wechseln.

```
sudo /Applications/Install\ OS\ X\ Yosemite.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/USB --applicationpath /Applications/Install\ OS\ X\ Yosemite.app --nointeraction
```

**Das ganze dauert dann eine Weile, da die Installationsdateien auf den USB Stick kopiert werden.**

## 2. Clover installieren

Nun müssen wir nur noch Clover auf den USB Stick packen!

Dazu wieder in den Terminal und

**diskutil list**

dort

müssen wir herausfinden welche nummer unser USB Stick hat!

Die Nummer merken wir uns in meinem Fall disk1s1  
Und ändern sie dementsprechend im Code unten!

```
sudo mkdir /Volumes/ESP-USB
```

```
sudo mount -t msdos /dev/disk1s1 /Volumes/ESP-USB
```

```
sudo cp -a ~/Downloads/T420/EFI /Volumes/ESP-USB
```

**Ist dies Fertig so wechseln wir in ESP-USB/EFI/CLOVER**

**So hier ist es wichtig, haben wir ein Thinkpad mit einer Auflösung 1600x900 so benennen wir die 1600x900.config.plist in config.plist um!**

Haben wir aber ein thinkpad mit einer Auflösung von 1366x768 bebenennen wir die 1366x768.plist in config.plist um!

### Bios Einstellungen

Sata Mode muss auf AHCI sein.

Memory Protection/ Execution Prevention - **Enabled**

**Ansonsten startet euer HAKki in dauerschleife neu!**

**3.** Nun können wir vom Stick Booten ins Festplattendienstprogramm gehen und eine Partition anlegen!

Anschließend darauf Installieren! Ebenfalls wieder GPT Extended Journaled

Dies dauert ein Paar Minuten!

Ist die installation fertig so Starten wir nocheinmal vom Stick aber nicht installieren auswählen sondern von der installierten OSX Platte Booten!

Nun müssen wir über einen Externen Datenträger z.B USB Stick die Cloverdaten herraussuchen und installieren!

Starten Cloverinstall.pkg und wählen folgendes aus:

Bild-

Nun haben wir eine EFI Partition .

Dort müssen wir den EFI Ordner aus dem Stick Ersetzen!

Nun können wir den ersten selbstständigen Start Versuchen!

Ist er gelungen, so können wir mit Schritt 4 weiter machen

#### 4. KEXTE installieren

Wir installieren mit KEXT Utility die KEXTE aus dem SLE Ordner VOM STICK.

Einfach reinschieben ins Fenster.

Wir kopieren die Vedor ID aus dem Stick nach  
/System/Library/Display/Content/Resources/Overrides

Nun dann Starten wir neu und es müsste alles so sein wie es sein muss.

Die Clover Einstellungen können wir anpassen wie wir wollen !

Alles was wir brauchen ist Clover Configurator!

#### 5. [Bios Flashen](#) (whitelist entfernen)

Um Am Ende andere WLAN Karten zu Verwenden müssen wir die Whitelist entfernen.

Dazu Flashen wir zuerst die aktuellste Version ds Original Bios.[Hier zum Download](#)

Anschließend habt ihr die Bios Verion 1.4.6

Ihr startet die flash.bat als Administrator ud Schwups habt ihr euer Bios Geflasht.

**Hinweiß: Flshen auf eigene Gefahr.**

Großen Dank geht an die Benutzer [@grt](#) [@Nightflyer](#) [@superrichie\\_68](#) ,die das ganze Getestet haben. Vielen Dank dafür

Kleiner Hinweiß. Um den Sound zum laufen zu bringen braucht ihr den VoodooHDA aus dem Downloadcenter.

Beim installieren bitte AppleHDA Disabler auswählen. sonst kann es probleme geben.  
Denn VoodooHDA und AppleHDA verstehen sich nicht so sonderlich 👍

Nun haben wir ein Hackbook! :game:

Sollten Probleme sein Kontaktiert unser Kompetentes Team 😁

Hinweiß: Irgendwie scheint das mit den Bildern und dem Hoster nicht zu funktionieren.

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Oktober 2015, 22:12**

Danke für die Übersetzung, aber der Download des Kextpacks will einen Entschlüsselungscode und tluck würde sich bestimmt über ein Danke und Link zu insanely freuen... 😊

Übrigens ist die Anleitung laut der DSDT von pokenyugen auch für das T420s geeignet - sofern T420(s) jeweils keine nVidia verbaut haben

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 21. Oktober 2015, 22:15**

Danke für den Hinweiß. Ist Gefixt.

Ich hoffe das es für alle Verständlich ist. Mit der Anleitung hab ich mein T420 zum laufen gebracht

Gerne Dürft ihr Das Kext Pack anhängen dann kann der Link weg. Nur ist er 7 mb Groß was mich dazu leider Zwingt  
Was mich allerdings wundert ist das das letzte Bild funktioniert???

Edit: Danke Yogibear, So siehts doch viel schöner aus wenn der Anhang da ist

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Oktober 2015, 22:32**

Habe das Kextpack an deinen Post angehängt und den Link umgebogen. Bzgl. Bilder: geh oben mal auf Beartein und schau dir den Quellcode an - die drei Bilder sind alle verschiedenen eingebunden.

Ich lösche in 1 h die Posts bis einschließlich diesem hier, da sie nichts mit der Anleitung zu tun haben?

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 21. Oktober 2015, 22:36**

Ich danke dir. Obwohl kannst du ruhig lassen denn indirekt haben sie ja mit der Anleitung zu tun. 800

merkwürdiger Weiße funktionieren die Fotos jetzt???

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 24. Dezember 2015, 19:29**

Frage,  
hast du ein Modbios für das T420, bzw, weisst du wo man das bekommt?  
Ich würde gerne die Wlan karte tauschen

---

### Beitrag von „thommel“ vom 24. Dezember 2015, 20:11

vielen Dank für die Anleitung 😊

---

### Beitrag von „derHackfan“ vom 25. Dezember 2015, 00:57

Ein Lenovo T420 habe ich (meine Frau schon) mal nicht, aber trotzdem danke für die Anleitung, die werde ich ganz krass abziehen. 😄

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 25. Dezember 2015, 10:24

[@derHackfan](#) Naja ich habe ein neues bekommen allerdings bin ich momentan hochgradig zu Faul mir einen Stick zu erstellen, da Ubuntu doch so schööööön ist.

[@Nightflyer](#) Mod Bios hmm. Ich habe hier etwas dazu gefunden aber bitte sei vorsichtig.  
<https://www.bios-mods.com/foru...vo-ThinkPad-T420-ver-1-45>

Ich würde nicht jeden Schrott installieren der dir in die Quere kommt.  
Ja stimmt beim alten T420 hatte ich dieses Problem auch nur es hatte mich nicht gestört da ich immer an LAN war. Nach den Feiertagen beschäftige ich mich mal etwas damit

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 25. Dezember 2015, 11:36

Danke, aber die Links sind tot.  
Na ja egal. Unter Yosemite läuft der kleine Edimax, Soll mir dann reichen.  
Hab kein Interesse groß weiter zu suchen und mir dann womöglich das Bios zu versemeln.  
Schöne Feiertage euch allen dann noch

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 25. Dezember 2015, 17:24**

Die Links welche Links? Alle funktionieren doch

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 25. Dezember 2015, 20:43**

Stimmt, geht wieder. Heute mittag kam ein 404 Error

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 25. Dezember 2015, 21:14**

Okay Danke für die Meldung. Sollte das nochmal vorkommen suche ich mir einen anderen Anbieter,

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 28. Dezember 2015, 17:28**

Ist ja interesannt das man selber auf die Eigene Anleitung zurück greifen muss wenn man neu installiert.

---

### **Beitrag von „tidow“ vom 2. Januar 2016, 17:31**

ich hatte es auch einmal probiert auf einem T420 Yosemite zu installieren.  
Habe das Projekt aber verworfen. Hat einfach nicht geklappt.Hatte 4 Bilder auf dem Bildschirm.  
Gibt es nun ein anderes Bios, damit man die W-lankarte tauschen kann.

---



### **Beitrag von „Metalhead“ vom 2. Januar 2016, 18:37**

Gibt 2 Möglichkeiten dafür

1. nur den "non 1802" Patch ausführen  
oder
  2. das Modbios für das T420 aufspielen welches auf der letzten Version basiert
- 

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 2. Januar 2016, 20:44**

Ich hab dieses Bios

Lenovo\_ThinkPad\_T420\_83ET76WW-83uj28us\_NWL

Hab mich aber noch nicht getraut. 😊

In der Readme steht:

Flash original (non modified) same version bios, then, after reboot,  
flash modified one. (run flash.bat as Administrator)

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 2. Januar 2016, 20:48**

Das kann ich gut Verstehen. Ich habe ebenfalls noch kein Bios drauf gemacht weil es sich noch nicht Rentiert hat.

Ich habe ke WLAN gebraucht.

Vorsicht macht bitte Kein [Bios Update](#) via Windows.

Da kann einiges Schief gehen.

MAcht es über ein Stick oder CD das ist so ziemlich ungefährlich.

---

### **Beitrag von „grt“ vom 2. Januar 2016, 22:33**

wenn es denn ein per stick installierbares modbios gibt....

fürs x220 hab ich zwar das originalbios per dos-stick flashen können, aber das mod-[bios-flash](#)-zeugs hat sich strikt geweigert, vom dosstick ausgeführt zu werden.

hab dann schwersten herzens doch ein windoof installiert 🤖 und von dort aus geflasht.  
wenns nicht anders geht, dann bitte genauestens die threads bzgl. des modbios durchlesen, und nicht nur einen!!! guckt, ob es auch in anderen foren infos/downloads bzgl. des betreffenden bios gibt.

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 3. Januar 2016, 00:14**

Hats funktioniert ?

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 3. Januar 2016, 01:02**

Kannst ja mal testen. Wenns klappt, sag Bescheid 😄  
Ich trau mich jedenfalls nicht 😊

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 3. Januar 2016, 10:25**

Kein Thema. Mal schauen was ich im Netz so finde.  
Dann kann ich mir ja gleich ne WLAN Karte einbauen

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 3. Januar 2016, 10:58**

Das scheint was zu sein, mit positiver Rückmeldung bezüglich Hackintosh und Airport

Post #37

<https://www.bios-mods.com/foru...-whitelist-removal?page=4>

---

### **Beitrag von „grt“ vom 3. Januar 2016, 11:33**

ich kann auch mal den superrichie fragen, der hat vor ein paar wochen sein T420 erfolgreich geflasht.

---

### **Beitrag von „Metalhead“ vom 3. Januar 2016, 12:05**

Schaut ma hier rein, das steht einiges über das t420. Unter anderem auch Info's über das von mir angesprochene Bios's.

<http://thinkwiki.de/T420>

---

### **Beitrag von „tidow“ vom 4. Januar 2016, 10:48**

Das wäre schön, wenn sich da mal einer rantraut. Mein Englisch ist da einfach zu schlecht, um das alles zu erfassen. 😞  
oder zu doof.

[@fundave3](#) läuft den Dein T420 mit der original W-Lan karte? Welches Bios hast Du drauf?  
Was ist mit Superrichie? würde er seine Erfahrungen teilen?

---

### **Beitrag von „grt“ vom 4. Januar 2016, 12:18**

[@tidow](#)

meines wissens wurde in den thinkpads neuer als 61 nur noch intelWlan verbaut, die nicht laufen, man muss also in jedem fall ans bios ran.

bei Superrichie werd ich mal anfragen, er hat mit windoof geflasht. kommt dann in die dropbox für euch.

den rest der installation haben wir zusammen gemacht, aktuell kriegen wir den bluetooth nicht wieder geweckt nach sleep, ansonsten läuft alles bestens.

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 4. Januar 2016, 15:20

Tach zusammen.

[@tidow](#) JA mein T420 läuft mit mit Original bzw Läuft nicht mit Originl WLAN Karte.

Es ist noch drinne, allerdings habe ich es noch nicht Geflasht weil ich noch keinen Grund gehabt habe.

Er hängt nur am LAN also von daher.

Mir ist ein Positiver NEbeneffekt aufgefallen.

Die Bluetooth unterstützung ist viel besser als beim T61.

Mein Do it Yourself Bluetooth Empfänger kann Unterbrechungsfrei Arbeiten.

Das ist toll.

[@grt](#) Du nutzt auch MAvericks dann frage ich mich warum das nicht geht.

Welche config. verwendest du ? Meine bzw die Modifizierte von Griven ?

[@grt @tidow](#) ich habe mich es mal gewagt un bin auf das Mod Bios geupdated.

Soweit geht alles allerdings kommt meine Airport Karte erst in 2 Tagen

---

### Beitrag von „grt“ vom 5. Januar 2016, 01:42

hi fundave!

eigentlich nutze ich gar kein T420 - ich hab seit längerem hier eins liegen, dass sein besitzer nicht so wirklich vermisst, und hab dran herumgefickelt: auf 3 testplatten ist ML, mavericks sowie yosemite drauf, ich hab an der dsdt herumgebastelt, mit dem blauzahn gekämpft, aber

richtig genutzt hab ich es noch nicht, ich hab das X220, was baugleich ist, nur 12" und ohne dvd-laufwerk. auf dem läuft ML (nur 10.8.3) und das ist bis auf den cardreader völlig handzahn. bluetooth-probleme gibt es nicht, entweder liegt es am acpi-patch (das T420 hat ihn, und da bockt der bluetooth nach dem aufwachen bei allen 3 systemen), oder an 10.8.3/5, werd ich die tage mal testen.

bios liegt auch an, wenn die karten, die ich erbeutet hab, osxtauglich sind.

hab nachgefragt, geb dann bescheid, wenn ich was weiss.

ach ja, config hab ich mir selbstgebastelt, ich vergleich mal, was in deiner drinsteht.

gruss von grT

---

### Beitrag von „tidow“ vom 5. Januar 2016, 09:07

welches Bios hast Du den raufgespielt.Link währe nicht dumm. Unter Dos? eine W-Lan karte liegt hier schon.

Lass uns nicht dumm sterben. 😊

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 5. Januar 2016, 10:35

@tidow Schätzelein Schau mal ich habe sogar ne gesamte Anleitung für euch angefertigt. 😊

Aber Bitte seid Vorsichtig 😊

[Lenovo T420: Bios Flashen Whitelist entfernen](#)

[Schade Jungs zu früh gefreut. dies entfernt lediglich die Whitelist für die WAN Karten. Meine Apple Airport wird jedoch nicht angenommen.](#)

[Mist Arbeit umsonst.](#)

@grt Eventuell fehlen dir einige von meinen Treibern. DSDT müsste auch dabei sein.

Einfach mal rumprobieren. Das T420 ist so gut wie Unkaputtbar 😞

---

### Beitrag von „grt“ vom 5. Januar 2016, 13:28

[HIER](#) gibts das t420-modbios, braucht windoof, erst das originale uj....exe flashen, dann

neustart und das modifizierte hinterher.

[@fundave3](#) : die dateien sind soweit gleich und experimentiert hab ich wahrlich gründlich. nächste experimentierrunde steht an: dsdt-vergleich, hdmi-audio hinkriegen, den blauzahn zähmen (ich hatte da was in der dsdt entdeckt, was ich noch vertiefen könnte) mit der dsdt aus dem päckchen kam ich so nicht klar, ich musste da noch ein wenig eingreifen - > led-status-zeugs etwas überarbeiten. und die bluetooth-dingsda.kext muss ich auch mal genauer ankieken.

nach 10.8.3 ist da einiges überarbeitet worden, ordentlich laufen tut bluetooth nur mit der ioblueetooth.. aus 10.8.3. hab die einfach übernommen. evtl ist auch das der kausknexus

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 5. Januar 2016, 13:45

[Zitat von grt](#)

HIER gibts das t420-modbios, braucht windoof, erst das originale uj....exe flashen, dann neustart und das modifizierte hinterher.

Ich kann in dem ganzen Paket keine .exe finden. Bin ich blind?

---

### Beitrag von „grt“ vom 5. Januar 2016, 13:48

warte, ich kiek mal rein -  
im ordner bios\_original ist eine 83uj28us.exe drin, das ist das originale bios von lenovo, das zu dem patch passt.  
wenn nicht, hat die dropbox die weggefressen....

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 5. Januar 2016, 13:52

Das ist das paket nach dem entpacken

---

### **Beitrag von „grt“ vom 5. Januar 2016, 14:05**

uuups, da hab ich schlicht das falsche T420 bastelpaket verlinkt.

[DAS](#) isses nu wirklich hoffentlich.

und oben hab ichs auch korrigiert.

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 5. Januar 2016, 14:08**

Danke, schon besser 😊

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 5. Januar 2016, 14:16**

[@grt](#) das T420 hat hdmi ? Wo denn ?

Ich habe mit der Lenovo CD jetzt Version 1.46 auf dem Rechner. Aber das was ich hatte ist nur für WAN Karten.

HAbt ihr eins gefunden was gehen solll ?

---

### **Beitrag von „grt“ vom 5. Januar 2016, 14:32**

neeee, kein hdmi, dp meinte ich. und da den sound rauslocken.

das bios im päckchen funktioniert, hat superrichie auf seinem drauf. welche originalversion das ist, weiss ich nicht, guck mal bei lenovo nach, wo es die bios downloads gibt. da müssten die versionsnummern stehen.

NICHT FLASHEN, WENN DIE VERSION NICHT PASST!!!!!!!!!!!!

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 5. Januar 2016, 14:59**

Das aktuelle Bios ist 1.46

Gibts [hier](#)

---

### **Beitrag von „grt“ vom 5. Januar 2016, 16:05**

fein, das ist dasselbe, wie im päckchen.

ich mach noch ne info ins paket rein diesbezüglich.

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 5. Januar 2016, 20:04**

wie [@grt](#) hast du etwa die Whitelist entfernt bekommen ??? 

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 5. Januar 2016, 21:33**

Jepp, das klappt, grade selbst gemacht und eine Atheros AR5B93 eingebaut

---



### Beitrag von „fundave3“ vom 6. Januar 2016, 00:05

[@Nightflyer](#) Oooohhh toll. mit dem grt päckchen?

Wat haste genau gemacht? Original aktualisiert?

Und dann mod draufgeflasht? Aber dann mit der bat datei unter win oder?

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 6. Januar 2016, 00:46

ja, genau mit dem Packcen von [@grt](#)

erst das originale Bios 1.46 geflasht und dann unter win 7 64bit den Mod  
die .bat als admin ausführen.

Und den Laptop ans Netzteil anschliessen dabei

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 6. Januar 2016, 12:37

Geil Danke.

Ich werde mir mal ein Win installieren und flasshen.

Danke das du dich getraut hast. 1.46 hab ich ja schon drauf.

Update: Ich raste aus das funktioniert..... Nightflyer du bist ein Schatz 👍  
Vieeeeeelen Dank.

---

### Beitrag von „Nightflyer“ vom 6. Januar 2016, 14:17

Der Dank geht an [@grt](#),

dank ihrer Zusicherung, dass es bei superrichie schon mal geklappt hat, erschien mir das

Risiko nicht allzu gross 😊



---

### Beitrag von „fundave3“ vom 6. Januar 2016, 14:50

Genau Ich danke euch beiden.

Ich habe dies in meiner Anleitung eingefügt. Ebenfalls euren Tipp. Vielen dank dafür 👍

---

### Beitrag von „grt“ vom 6. Januar 2016, 15:16

hauptdank bitte an [@superrichie\\_68](#), der hat sich nämlich getraut, zu flashen, ich hab nur weitergegeben

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 6. Januar 2016, 15:16

Gut Wird beigefügt. Ich danke euch allen.

---

### Beitrag von „tidow“ vom 8. Januar 2016, 01:09



ich bedanke mich auch. Nun läuft auch MainStage3. Was er auf einen original Mac Pro mit noch einem Core 2 CPU nicht schafft. Blubbert nur wegen CPU Überlastung. Aber der T420 mit I5.

Muahaha!!



kein Problem, auch mein G500 läuft wie eine Biene.

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 8. Januar 2016, 07:43

Freut mich das es läuft

---

### Beitrag von „buntstift“ vom 11. Januar 2016, 13:43

Funktioniert bei euch der display port direkt am gerät? Sollte ja eigentlich. Laut der Anleitung von insanelymac. Leider Funzt bei mir nur vga

Gesendet von meinem D5803 mit Tapatalk

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 11. Januar 2016, 16:41

Kann ich ehrlichgesagt nicht sagen Hab ich npch nie benutzt

[@tidow](#) freut mich für dich das es so wunderbar läuft.

---

### Beitrag von „superrichie\_68“ vom 11. Januar 2016, 19:58

[buntstift](#): funktioniert bei mir mit externem Asus Monitor und Displayport "fast" einwandfrei....nur kommt der Ton immer noch vom T420 und noch nicht über die Monitorlautsprecher.

Danke übrigens wieder mal an **grt** für die tolle Unterstützung bei meinem Hackbook :-)))

---

### **Beitrag von „Bombeiros“ vom 11. Januar 2016, 21:47**

Auch ich möchte mich bedanken für diese Anleitung. AR5B97 habe ich da eingebaut, leider wird diese Karte nicht richtig erkannt. Neue Kexte installiert ohne Erfolg, oder muß da eine bestimmte Wlan Karte rein? Habt Ihr auch das Problem mit dem BIOS? 5x kurze Intervalle, aber alles funktioniert. Das habe ich sofort gemerkt nach dem MOD-Bios... Wa kann das denn sein?

---

### **Beitrag von „grt“ vom 11. Januar 2016, 22:53**

du meinst so pieptöne? hab ich von gelesen, scheint ein Nebeneffekt des modbios zu sein. soll nix schlimmes sein.

der Displayport funktioniert hier an allen dreien einwandfrei, was das Bild betrifft, Ton lässt sich mangels Sprechendem Monitor nicht testen. Basteln liegt an, evtl. kann ich zum Testen den DP-VGA Adapter nutzen, der hat eine Audio-Out Box.

Auf alle Fälle muss ein Eintrag in die Grafikabteilung der DSDT rein, und evtl. muss der Framebuffer der HD3000 bearbeitet werden.

Bzgl. der Atheros hab ich [DAS](#) gefunden - evtl. bringen die DSDT-Patches was? Unter ML soll sie OOB tun, später scheint sie bockig zu sein, da muss man wohl etwas nachhelfen.

und sobald es Neuigkeiten bzgl. Audio aus dem DP gibt, sag ich Bescheid

---

### Beitrag von „buntstift“ vom 12. Januar 2016, 14:28

Es kann aber nicht daran liegen das ich ein dp zu dvi kabel benutze oder? [@grt](#) dsdt bitte 😊

---

### Beitrag von „grt“ vom 12. Januar 2016, 16:10

nö, dürfte kein problem sein. ich hab teilweise einen dp/vga-adapter im einsatz, geht einwandfrei.

allerdings sind kabel immer so eine sache.. wenn du ein anderes zum testen hast, probier das lieber mal aus, oder test an anderem rechner.

die dsdt (als dsl mit kommentaren) hab ich in der bastelecke hinterlegt, die fertigen häng ich mal dran.

die ssdt ist für einen i5 2540m, der läppi hat keine diskrete grafik. auflösung ist 1600x900, also duallink, funktioniert aber auch bei einem mit 1367x768. die ton-aus-dp-aktion steht noch an, momentan funzt das noch nicht.

"dsdt\_stable" heisst übrigens bloss, dass ich immer eine vorversion der dsdt im system belasse - man kann ja nie wissen.... die eigentliche ist die dsdt.aml

---

### Beitrag von „fundave3“ vom 12. Januar 2016, 16:23

@Bombeiros es ist immer am BEsten eine Original Airport Karte einzubauen.

[@grt](#) welche DSDT ist das jetzt ? Meine oder deine ? FRag mal [@griven](#) der kann dir das sicher Patchen 😊

Soo große Unterschiede gibts da nicht.

Ich bin ehrlichgesagt etwas Überfordert da ich überhaupt nicht gedacht habe das diese Anleitung soo viel Feedback erzeugt.

grt, Nightflyer danke das ihr mich hier ein wenig Unterstützt da ich in LEtzter Zeit etwas viel

um die Ohrern habe und nicht immer hier sein kann.

---

### **Beitrag von „Bombeiros“ vom 12. Januar 2016, 17:10**

Ja das habe ich mir auch schon gedacht, nur welche? Die sind doch größer, oder? Vielleicht probiere ich mal dieses aus: AR5B95

---

### **Beitrag von „grt“ vom 12. Januar 2016, 17:12**

[@fundave3](#) ist meine, dürfte aber (fast) mit deiner identisch sein.

im framebuffer musste irgendwas gemacht werden bzgl. audio/hdmi oder DP, und in der dsdt muss der entsprechende eintrag drin sein. kann sogar sein, dass ich das eingebaut hatte, und nur der bearbeitete framebuffer fehlt. ich kann das mangels monitor mit lautsprechern nicht testen, bei superrichie, der einen sprechenden monitor hat, spricht aktuell nix, bei ihm ist aber auch der bearbeitete framebuffer nicht installiert. wir sind dran.

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 12. Januar 2016, 17:59**

Die dürfte doch funktionieren oder?

<http://www.ebay.de/itm/AirPort...3e8fb7:g:xfMAAOSwHQ9WYWwr>

Oder die <http://www.ebay.de/itm/Origina...067f74:g:zR4AAOSwHQ9WYIFG>

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 12. Januar 2016, 19:23**

jou, alle beide

Hier mal was off Topic:

Bei meinem T420 klemmten zwei Tasten, K+J.

also reklamiert, und eine neue Tastatur zum Selbsttausch bekommen.

Also alte raus und Neue rein. (Vorher natürlich die neue erstmal durchgetastet)

Und....?

Nach dem Einbau klemmte wieder J+K 😞 .

Also wieder raus und mir das mal näher betrachtet.

Und was war? Die Tastatur wird nur mit einer Schraube befestigt, und die liegt genau zwischen J und K. Also mal eine kürzere Schraube genommen, und alles ist gut.

Da haben die nur die falsche Schraube verbaut und ich hab eine Nagelneue Zweittastatur.



(gekauft bei LapStore.de)

---

### Beitrag von „Sascha\_77“ vom 12. Januar 2016, 19:32

Letztere ist ja wirklich günstig. Passen denn nicht nur half size karten ins 420?

EDIT:

Grad mal auf Youtube geschaut. Sind half size. Habe hier günstige half gefunden:

<http://www.ebay.de/itm/WLAN-Ka...MPC-Wlan-BT-/161914223985>

Was ist denn mit der hier?

<http://www.ebay.de/itm/Half-Si...-Hackintosh-/111624555780>

---

### Beitrag von „superrichie\_68“ vom 13. Januar 2016, 08:16

...diese Karte läuft momentan in meinem T420 einwandfrei jedoch ohne Bluetooth-Funktion:

<http://www.ebay.de/itm/360408981906>

---

**Beitrag von „fundave3“ vom 13. Januar 2016, 11:55**

Und bei mir werkelt eine Apple Airport. Kann ich nicht sagen welche ist eingebaut

Gesendet von meinem X12 mit Tapatalk

---

**Beitrag von „buntstift“ vom 13. Januar 2016, 13:19**

Bei mir eine broadcom bcm 4352

Gesendet von meinem D5803 mit Tapatalk

---

**Beitrag von „grt“ vom 13. Januar 2016, 14:26**

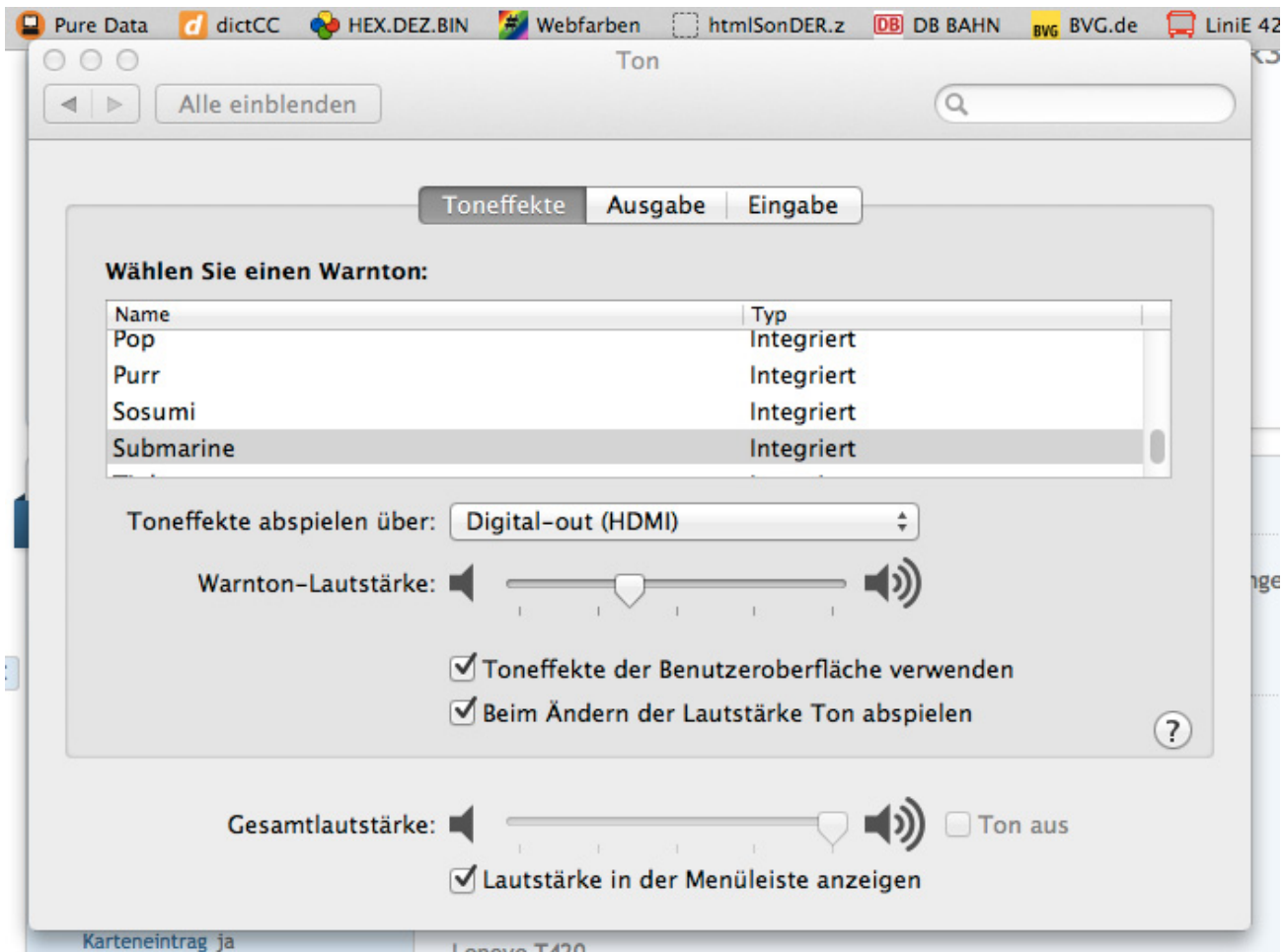
so zum thema hdmi/dp audio-out noch mal:



die konstruktion:



gibt töne von sich. scheppert garstig, aber das liegt wohl eher an dem lautsprecherchen.  
das ganze hängt am x220 -> 10.8.3



guckt mal [HIER](#), die erste. es ist zwar eine anleitung für vga/HD3000, aber hdmi/dp-audio ist ein nebeneffekt der veranstaltung. die dsdt muss entsprechend gepatcht sein (ist in meiner version drin) und man braucht den bearbeiteten AppleIntelSNBGraphicsFB.kext

ich muss mal gucken, ob das dieselbe version ist, die auch im 10.8.5 enthalten ist, die vorgehensweise für die neueren osxe müsste analog funktionieren.  
ich werd mich mal dran versuchen.

drangehängt ist die 10.8.3 version.

---

**Beitrag von „Bombeiros“ vom 13. Januar 2016, 17:59**

AirPort Extreme mini pci-e WIFI Card 802.11a/b/n Atheros AR5BXB112 AR9380 Karte, leider passt die da doch nicht rein, oder (zu groß)

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 13. Januar 2016, 19:17**

Nein das ist eine Full Size Karte. Du brauchst eine Half Size

---

### **Beitrag von „grt“ vom 13. Januar 2016, 20:45**

nachtrag zum DP/HDMI audio:

wir, superrichie\_68 und ich haben gerade gegengetestet und ein wenig gebastelt, weil bei ihm erstmal kein sound aus dem DP rauskam.

folgendes: ich hab die ganze aktion ja eigentlich mal veranstaltet, um den vga-anschluss in gang zu kriegen, und dabei von den 3 zusätzlich zum internen display vorhandenen anschlüssen den internen DP (den am gerät selbst) in ruhe gelassen, die beiden anderen zu vga's umgestrickt.

will heissen, dass die beiden DP's der dockingstation aktuell mit der kext oben nicht funktionieren (sein rechner steckte in der station, daher gab es erstmal keinen sound), sondern nur der DP am läppi selbst.

wird die nächsten tage gefixt, eine neu gepatchte AppleIntelSNBGraphicsFB.kext mit DP intern, 1x DP dockingstation und zusätzlich vga kommt dann.

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 14. Januar 2016, 18:46**

So ich habe heute mein T420 bekommen. Soweit hat alles geklappt. Nur ist mir aufgefallen, dass ich den Screen nicht auf 50 Hz umstellen kann. Das Feld dazu ist gar nicht da. DasDisplay kann aber 50Hz. Jemand eine Idee wie ich das umstellen kann?

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 14. Januar 2016, 19:06**

50hz wozu ?

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 14. Januar 2016, 19:32**

Emulatoren. Amiga, C64.

Beim C64 ists ja noch egal. Aber beim Amiga Emu ruckelt alles mit 60 Hz.

Ich habe mal diese EDID-Wurst im Grafikbereich in Clover rausgenommen. Damit zeigt er mir dann 60 und 40 Hz an. Aber nicht 50.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 14. Januar 2016, 20:29**

So wird es bei der HD4000 auf meinem Laptops auch angezeigt.

Da geht nur entweder 40 oder 60 MHz.

Ich habe im Hintergrund auch mal gesucht aber keine Info über eine Möglichkeit für weitere Anpassungen/Einstellungen gefunden.

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 14. Januar 2016, 21:32**

Mist. 😞 Naja kann man wohl nicht ändern.

Habe jetzt aber ein ganz anderes Problem. Der erste Test lief auf einem Clone meine jetzigen Systems. Wobei der Clone noch 10.11.1 ist und mein aktuelles 10.11.2. Auf jeden Fall mag Audio nicht mit 10.11.2. Mit 10.11.1 auf dem Clone geht es ohne Probleme. Ich habe Clover 1:1 übernommen. Aber diese AppleHDA\_20672.kext scheint nicht geladen zu werden. Injecte die ganzen Kexte und habe nichts in S/L/E.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 14. Januar 2016, 21:48**

Dann solltest du die AppleHDA mal im /S/L/E installieren und schauen ob es dann funktioniert.

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 14. Januar 2016, 21:54**

Hatte ich vorhin schon probiert. Cache neu aufgebaut. Ging nicht. Jetzt habe ich es einfach nochmal versucht und nun hats geklappt.

---

### **Beitrag von „fundave3“ vom 14. Januar 2016, 22:59**

Was habt ihr denn alle mit eurem Sound 😄  
Meine maverickskiste rattert durch.  
Yosemite habich net probiert.  
Aber Der Kapitan geht ebenfalls.  
Wobei die graka da Probleme hat aber das liegt an der Clover plist.

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 12. Februar 2016, 14:58**

So ich habe das mit den 50Hz hinbekommen. Das Tool [SwitchResX](#) hat es gebracht. Damit habe ich eine Auflösung von 1600x900 @ 50 Hz angelegt. Amiga Emulator wieder schön smooth. 👍

EDIT:

Falls noch jemand günstige half size Karten mit 300 MBit braucht ...

<http://www.ebay.de/itm/252239106280>

Hier werden die gerade fürn 10er verkauft.

EDIT 2:

WLAN Karte ist heute angekommen. Eingebaut. Klappt. Nun ist der Hack perfekt. Kann die Karte aus obiger Auktion somit empfehlen.

EDIT 3:

Irgendwer schrieb, dass sein Rechner nach dem flashen des modifizierten Mods ein paar mal beim Start immer piept. Laut Berichten im Netz muss man im BIOS den Security Chip abschalten. Dann wäre Ruhe. Mein T420 piept nicht.

---

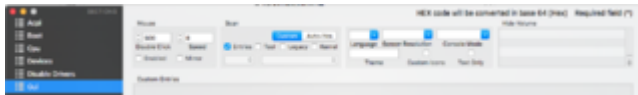
### **Beitrag von „Bombeiros“ vom 12. Februar 2016, 16:34**

Oh vielen Dank für die Info... Das hat geklappt, vielen Dank! Wie kann ich das Menü in Clover ändern? Also ich habe Windows 10 und Yosemite drauf und die anderen Icons sollen verschwinden (Recovery usw.)

---

### **Beitrag von „griven“ vom 14. Februar 2016, 00:29**

Hierzu musst Du Deine config.plist bearbeiten und die nicht gewünschten Partitionen ausblenden. Am einfachsten geht das über das Tool CloverConfigurator auf dem Reiter GUI. Hier kannst Du als ersten Ansatz schon mal das Scan Verhalten von Clover dahingehend verändern, dass nicht automatisch alle Einträge gescannt werden sollen sondern zum Beispiel nur die Bootentries...



---

### Beitrag von „Bombeiros“ vom 15. Februar 2016, 22:06

Ich habe gerade diese Wlan Karte AR5BHB92 eingebaut, leider funktioniert das nicht, welchen Treiber habt Ihr da benutzt?

---

### Beitrag von „w0wa91“ vom 22. Februar 2016, 11:07

Hi,

ich bin auf der Suche nach einer Wifi-Card die 5Ghz unterstützt. Habe bei eBay nur diese gefunden:

<http://www.ebay.de/itm/Atheros...m:mbBrGYk9UgGtnd-nXwhx04w>

Aber 120€ erscheint mir ein wenig viel Geld.  
Kennt jemand eine günstigere Alternative?

---

### Beitrag von „YogiBear“ vom 22. Februar 2016, 11:12

Bei dem Angebot hat sich wohl eine 1 zuviel eingeschlichen, denn 20€ sind realistischer. Schau doch einfach nach AR9280 oder wenn auch gleich Bluetooth dabei sein soll nach einer BCM94352HMB

### Beitrag von „derHackfan“ vom 22. Februar 2016, 11:12

Die hier wurde gerade verlinkt und auch von anderen Kollegen immer wieder empfohlen. Kostet auch nur ein Viertel von deinem Angebot ... [Klick](#).

---

### Beitrag von „w0wa91“ vom 22. Februar 2016, 11:25

Alles klar, danke.  
Habe mir jetzt diese geordert:

<http://www.ebay.de/itm/191680365750>

Bei Aliexpress muss ich ja ewig warten. Die Ungeduld muss ich dann natürlich bezahlen 😄

---EDIT---

Achja, was ich noch fragen wollte. Bevor ich El Capitan installiert habe, habe ich unter Windows die Batch-Datei für den BIOS-Mod ausgeführt. Kann ich irgendwie überprüfen das es funktioniert hat?

---

### Beitrag von „YogiBear“ vom 22. Februar 2016, 11:51

Ich kenne dieses Flash-Utility namens "Windows" nicht 😬

Nein, im Ernst: Ich habe das Bios meines T420s mittels USB-Dos-Stick geflasht, da kam direkt eine Erfolgsmeldung. Sofern sich das alte und das neue Bios in der Versionsnummer unterscheiden, könntest du ins Bios gehen, da ist irgendwo die Version angegeben. Oder du packst einfach eine WLAN-Karte rein und versuchst zu booten - kommt eine Fehlermeldung mit



Verweis auf eine Fremdkarte, hat es leider nicht geklappt...

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 22. Februar 2016, 15:58**

Also normal führst Du dieses eine Batch-File als Admin aus. Das zuckt dann kurz eine Sekunde auf. Geflasht wird dann erst nach einem Neustart. Ich bin bis dahin immer davon ausgegangen, dass der direkt losflashen muss unter Windows und habe das ein paar mal laufen lassen weil ich dachte das hat nicht geklappt. 😄

---

### **Beitrag von „w0wa91“ vom 22. Februar 2016, 17:50**

Gibt es irgendeinen Weg die Lüftersteuerung zu beeinflussen? Meine CPU-Temperatur liegt bei 47grad und der Lüfter läuft auf mittlerer Stufe was ja eigentlich nicht sein muss. Wie ist es bei euch?

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 22. Februar 2016, 19:32**

Evtl. über die DSDT.

Bei mir siehts grad so aus:

---

### **Beitrag von „w0wa91“ vom 23. Februar 2016, 09:11**

Ist das deine Idle Temperatur?

Ab wieviel grad geht der Lüfter bei dir an?

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 23. Februar 2016, 09:16**

Das ist idle ja. Ab wieviel Grad der Lüfter noch höher dreht als auf dem Bild kann ich jetzt gar nicht mal so sagen. Aber ich weiss, dass er schonmal gerne auf 3200 U/min hochgeht bei nur 30% oder 40% Auslastung.

---

### **Beitrag von „w0wa91“ vom 23. Februar 2016, 12:13**

Ich habe bei mir noch ein Problem festgestellt. Wenn ich das System runterfahre startet es neu anstatt herunterzufahren. Schon mal jemand das Problem gehabt?

---

### **Beitrag von „grt“ vom 23. Februar 2016, 12:21**

moin!

für die Lüftersteuerung gibt es einen DSDT-patch, mit dem man die Lüfterdrehzahlen genauestens einstellen kann.

früher gab es hier mal eine sehr ausführliche Anleitung zur Installation des W520 mit Lion, wo auch die Bearbeitung der DSDT detailliert beschrieben wurde. Ich werde mal forschen, wo die geblieben ist.

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 23. Februar 2016, 13:52**

Hast Du was am oberen USB-Port auf der rechten Seite stecken? Ich hatte da immer die Maus dran. Hat dann auch nach dem Runterfahren neugestartet. Dann hab ich die Maus in den Port darunter gesteckt ... Ruhe.

Ich muss da mal mit den Optionen bei Clover im Bereich USB rumspielen (Fix Ownership usw.).

Vllt. kann man dem das neubooten damit abgewöhnen.

---

### Beitrag von „w0wa91“ vom 23. Februar 2016, 15:53

[Zitat von grt](#)

moin!

für die Lüftersteuerung gibt es einen DSDT-patch, mit dem man die Lüfterdrehzahlen genauestens einstellen kann.

früher gab es hier mal eine sehr ausführliche Anleitung zur Installation des W520 mit Lion, wo auch die Bearbeitung der DSDT detailliert beschrieben wurde. Ich werde mal forschen, wo die geblieben ist.

Ich gehe davon aus, dass du diese hier meinst:

<http://www.insanelymac.com/forum/thread.php?p=1&tid=100000>

Leider sind die ganzen Bilder da schon offline. Ich werde mal gucken, ob ich mich da durarbeiten kann. Ansonsten wäre ich für eine bereits gepatchte DSDT sehr dankbar.

---

### Beitrag von „grt“ vom 23. Februar 2016, 16:08

richtig, die meinte ich, und die gab es auch hier mal (in deutsch). Der Autor war/ist hier auch angemeldet, allerdings seit Jahren schon nicht mehr aktiv.

In fundaves Päckchen ist doch schon eine DSDT drin, allerdings ohne die angepasste Lüftersteuerung. Du könntest die Steuerung nach der Anleitung in die DSDT des T420 einbauen, und dich an ein für dich akzeptables Ergebnis ranarbeiten. So hab ich das bei meinem W520 gemacht, Werte eingetragen, und geguckt, wie sich der Lüfter verhält.

---

## **Beitrag von „Bombeiros“ vom 23. Februar 2016, 17:26**

Ich habe gerade diese Wlan Karte AR5BHB92 eingebaut, leider funktioniert das nicht, welchen Treiber habt Ihr da benutzt? Yosemite habe ich da installiert nach dieser Anleitung. Unter Windows klappt das wunderbar, verschiedene Treiber ausprobiert, ohne Erfolg! Vielleicht kennt jemand das Problem unter Yosemite, vielen Dank im Vorraus...