

OSX Lion (10.7.X) auf IBM Thinkpad T60 CTO2008 (ATI Radeon X1300)

Beitrag von „Griven“ vom 23. Juli 2012, 23:02

Vorwort:

Die kleinen IBM´s erfreuen sich im Moment einer immer weiter wachsenden Beliebtheit in der Hackintosh Szene und so ist es nicht weiter verwunderlich, dass immer öfter auch die Frage nach der Lion Kompatibilität dieser Geräte aufkommt. In der Grundkonfiguration sind aus der T60er Serie eigentlich lediglich die T60P Modelle dazu geeignet um Lion auf ihnen zu installieren. Der Grund dafür ist ein ganz einfacher, während in den Standard T60er ein Intel Centrino Core2 seinen Dienst verrichtet sind in den T60P Modellen bereits Core2Duo Prozessoren verbaut und somit die notwendige Grundlage für das Experiment Lion gegeben. Aber keine Panik, IBM/Lenovo haben dem T60 einen gesockelten Prozessor verpasst und somit lässt sich die Standard Version ab der Rev. 3 des Systemboards leicht mit einem Core2Duo aufrüsten. Geeignete CPU´s finden sich bei eBay ab einem Verkaufspreis von 12€ (T5500 M) bis hin zu 140 € (T7600 M) welchen Prozessor man einbauen möchte bestimmt letztlich der Geldbeutel, ich habe mich für den T5500 M entschieden, der für meine Zwecke genügend Leistung bietet und zudem günstig zu haben ist.

Da sich immer mehr von Euch mit diesen Geräten befassen habe ich mich entschieden meine Erfahrungen zu teilen und mein Vorgehen in eine Anleitung zu verpacken.

Vorbereitungen:

Für Mein Projekt benötigtes Zubehör:

- CPU Intel Core2Duo Mobile T5500 M (12,95€ inkl. Versand)
- Atheros AR928X WLAN Modul (Ersatz für das verbaute Intel Modul)
- Wärmeleitpaste, großer Pinsel
- 8GB USB Stick
- 1 Satz Uhrmacher Schraubendreher
- SnowLeopard Retail DVD (10.6.3) und Lion Appstore App bzw. Retail USB ThumbDrive
- Modifiziertes Bios um die Whitelist zu entfernen: [Lenovo T60 79uj34us SLIC21 no whitelist.iso.zip](#) (nötig wegen des WLAN Moduls)
- 1 weißer Apple Sticker (wirklich, ohne den geht es nicht 😊)



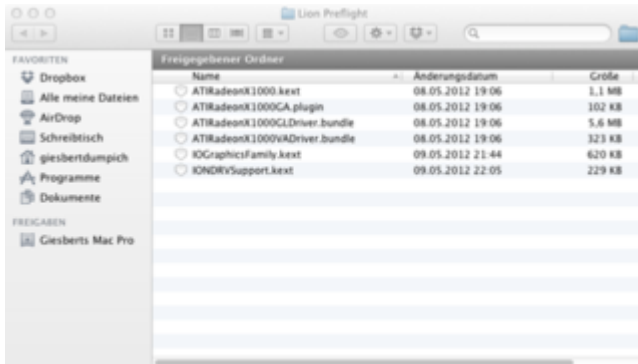
Nachdem alles zusammen ist geht es erstmal an die Umbauten, die Details dazu spare ich mir denn es gibt genug Video Anleitungen die akribisch beschreiben, wie man vorgehen sollte (einfach mal YouTube befragen) nur soviel, der Pinsel dient dazu den Schmodder der letzten Jahre aus dem Kühler zu fegen und ansonsten ist der Umbau für jeden, der nicht gerade 2 Linke Hände mit je 5 Daumen hat gut zu meistern, einfach mit Mut voran. Hier und da muss man schon mal was fester zupacken und gerade bei der Tastatur und den Touchpad ist Feingefühl gefragt, da die Kabel sehr filigran sind...

Preinstall:

Nach erfolgreichem Umbau geht es nun daran die Voraussetzungen für die Installation von Lion zu schaffen. Meine Erfahrungen mit dem Thinkpad sind, je genauer man sich darauf vorbereitet um so einfacher hat man es im Anschluss, denn das Teilchen ist nicht nur ein treuer Begleiter und eine wirklich gelungene Alternative zu einem MAC Book es ist auch eine verdammte Diva, die keine Fehler verzeiht. Ich bin ausgegangen von einem (perfekt) laufenden OSX 10.6.8 (vgl. [Anleitung](#)) wie folgt vorgegangen.

1. Lion im APPStore kaufen und runter laden (installation zunächst abbrechen)
2. [myHack.zip](#) herunterladen
3. Kextwizard herunterladen
4. ChameleonWizard herunterladen
5. Kexte sichern, dazu auf dem Desktop ein Verzeichnis erstellen (Lion Preflight) und aus dem Verzeichnis /System/Library/Extensions des laufenden OSX 10.6.8 folgende Dateien hinziehen:

- ATIRadeonX1000.kext
- ATIRadeonX1000GA.plugin
- ATIRadeonX1000GLDriver.bundle
- ATIRadeonX1000VADriver.bundle
- IONDRVSupport.kext
- IOGraphicsFamily.kext
- RadeonHD.kext



Habt Ihr alles zusammen, dann einen Rechtsklick auf das Verzeichnis machen und "Lion Preflight komprimieren" auswählen, das Ergebnis ist ein [Lion Preflight.zip](#) Archiv. (Wenn Ihr schon ein mit QE/CI laufendes 10.6.8 hattet, habt Ihr jetzt alles zusammen, was nötig ist damit QE/CI auch unter Lion geht, wenn nicht klickt das Wort ZIP an :D).

Weiter geht es jetzt damit den Lion Installations Stick zu erstellen. Ich habe mich hier für MyHACK entschieden, einfach weil es am wenigsten Probleme mit NoteBooks/Netbooks bereitet. Also USB Stick anstecken, MyHACK starten und wie folgt vorgehen...

1. Passwort eingeben und dann "Create OS X Intaller" wählen...



2. Im nächsten Dialog (Choose your install type...) -> Create OS X 10.7 Install Disk wählen.
3. Im nächsten Dialog (Select target Volume...) -> Den eingesteckten USB Stick wählen.
4. Quelle angeben, hierzu auf "Browse Manually" klicken -> Programme -> Mac OS X Lion Installation (Oder wo sonst die Datei liegt...)
5. Sicherheitswarnung, die besagt das der Stick gelöscht wird akzeptieren und warten bis MyHACK fertig ist (Dauert bis zu 40 Minuten).

Herzlichen Glückwunsch, wir sind im Besitz eines Boot und installationsfähigen LION Sticks. Eigentlich kann man bewaffnet mit dem Stick loslegen und Lion auf dem Thinkpad installieren, aber wir wollen uns ja das Leben im Postinstall Prozess so einfach wie möglich machen und daher muss an den Stick jetzt noch ein wenig Hand angelegt werden. Auch, wenn MyHack eigentlich einen guten Job macht lässt sich doch gerade mit Blick auf unser Projekt noch einiges optimieren. Wer meine Anleitung zu SL auf dem T60 gelesen hat wird sicher wissen, dass wir durchaus schon im Besitz einer passend für die T60er ATI Modelle gepackten DSDT sind auch schon einen gut laufenden /Extra Ordner besitzen, ein Luxus auf den wir unter Lion auf keinen Fall verzichten sollten. Demnach passen wir also unseren Stick mal noch an vor der Installation. (Keine Sorge, Ihr könnt weiter machen, auch wenn ihr noch kein lauffähiges SL auf dem T60 habt, ich stelle alles nötige hier bereit). Also frisch ans Werk...

dsdt:

Ich bin bei meinen Recherchen zum Thinkpad über einen sehr guten Artikel zum Thema DSDT Patching für Notebooks und hier speziell für die Thinkpads gestolpert. Im Englischsprachigen Thinkpadforum gibt es vom User Silencer einen hervorragenden Text dazu, der das Thema verständlich und umfassend beleuchtet. Neben den üblichen Hacks wird hier auch erklärt, wie man das Speedstepping richtig auf die Reihe bekommt und dem Thinkpad klarmacht, dass zuklappen einschlafen und aufklappen aufwachen bedeutet.

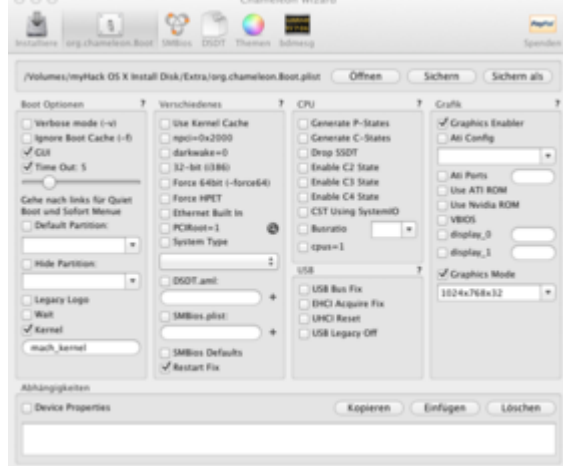
De Facto war der Thread so hochwertig, dass wir ihn für unser Wiki ins deutsche übersetzt und bereitgestellt haben. Wer sich also mit der Materie beschäftigen möchte wird [hier](#) fündig, wen das alles nicht so interessiert kann sich hier eine Kopie meiner funktionierenden [dsdt_patch1.aml](#) herunterladen und diese im Extra Verzeichnis des Installationssticks ablegen.

org.chameleon.Boot.plist:

Als erstes bearbeiten wir die org.Chameleon.Boot.plist unseres erstellten Installationssticks, denn MyHACK konfiguriert den Stick grundsätzlich so, dass GraphcsEnabler auf Yes steht, was in unserem Fall zu einem direkten Neustart beim Booten führen würde und daher natürlich unerwünscht ist. Folgendes Vorgehen führt zum Erfolg:

- USB Stick im Finder öffnen und in den Extraordner gehen.

- Die Datei org.chameleon.Boot.plist auf das Chameleonwizard Symbol ziehen um diese zu



kommen:

Jetzt nehmen wir die folgenden Einstellung vor:

Haken rein bei...

- darkwake=0
- 32-bit (i386)
- Ethernet Built in
- DSTD.aml -> /Extra/dsdt_patch1.aml
- Restart Fix
- Generate P-States
- Generate C-States
- Drop SSDT
- CST Using SystemIO

Haken raus bei...

- Graphics Enabler

abschließend auf Sichern klicken und fertig. Was die Änderungen am Extra Ordner angeht sind wir damit nun erstmal fertig und auf der sicheren Seite, allerdings können wir unseren Stick noch weiter anpassen. MyHACK bringt praktischerweise bei der Installation direkt einen Bootloader mit auf die Platte inkl. dem dazugehörigen Extra Ordner leider fehlen in diesem Extra Ordner sowohl unsere eben angepasste org.chameleon.Boot.plist als auch unsere dsdt.aml es empfiehlt sich also den default Extra Ordner, den MyHACK bei der installation

benutzt an unsere Gegebenheiten anzupassen. Dazu gehen wir wie folgt vor:

- Rechtsklick auf myHack im Root Verzeichnis unseres USB Sticks -> Paketinhalt zeigen
- Doppelklick auf den Ordner Extra
- die vorhandene org.chameleon.Boot.plist löschen
- hackpatch.zip herunterladen und dessen Inhalt in den offenen Extra Ordner einfügen

Wer das jetzt alles viel zu aufwendig findet kann alternativ auch einfach die Datei MyHACK im Rootverzeichnis seines USB Sticks löschen und gegen die von mir fertig gepackte ersetzen. Einfach myHack.zip runterladen 👍 (vorher entpacken nicht vergessen).

Abschließend kopieren wir noch alles, was wir vorher runtergeladen haben (Kextwizard und co..) mit auf den Stick. Am Besten erstellen wir uns dazu ein eigenes Verzeichnis und packen die Preflight und alle Utilities in dieses Verzeichnis.

Damit sind alle Vorbereitungen für die Installation von Lion abgeschlossen. Das Installationsmedium ist fertig und kann vorerst zur Seite gelegt werden.

Umbau:

Unser Installationsmedium ist fertig, jetzt geht es daran das Thinkpad selbst Lion tauglich zu machen. Wie schon oben geschrieben, werde ich auf die Details des Umbaus nicht eingehen da es dazu genügend bebilderte Anleitungen und sogar auch step by step Videos in Netz gibt. Was ich Euch aber dringend ans Herz legen möchte ist das BIOS Upgrade unbedingt **VOR** dem Hardware Update zu machen, da Euch dieses Vorgehen im Nachgang jede Menge Fehlermeldungen erspart und die gesamte Prozedur um einiges entspannter gestaltet. Für das Upgrade einfach das zuvor heruntergeladene ISO Image auf einen CD Rohling brennen, das Thinkpad von dieser CD starten und den Anweisungen folgen. **WICHTIG, stellt sicher das der Rechner am Stromnetz angeschlossen ist und unterbrecht auf GAR KEINEN FALL die Prozedur da Ihr sonst im schlimmsten Fall einen Haufen Schrott vor Euch habt. Ich übernehme ausdrücklich keinerlei Haftung dafür, dass das update klappt.** Macht das bitte nur, wenn Ihr zu 100% darüber im Klaren seid, was Ihr da tut und welche Folgen es haben kann. Das [Bios Update](#) ist des weiteren nur nötig, wenn Ihr die WLAN Karte auch austauscht. Wenn Ihr auf WLAN verzichten könnt/möchtet und die Karte nicht tauscht ist ein Update nicht nötig, die CPU wird auch vom originalen Bios korrekt erkannt.

Ich habe dieses Video benutzt (Sprache chinesisches oder what ever, aber braucht man eh nicht die Bilder sprechen für sich...)

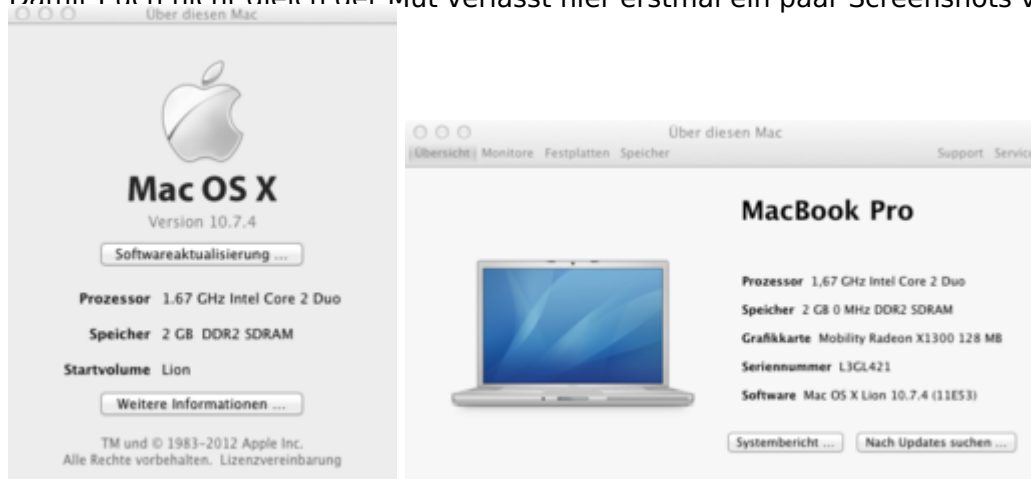
[video]http://www.youtube.com/watch?v=Cybl4Lfr70[/video]

Installation:

Nach geglücktem Umbau ist die eigentliche Installation von Lion Kindergarten. Stick rein, booten und läuft allerdings kommt die eigentliche Herausforderung auch erst nach der Installation. Auf den Postinstall gehe ich im nächsten Post ein....

Beitrag von „Griven“ vom 24. Juli 2012, 23:36

Wenn Ihr hier angekommen seid, dann habt Ihr es wohl geschafft Lion auf die Platte zu ziehen und auch der nötige Umbau nebst BIOS Upgrade ist Euch geglückt, hierzu erstmal meinen Glückwunsch und ein herzliches Willkommen in der 64 Bit Welt 😊 Die eigentliche Installation von Lion stellt allerdings auch die geringste Hürde dar, denn der wirkliche Spaß beginnt jetzt... Damit Euch nicht gleich der Mut verlässt hier erstmal ein paar Screenshots vom Endergebnis...



ALSO Kindergeburtstag ist vorbei, aber Ihr seid bestens gerüstet den Rest auch zu meistern, denn immerhin habt Ihr ja schon alles Nötige auf dem Stick. Aber bevor wir daran gehen unser

frisch installiertes Lion thinkpad tauglich zu machen bringen wir uns erstmal auf den aktuellsten Stand. Dazu klicken wir oben links auf den Apfel und wählen Softwareaktualisierung und lassen den Rechner machen. Wenn die Installation durch ist will der Rechner neu starten und ausnahmsweise erlaube wir ihm das. Nach erfolgten Neustart sollten wir uns auf 10.7.4 wiederfinden jedoch im Vesa mode ohne jede Grafikbeschleunigung.

PostInstall 1 - QE und CI hinzufügen (Fraktion Look):

Unsere Grafikkarte ist fähig Quartz Extreme und Core Image laufen zu lassen, was ein elementarer Baustein ist, dass man mit OSX überhaupt arbeiten kann (QE/CI ist vergleichbar mit DirectX). Um diese Fähigkeiten unter Lion zu aktivieren sind jedoch einige wirklich tiefgehende Eingriffe ins System nötig, die über das reine installieren von Treibern hinausgehen. Diejenigen von Euch, die das 10.6.8 Tutorial zum ATI Thinkpad gelesen haben werden nun weise nicken, der Rest wird sich denken "What the fuck...". Kurz und knapp Apple hat einen Lifetime Circle für seine Produkte und ist ziemlich konsequent dabei diesen einzuhalten. Es gab mal irgendeinen MAC, der theoretisch zur im Thinkpad verbauten X1300 Graka kompatibel war und der wurde bis 10.6.7 unterstützt und anschließend halt nicht mehr und so wundert es nicht, dass die Kexte aus dem Preflight Paket aus 10.6.7 stammen. Ihr könnt jedenfalls von Glück reden, dass Ihr das [Lion Preflight.zip](#) habt und Euch somit das patchen erspart bleibt.

So, damit unser Löwe sich nun aber beschleunigt geht es jetzt ans Eingemachte, wir wechseln auf das Verzeichnis /System/Library/Extensions und löschen folgende Dateien:

- ATI1300Controller.kext

- ATIRadeonX1000.kext (und alle anderen die ein X1000 im Namen haben)
- ATISupport.kext
- ATIFramebuffer.kext
- IOGraphicsFamily.kext
- IONDRVSupport.kext

als nächstes öffnen wir Kexwizard und installieren alle Dateien aus dem Preflight Paket nach /System/Library/Extension. Wichtig ist (bitte genau checken), dass die folgenden Dateien installiert werden:

- ATIRadeonX1000.kext (und alle anderen die ein X1000 im Namen haben)
- IOGraphicsFamily.kext

- IONDRVSupport.kext

Insgesamt sollten es 6 Dateien sein, die zu installieren sind. Als Zielfestplatte wird unsere Lion Installation gewählt, als Ziel /System/Library/Extensions

Nachdem das erledigt ist fehlt noch der Framebuffer Treiber (2D Grafik, Auflösung und so). Den für unsere Zwecke unnützen, weil inkompatiblen Apple eigenen Treiber haben wir bereits gelöscht, alternativ dazu installieren wir einfach, erneut mit kextwizzard, eine passende Alternative ([RadeonHD.kext.zip](#)). Wenn geschehen bitte die Berechtigungen reparieren und Caches neu bauen lassen und reboot....

Wenn alles geklappt hat sollte "Über Diesen MAC -> Weitere Informationen -> Systembericht -> Grafik/Monitore folgendes ausgeben:



Wenn es bei Euch so aussieht, dann herzlichen Glückwunsch LION hat Euch lieb, wenn nicht bitte Hersteller und Geräte-ID posten, danke.

PostInstall 2 - singe und klinge (Fraktion Sound):

Leider ist die im Thinkpad verbaute Soundkarte nicht mit der AppleHDA kompatibel so, dass hier keine der eleganten Lösungen mit Enabler und AppleHDA in Frage kommt. Trotzdem lässt sich dem kleinen IBM mit relativ einfachen Mitteln Sound entlocken. Der Schlüssel zum Erfolg lautet hier VoodooHDA.kext. Die VoodooHDA ist vielfacher besser als Ihr Ruf.

Stolperstein AppleHDA entschärfen:

Die VoodooHDA verträgt sich nicht mit der AppleHDA, hat man beide auf der Platte resultiert das eigentlich immer in einer Kernelpanik beim booten. An verschiedenen Stellen im Netz wird nun dazu geraten die AppleHDA einfach zu löschen und das Problem auf diese Weise zu beseitigen, eine durchaus praktikable aber auch gefährliche Lösung. Jedes Update das Apple

herausbringt sorgt dafür, dass die AppleHDA wieder im System installiert wird, die Chance das man vor einem Reboot des Systems vergisst die Datei wieder zu löschen ist ziemlich groß. Löschen ist zwar die einfachste Methode, aber auf Dauer nicht die Praktikabelste und deshalb gehen wir einen Anderen Weg, der es uns erlaubt die VoodooHDA einzusetzen ohne dabei jedes mal wieder die AppleHDA löschen zu müssen.

Methode 1 (DSDT Patch):

Über einen kleinen DSDT Patch machen wir unsere Soundhardware für die AppleHDA.kext einfach unsichtbar. Hierzu besorgen wir uns zunächst einen DSDT Editor wie zum Beispiel [DSDTSE](#) und öffnen darin unsere dsdt_patch1.aml aus dem Extra Ordner.

- Wenn wir die Datei geöffnet haben suchen wir nach dem "Device AZAL" und löschen einfach dessen gesamten Code

-> Compile -> In den Extra Ordner packen und schon wird die AppleHDA nicht mehr geladen und kann somit gefahrlos im System verbleiben.

Methode 2 (Legacy Kext):

In dem Thread zum T60 im englischen ThinkpadForum habe ich gelesen, dass man sich einen pseudokext bauen kann, der lediglich einige plist Dateien enthält die beim Systemstart dafür sorgen, dass zum Beispiel die AppleHDA nicht geladen wird. Ich habe die dort angebotene LegacyKext einfach übernommen und muss sagen es funktioniert, ein DSDT Patch war bei meinem Thinkpad nicht mehr nötig.

[sound.zip](#) könnt Ihr eine passend gepackte DSDT sowie eine funktionierende VoodooHDA und die Legacy.kext runterladen. Die Kexte werden einfach mit dem KextWizzard in das Verzeichnis /S/L/E installiert. Nach dem reparieren der Berechtigungen und dem Neubau der Caches steht Euch der Sound nach einem Reboot zur Verfügung.

PostInstall 3 - Vernetzt (Fraktion Netzwerk):

Weiter geht es im Text...

Während OSX den LanAnschluss direkt erkennt gibt es beim WLAN trotz kompatibler Atheros

Karte noch einige Probleme so wird zwar die Karte selbst im Normalfall zwar erkannt und als Airport eingerichtet allerdings lassen sich auf diese Weise nur unverschlüsselte WLAN Netze betreten. Sobald ein WLAN WEP oder WPA gesichert ist steht man im wahrsten Sinne des Wortes vor der Tür und kommt nicht rein. Es öffnet sich zwar die Eingabebox für das Kennwort allerdings passiert nichts, wenn man das Kennwort eingegeben hat. Abhilfe schafft hier die Installation einer an unsere Gegebenheiten angepassten [IO80211Family.kext.zip](#) (Datei wurde um die nötigen Plugins für die Atheros Karte erweitert). Die Datei gehört, wie übrigens alle Kexte unter Lion in den Ordner /S/L/E, da Lion bei aktivierten Caches KernelExtensions ausserhalb diess Verzeichnisses ignoriert. Sofern wir alles Richtig gemacht haben sollten wir nach dem obligatorischen Neustart Folgendes im Systemprofiler vorfinden:



Wie zu sehen ist, wird die Karte als Airport Extreme erkannt und als nettes Schmankerl nebenbei sogar Airdrop gleich mit aktiviert 😄 .

Nachdem wir nun Kabelgebunden und Kabellos Netzwerken können bleibt die Frage nach der Bluetooth Unterstützung und hier ist die Antwort einfach, das im T60 verbaute Bluetooth Modul wird direkt unterstützt, es sind keine weiteren Eingriffe nötig. Sollte Euer Bluetooth nicht funktionieren (LED aus und aus und einschalten hilft nicht) einfach das Thinkpad einmalig von einer Linux Live DVD booten, im Anschluss steht bluetooth auch unter OSX zur Verfügung.

PostInstall 4 - Was sonst noch fehlt:

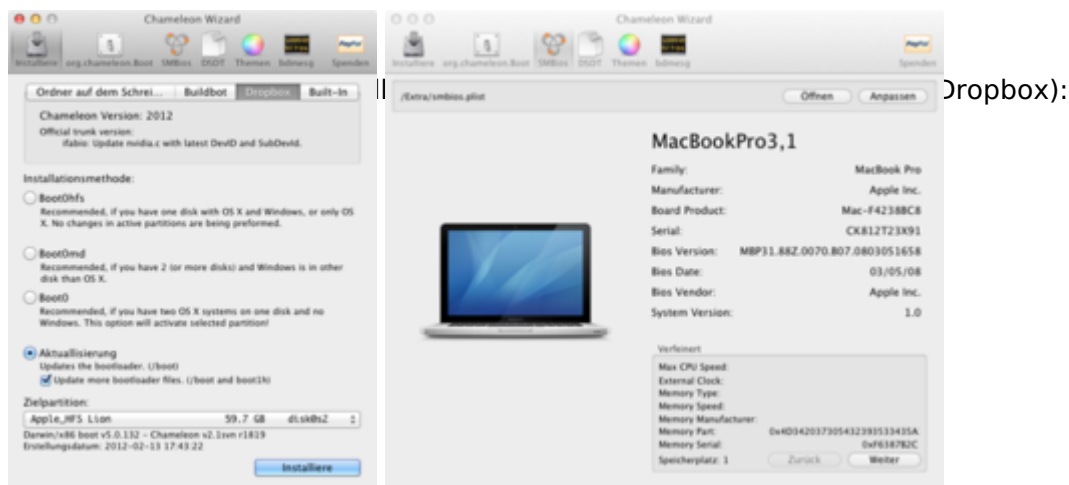
Wenn wir bis hier gekommen sind sollten wir eigentlich folgende Punkte auf unserer ToDo List als erledigt abhaken können:

- Grafik mit QE/CI läuft
- Sound läuft
- (w)LAN und Bluetooth läuft

Offen hingegen sind noch:

- Akkuanzeige
- Multitouch Gesten auf dem Trackpad
- Trackpoint nöppel
- Sleep
- Speedstep, natives Powermanagement
- Sonstiges Gedöne

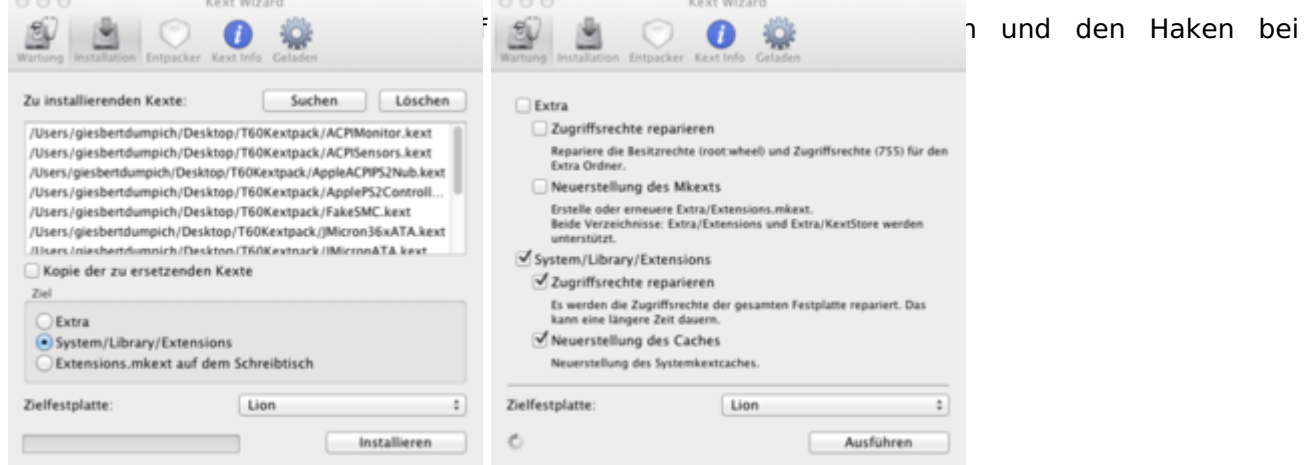
Gehen wir also von oben nach unten vor und beheben die letzten noch vorhandenen Mängel. Bevor wir aber damit anfangen befreien wir unser System erstmal noch von den Hinterlassenschaften der MyHack installation uns kümmern uns darum einen vernünftigen Bootloader und aktuelle Versionen der unbedingt nötigen Kexte zu installieren. Versteht das jetzt nicht falsch, MyHack macht einen guten Job und gibt Euch nach der Installation ein stabiles System an die Hand allerdings erkaufen wir das mit einigen Einschränkungen, die wir eigentlich nicht eingehen müssen. folgende Step by Step Anweisung reinigt und das System von unnötigem Ballast und erledigt quasi im Vorbeigehen auch die oben beschriebenen noch offenen Punkte.



- Chameleon Wizard -> SMBios -> Prüfen ob MacBookPro3.1 eingestellt ist und falls nicht einstellen (Die Einstellung ist wichtig, damit Sleep funktioniert)
- Verzeichnis System/Library/Extensions im Finder öffnen -> MyHack.kext suchen -> In den Papierkorb legen
- T60Kextpack.zip herunterladen
- KextWizard öffnen -> Installation -> Zielfestplatte = Eure Lion Platte -> Ziel =

System/Library/Extensions

- Alle Dateien aus dem Keytnack in das Fenster ziehen und Installieren anklicken.



Nach abgeschlossener Wartung das System einmalig mit den Parametern -F -v neu starten und alle offenen Punkte unserer ToDo Liste sind erledigt. Zum testen kann jetzt zum Beispiel einfach mal der Deckel des Thinkpads runtergeklappt werden, das Thinkpad sollte diese Handlung mit einem gut hörbaren Pieeep quittieren und in den Sleepmodus wechseln (hektisches Blinken des Mondes). Klapp man die Kiste nach einiger Zeit wieder auf wacht der kleine artig aus dem Schlaf wieder auf und wir können da weitermachen, wo wir aufgehört haben.

Ab jetzt könnt Ihr anfangen Euer neues "MacBook" mit Software auszustatten. Erwartet von dem Laptop bitte keine ungeheuere Rechenleistung, dazu ist das Gerät einfach schon zu alt, aber es ist allemal noch gut für jegliche Art der Büroarbeit zu benutzen und auch präsentieren über zum Beispiel Keynote geht ohne Probleme. Ich nutze mein Thinkpad sogar zur Verwaltung und zum Nachbearbeiten meiner Schnappschüsse mit Aperture was ebenfalls zufriedenstellend läuft ebenso wie Photoshop. Ein Must Have um Dateien zwischen mehreren Rechnern und Plattformen Synchron zu halten ist neben iCloud meiner Meinung nach im Übrigen die [Dropbox](#)
...

[Fragen und Diskussionen dazu bitte hier...](#)

Beitrag von „Spacy“ vom 27. August 2017, 14:57

Hi!

Ich möchte auf meinem T60 Lion installieren, um damit unter wegs etwas mit Garageband arbeiten zu können.

Jedoch sind hier leider alle Links tot, gibt es die Kexte etc noch woanders?

LG

Spacy

Beitrag von „griven“ vom 7. Mai 2018, 23:14

Alle toten Links gefixed und die Dateien neu bereitgestellt 😁

Beitrag von „aviod“ vom 27. November 2019, 13:40

I tryed many years ago to install maverick on my IBM ThinkPad t61 with success, only wifi won't work.. Never works, because the Intel wifi 2200 chip..