

Installationsanleitung T60 CTO2008 mit ATI Radeon Mobility 1300er Serie

Beitrag von „Griven“ vom 15. April 2012, 23:56

Nachdem es für den mit Intel Grafik ausgestatteten Bruder des T60 schon eine Anleitung gibt möchte ich kurz beschreiben, wie ich meinen Laptop mit ATI Grafik inkl. QE/CI Unterstützung installiert habe. Vorab der 2008er CTO mit ATI Grafik ist um einiges kniffliger zu installieren als der INTEL Kandidat aber der Aufwand lohnt sich, das Ergebnis ist ein flottes und absolut alltagstaugliches Hackbook.

Zurechtlegen bevor es losgehen kann:

- SnowLeopard Retail DVD
- 8 GB USB Stick oder USB Festplatte
- MyHack 1.1 (Downloadcenter)
- CarbonCopyCloner

Nötige Vorarbeiten:

Um mir selbst das Leben ein wenig zu erleichtern habe ich mich dazu entschieden mit einen Installationsstick zu erstellen es ist jedoch ebenso auch möglich mit iBoot Legacy direkt von der DVD zu installieren. Der Stick hat den Vorteil, dass sich hier neben den Installationsdateien auch noch einige Tools und sonstige nötige Dinge unterbringen lassen. Um den Stick zu erstellen geht Ihr wie folgt vor:

- DVD ins Laufwerk legen und das Festplattendienstprogramm starten.
- Die hoffentlich inzwischen erkannte und eingebundene DVD im Festplattendienstprogramm anklicken (Nicht das Laufwerk selbst sondern die DVD)
- Auf "Neues Image" klicken -> Image Format = Komprimiert -> Verschlüsselung = Ohne -> Ort = Schreibtisch -> ERGEBNIS ein nettes DMG File Eurer DVD

Als nächstes jetzt CarbonCopyCloner öffnen. Als Quelle wählt Ihr nun "Von Disk Image wiederherstellen" und im folgenden Dialog Euer eben erstelltes DMG der SL InstallationsDVD als Ziel Euren USB Stick oder Eure USB Platte. Vorher bitte das USB Medium mit dem Festplattendienstprogramm im GUID Format partitionieren und als MAC OS Extended formatieren. Wenn Ihr alles richtig gemacht habt sollte das in CCC nun ungefähr so aussehen wie auf dem Bild...

Wenn Ihr alles vorbereitet habt könnt Ihr auf "Klonen" klicken und Euch getrost einen Kaffee kochen gehen oder ein Bier aufmachen, denn das Klonen dauert jetzt je nach Busgeschwindigkeit bis zu 45 Minuten. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist wird es Zeit unseren Stick Bootfähig zu machen und mit allem weiteren zu bestücken was nötig ist um möglichst reibungslos an die Installation gehen zu können.

Zunächst installieren wir nun "MyHack" auf dem Stick (Wichtig, wenn ihr bis jetzt auf einem echten MAC gearbeitet habt passt bitte auf, dass Ihr das richtige Medium bei der Installation von MyHACK auswählt, denn sonst jagt Ihr Euch den MAC in die ewigen Jagdgründe). Also MyHACK starten und als ZielVolume Euren USB Stick oder die USB Platte wählen, dann bitte unbedingt auf "Anpassen" klicken und wie folgt auswählen:

und auf Installieren klicken, fertig. Zusätzlich zur MyHack Installation habe ich auch gleich einige nützliche Programme mit auf meinen Stick gepackt für die Postinstallation. Neben [SystemInfo](#) habe ich noch [ChameleonWizard](#) und [KEXTWizard](#) sowie [0xED \(ein HexEditor\)](#) und eine für die [ATI T60 Modelle gepackte DSDT nebst Extraordner und passender SMBIOS.plist](#) mit auf den Stick gepackt (auf diese großartige Arbeit bin ich im Thinkpad Forum gestoßen, es gibt eine übersetzte Version des im original englischsprachigen Threads in unserem [WIKI](#)). Bewaffnet mit dem Stick kann es nun an die Installation gehen, die Vorarbeiten sind erledigt.

Installation von SnowLeopard auf dem Thinkpad:

Die Installation von MACOS auf dem Thinkpad selbst stellt für jemanden, der schon mal einen Hackintosh installiert hat keine große Hürde dar. Neben den obligatorischen [Bios Einstellungen](#) (AHCI Mode für die Festplatte solltet Ihr darauf achten in der Sektion Display unter Boot Display "VGA+LCD" einzustellen) ist die Einzige Besonderheit, dass sich der Installer nur mit dem Flag -x booten lässt. Die Installation von MAC OS verläuft ansonsten vollkommen normal endet aber mit einer Fehlermeldung von der Ihr Euch aber nicht irritieren lassen müsst. Einfach den Rechner neu starten (wieder vom USB Medium) aber diesmal die Festplatte als Bootmedium wählen (vorher nach Möglichkeit ein LAN Kabel anschließen). Wenn der Rechner fertig gebootet hat einfach die üblichen Einstellungen beim ersten Start vornehmen und dann herzlich willkommen bei MAC OS 10.6.0/10.6.3 ...

PostInstall / Upgrade auf 10.6.8:

Vorab sei es deutlich gesagt, der Postinstall Prozess unterscheidet sich bei den T60 CTO 2008er mit ATI Grafik ein wenig vom Standard, sie mögen es langsam und Stück für Stück und vertragen keine Radikalkuren.

Unabhängig davon mit welcher Version der InstallationsDVD Ihr gestartet habt unser Startpunkt ist 10.6.3 sprich für alle die ein "altes" Original verwendet haben heißt es zunächst das [10.6.3 ComboUpdate](#) zu laden und installieren. Sobald wir den 10.6.3 Standard haben können wir mit den weiteren Schritten anfangen...

1. Extras vom Stick auf die Platte kopieren, am Besten auf den Desktop
2. ChameleonWizard starten und die "Build in" Version auf die Platte installieren (Installationsmethode: Boot0hfs **unbedingt** auswählen)
3. Den /Extra Ordner aus unseren "Extras" vom Stick in den Root der Platte kopieren
4. KextWizard starten und unter "Wartung" einen Haken bei Extra setzen und Ausführen anklicken
5. USB Medium auswerfen und abziehen
6. Rechner neu booten

Weiter geht es nun mit dem [10.6.6 Comboupdate](#) und gleich danach dem [10.6.7 Comboupdate](#). Es ist wirklich wichtig **alle Comboupdates zu installieren** und keines auszulassen, da jedes dieser Updates Dinge mitbringt, die in der jeweils nächsten Generation nicht mehr mitgeliefert werden, die unser HackBook aber zum laufen braucht. Wenn wir nun auf 10.6.7 angekommen sind geht es nun daran unserer Kiste QE/CI beizubringen, hierzu müssen wir zunächst einige Kexte aus /S/L/E sichern, die wir auch später noch benötigen werden, wenn wir auf 10.6.8 gehen. Zunächst also mal folgende Dateien auf den Desktop kopieren:

- ATIRadeonX1000.kext (und alle anderen die X1000 im Namen tragen)
- ATI1300Controller.kext
- IONDRVSupport.kext

Und zur Sicherheit, falls Ihr mit 10.6.8 irgendwo bei PCI Configuration beginn stecken bleibt noch:

- IOPCIFamily.kext
- AppleACPIPlatform.kext

Wenn das erledigt ist geht es an das fröhliche patchen der ATIRadeonX1000.kext um unserer Grafik QE/CI bei zu bringen, dazu müssen wir aber zunächst die Device ID unseres Grafikchips kennen, die finden wir mit SystemInfo heraus:

In meinem Fall ist es also die 7149, diese ID merken wir uns. Nun wird es Zeit unsere zuvor gesicherte RadeonX1000.kext zu patchen dazu gehen wir wir folgt vor:

- Rechtsklick auf die Datei -> Paketinhalt anzeigen -> Contents -> Rechtsklick auf "Info.plist" -> Öffnen mit Textedit
- Scrollen bis `<key>IOPCIMatch</key>` -> 0x71DE ersetzen durch 0x7149 -> Speichern -> TextEdit schließen
- 0xED aus unseren "Extras" in den Ordner Programme auf dem Dock ziehen
- Rechtsklick auf die Datei RadeonX1000.kext -> Paketinhalt anzeigen -> Contents -> MacOS -> ATIRadeonX1000 -> Öffnen mit -> Anderem Programm -> 0xED
- Klick auf Bearbeiten -> Suche -> Suche -> Wie folgt einstellen:

- auf "Alles ersetzen" klicken und speichern
- fertig

Jetzt müssen wir die Voraussetzungen schaffen, dass unsere RadeonX1000 auch funktionieren kann, dazu ist es zunächst wichtig 2 Dateien aus dem Verzeichnis /System/Library/Extensions zu löschen. Wir löschen die Datei ATIFramebuffer.kext und die Datei ATISupport.kext (was wir ab jetzt bei jedem Update unbedingt vor dem Neustart tun müssen) haben wir das erledigt starten wir KextWizard und installieren unsere gepackte Datei nach /System/Library/Extensions zusammen mit der der Datei RadeonHD.kext die wir uns [hier](#) laden können oder die auch in meinem [Kextpack](#) enthalten ist. Wenn das erledigt ist unbedingt noch die Berechtigungen mit Kextwizard reparieren lassen und den Cache neu aufbauen lassen, denn neustarten und Voila QE/CI ist aktiv 👍 .

Als letztes bleibt der Schritt auf 10.6.8 (Ende der Fahnenstange für mein T60 da es nur einen

Core2 hat) hier einfach wieder unbedingt das ComboUpdate laden und installieren. Nach der Installation NICHT auf reboot klicken sondern den Installer über Apple -> Sofort Beenden -> beenden und die gesicherten Kexte (RadeonX1000 und Co. inkl. IONDRVSupport.kext) mit Kextwizard installieren und [Rechte reparieren](#) inkl. Cache neu bauen und nicht vergessen vorher ATIFramebuffer.kext und ATISupport.kext zu löschen.