

# Kurioses Problem mit Auflösung bei ThinkPad T60

Beitrag von „Griven“ vom 29. März 2012, 11:12

Hallo zusammen,

ich bin in der Welt der HackBooks noch ziemlich frisch unterwegs und brauche da vielleicht von Euch mal einen kleinen Denkanstoß. Es geht um folgendes:

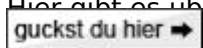
Mein ThinkPad T60 (2008-CTO) mit ATI Grafikkern läuft mit SL 10.6.7 inkl. QE/CI soweit sauber und flüssig bis auf die Tatsache, dass ich die Auflösung ums Verrecken nicht auf 1400\*1050 Pixel eingestellt bekomme zumindest so lange nicht, wie kein Externer Monitor angeschlossen ist. Hänge ich nun meinen Externen Monitor (Samsung LCD) an und Boote das Thinkpad kann ich alle beliebigen Auflösungen einstellen und diese werden dann sowohl auf dem Internen Display als auch auf dem Externen Monitor korrekt dargestellt. Vielleicht hat ja jemand die Entscheidende Idee wie ich an die Auflösungen komme ohne das externe Display anschließen zu müssen. Die EDID des internen Panels auslesen wird schwierig, da ich auf dem Rechner kein Windows installieren kann (hab schlicht keins mehr 😊 )

---

Beitrag von „“ vom 29. März 2012, 11:32

Das mit dem Monitor ist doch klar, den deine Grafikkarte kann doch unterschiedliche Auflösungen darstellen, die aber das LCD nicht anzeigen kann. Du bekommst die Auflösung bei deinem Levono auf 1400x1050 hast aber dann mal wieder keinen Grafikbeschleuniger, sprich QE/CI.

Hier gibt es überrings eine Anleitung dazu.

guckst du hier ➡



<http://thinkpad-forum.de/threa...-X-10-6-auf-ThinkPad-T60p>

Und frage wie sind deine [Bios Einstellungen](#), ( Beispiel VGA / LCD und Intern oder PCI ) da kann

man das auch regeln betreff der Auflösungen auf einem Bildschirm.

Was genau steht dort bei dir.....?

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 29. März 2012, 11:37**

Das stimmt ja so nun wieder nicht so ganz bzw. genau das ist es was ich komisch finde.

Habe ich den Monitor dran, stellt das PAD die höhere Auflösung anstandslos mit QE/CI auch auf dem Internen Panel dar ich kann diese Auflösung aber nur auswählen, wenn der Monitor angeschlossen ist. Das Bild wird in dem Fall einfach auf beiden Monitoren dargestellt (Internes Panel und Monitor) in jeweils der selben Auflösung. Ich vermute, dass sich das ThinkPad über den externen Monitor die richtigen Daten holt, aber vom internen Panel halt nicht.

Im Bios ist Intern/VGA eingestellt.

---

### **Beitrag von „“ vom 29. März 2012, 11:41**

Dort sollte stehen wenn beides gebraucht wird LCD=VGA oder nur LCD wenn kein Monitor gebraucht wird. Meine Erkenntnis.

Und ich denke die Leute aus dem Thinkpad Forum wissen über was sie schreiben. 

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 29. März 2012, 13:32**

Richtig, ziehe ich das externe Display ab bleibt die Auflösung erhalten und ich kann auch alle verfügbaren Auflösungen wechseln solange ich den Rechner nicht neu starte.

Starte ich den Rechner neu ohne angeschlossenen externen Display ist es wieder vorbei mit der Herrlichkeit.

---

### **Beitrag von „Schneelöwe“ vom 29. März 2012, 19:11**

Hast du schon [SwitchResX](#) ausprobiert?

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 29. März 2012, 20:27**

Danke für den Tipp, habe es getestet hilft mir aber in meinem speziellen Fall nicht wirklich weiter.

Boote ich ohne den angeschlossenen Monitor kann ich auch mit SwitchResX die Auflösung nicht einstellen. Boote ich mit angeschlossenen Monitor (Samsung Syncmaster SA300) stehen alle Modi zur Verfügung und das Panel im Laptop zeigt die zuletzt in der Configuration verwendete Auflösung auch anstandslos an (1280X1024).

Ich habe inzwischen herausgefunden, dass es vollkommen egal ist wie ich das Bios einstelle, sobald der Syncmaster an der VGA Buchse hängt und eingeschaltet ist stehen die Modi nach dem Booten zur Verfügung auch dann, wenn der Monitor gar kein Bild anzeigt. So langsam bin ich mit meinem Latein am Ende. MAC OS muss doch beim Booten mit angeschlossenen Monitor irgendwas erkennen, was es ohne nicht erkennt. Das Display des Notebooks sowie die Grafikkarte können die Auflösung jedenfalls ohne Probleme darstellen nur darf ich sie nicht auswählen, wenn kein externes Display angeschlossen ist.

---

### **Beitrag von „Viruswelt“ vom 29. März 2012, 22:35**

Hallo Griven,  
ich habe da mal so eine Vermutung - vielleicht wird die native Auflösung nur von deinem

Samsung LCD kommuniziert, OSX kann aber mit deinem internen Display nichts anfangen. Wenn Du ohne externes LCD bootest, weiss das OS nicht welche Auflösung dein Display verträgt und begrenzt die Auflösung auf eine allgemein Verträgliche - wie gesagt, ist nur eine Vermutung.

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 29. März 2012, 22:45**

Ja, ja schon aber es muss doch möglich sein dem Schweinebeutel die Informationen die der Syncmaster ihm gibt irgendwie auch dann verfügbar zu machen, wenn der nicht angeschlossen ist...

Ich würde mich ja mit dem 1024\*768 Kram zufrieden geben, wenn ich wüsste es geht nicht mehr, aber ich weiß es geht mehr und dann will ich das selbstverständlich auch haben...

btw. als Monitor wird in beiden Szenarien der Selbe erkannt sprich ob mit oder ohne Syncmaster es ist immer der gleiche Typ Monitor (unknown) der erkannt wird.

---

### **Beitrag von „rpt007“ vom 29. März 2012, 23:24**

Hallo Griven,

vermutlich nur ein schwacher Versuch mit Eintrag in die ..Boot.plist:

```
<key>Kernel Flags</key>
```

```
<string>"Graphics Mode"="1280x1024x32"</string> bzw. was auch immer deine Auflösung maximal hergibt...
```

- angeblich hat es aber bei einem englischsprachigen Kollegen funktioniert, bei anderen allerdings nicht (Quelle: insane..., showtopic=83245)

Vielleicht hilft's ja doch.

Grüße  
Raimund

---

### **Beitrag von „“ vom 30. März 2012, 09:32**

[Raimund](#)

Korekt so steht das auch im Levono Forum, die Auflösung sollte so vor deffiniert werden. Jedoch haben eingige dann kein QE/CI mehr bei LCD Ausgabe, aber das sagte ich ja schon.

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 30. März 2012, 10:02**

Grundsätzlich schon (ich bin auch der Anleitung aus dem Thinkpad Forum gefolgt) aber der Eintrag der Auflösung in die Boot.plist wird bei mir schlicht ignoriert.

Vielleicht noch zusätzlich zur Info ich nutze folgenden Weg um QE/CI sauber auf der ATI laufen zu lassen:

- RadeonHD als ersatz für den Framebuffer
- RadeonX1000.kext -> Editiert mit Device ID und binärgepatched (wie im WIKI beschrieben dsdt-patching für dummies)

ATISupport.kext und ATIFramebuffer.kext werden gelöscht.

Mit diesem Setup läuft wie gesagt QE/CI ohne Probleme und bei angestecktem Monitor auch mit allen Auflösungen allerdings eben nur mit angestecktem Monitor. Boote ich ohne das

externe Display ist die maximal mögliche auflösung 1280\*720

---

### **Beitrag von „“ vom 30. März 2012, 10:07**

Sorry aber ich denke diese Auflösung ist doch voll ausreichend bei so einem kleinem LCD von 14,1

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 30. März 2012, 10:17**

Ähm Gandalf ob Du das ausreichend findest oder nicht steht doch gar nicht zur Debatte.

Das Panel kann höher auflösen und auch der verbaute Chip kann es. Mir reichen die 1024\*768 jedenfalls nicht und die 1280\*720 sind zum arbeiten inakzeptabel da sich auf einem 4:3 panel damit ein verzogenes Bild ergibt.

---

### **Beitrag von „“ vom 30. März 2012, 10:44**

OK dann weiter suchen oder Windows nutzen. 😄

Allso wie du ja weißt habe ich bei dem Teil nicht hinbekommen QE/CI zum laufen zu bringen, aber ich hatte die 10.6.8 drauf und bei mir liefen diese Auflösungen auf dem LCD.

Sonst hätte ich dir sicher nicht sagen können das es überhaupt möglich ist diese Auflösung zu fahren, also einfach mal den Fehler an anderer Stelle suchen.

---

## Beitrag von „Schneelöwe“ vom 30. März 2012, 20:59

Öhm, ich meinte bei SwitchResX auch, dass du dir eine Customresolution erstellst. Damit wird dann eine Fake EDID erzeugt, welche OSX sagt, dass dein Bildschirm diese Auflösung unterstützt 😊 .

---

## Beitrag von „Griven“ vom 6. Mai 2012, 00:00

So, das Problem ist zwar nicht gelöst aber die Ursache wurde gefunden...

Nach einem kleinen Ausflug in die Linux Welt weiß ich jetzt, dass in meinem CTO2008 ein Samsung xga Panel steckt, das via DCC seine möglichen Auflösungen auch artig und bereitwillig preis gibt. Laut read-edid ist also maximal 1024x768 mit dem Panel möglich (zumindest sagt es das).

Der von mir eingesetzte RadeonHD Treiber liest diese Informationen aus und stellt an Auflösungen halt bereit, was er da so erfährt.

Dank eines Bugs (?) im RadeonHD Treiber werden bei einem angeschlossenen externen Monitor die Informationen des externen Monitors verwendet und da der RadeonHD Framebuffer unter MAC OS den Betrieb mit mehreren Monitoren nur als gespiegelt erlaubt und die möglichen Auflösungen des angeschlossenen externen Displays offenbar höher priorisiert als die des internen Panels kann ich bis hin zu Full HD auswählen was mir gefällt.

Witzig ist jetzt, dass der interne Bildschirm bis zu den im SXGA+ Standard (1400x1050) definierten Auflösungen alles fröhlich und ohne Probleme mitgeht und erst darüber aussteigt. Mir stellen sich in dem Zusammenhang jetzt natürlich einige Fragen...

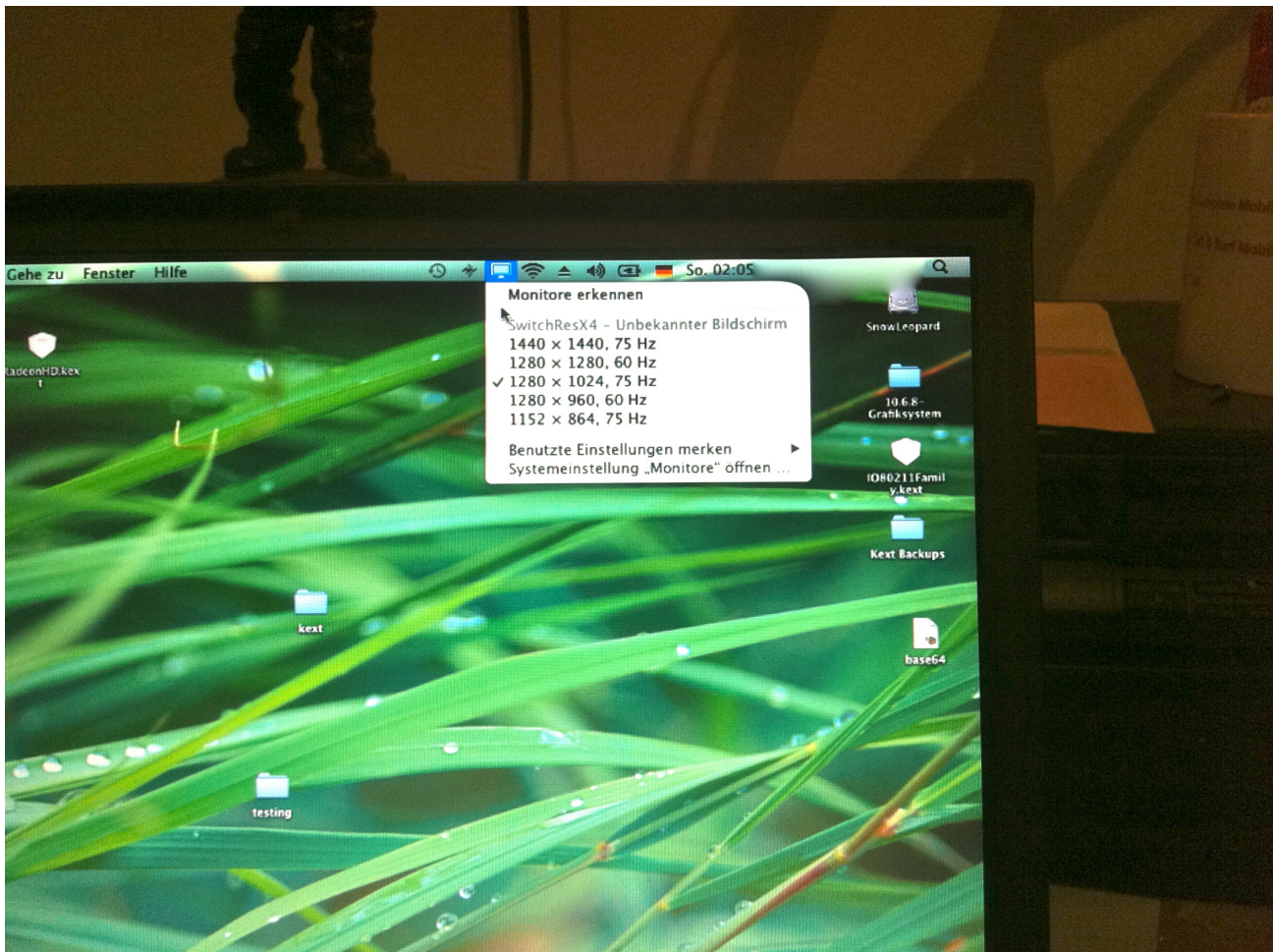
1. Das verbaute Panel kann mehr als es per DCC preis gibt wurde hier "künstlich" gespart sprich die Panels sind identisch und nur die EDID Informationen die geliefert werden unterscheiden sich?



2. Falls 1. zutrifft, was ich vermute, gibt es eine Möglichkeit diese Informationen zu spoofen?

Vielleicht hat ja einer von Euch (Schneelöwe?) eine Idee dazu?

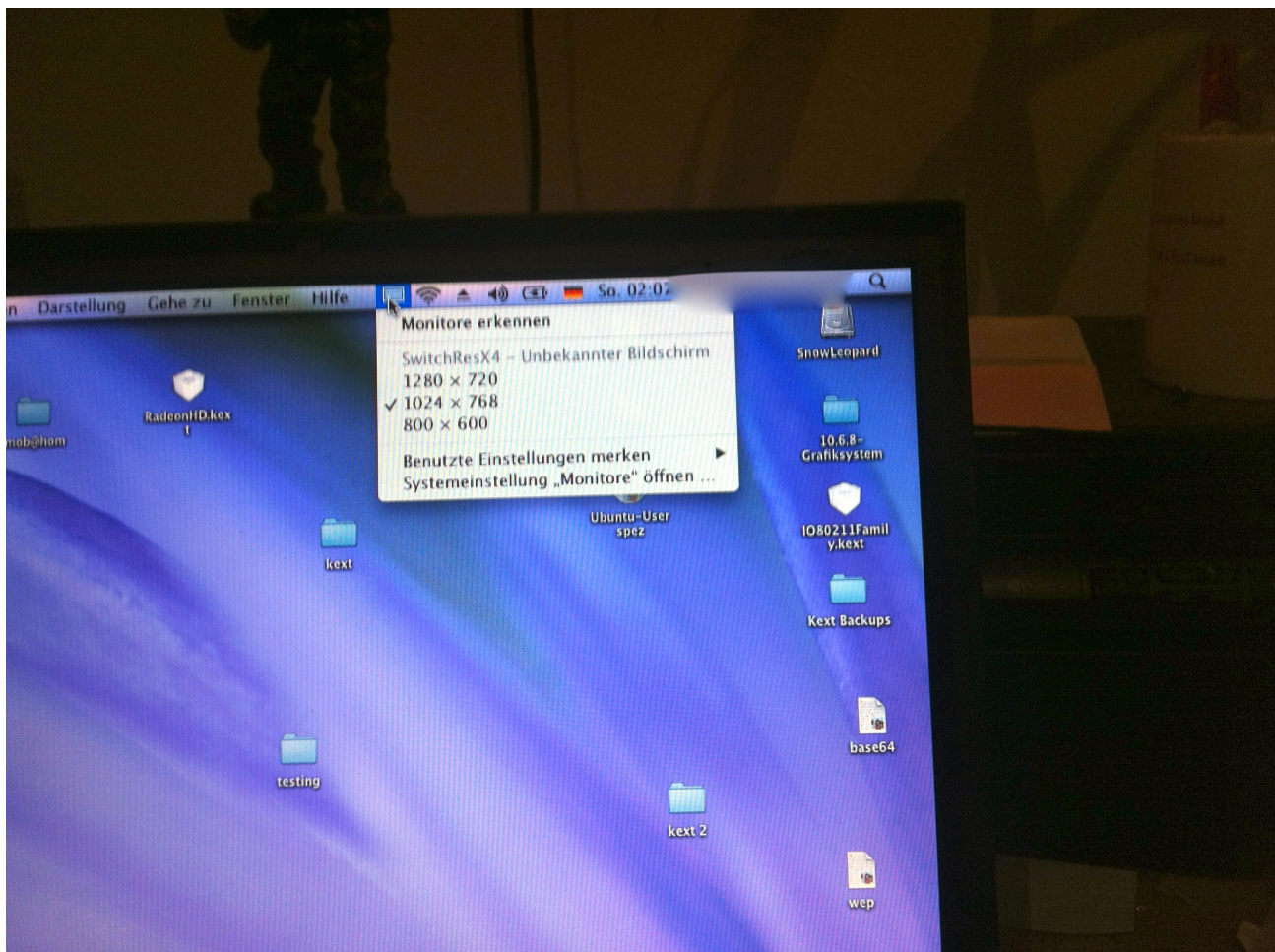
Da mir am Ende eh wieder niemand glauben will hier noch 2 Fotos vom Panel, einmal mit, einmal ohne angestecktem externen Monitor...



und

ohne





---

### Beitrag von „Frankylan“ vom 6. Mai 2012, 03:02

Hallo Griven,

zu nächst einmal weiß ich aus eigenen Erfahrungen das Linux und ATI keine gute Freunde sind.

Der offizielle Treiber ist schlampig Programmiert und der Opensource Treiber vermag nicht die Möglichkeiten des Chips völlig auszureizen - 'n besserer VESA Treiber - Hust' Hust'. 🙄

Also wenn Du schon selber feststellen konntest das Dein Panel mehr als XGA darstellen kann,  
dann würde ich die Infos aus Linux mit Vorbehalt betrachten. 🙄

Wenn Du wirklich wissen willst was Dein Panel kann, zieh Dir die Win8 BETA Version bei Microsoft. 🙄

So wie ich das sehe erkennt der Treiber nicht dein Panel (Monitor unbekannt ) und gibt Dir dann lediglich eine Standard Auflösung ähnlich wie in Windows im abgesicherten Modus. 😡

Ich würde es mal mit nem anderen Treiber versuchen oder diesen Patschen, eventuell DSDT edits.

Oder Du besorgst Dir eine kompatible MXM-Graka von nVidia aus Hongkong wenn Du Dein Laptop zerlegen kannst. 🙄

Das mit dem Spoofen ist zwar eine gute Idee aber mir ist so ein Tool nicht bekannt und wenn dann nur in DOS oder Windows. Schliesslich würdest Du Praktisch Die Firmware des Panels auslesen wollen und das halten die Hersteller unter Betriebsgeheimnis.

PS: was wird Dir angezeigt unter Systemeigenschaften-Grafik/Monitore wenn beides angeschlossen ist (Monitore)?  
Und ich Gaube Dir schon 😊

---

**Beitrag von „24bit“ vom 6. Mai 2012, 12:07**

Schön dass du weitergekommen bist, Griven!

Mach doch für die Pixelzähler unter uns noch richtige Screenshots. 😊

Komische Sachen, die du da hast - aber ein TFT panel mit 75Hz, kann das sein?

---

### **Beitrag von „Schneelöwe“ vom 6. Mai 2012, 22:48**

Ich kann dir nach wie vor nur SwitchresX mit einer CustomResolution empfehlen.

Dann ist es egal, was dein Monitor kann und was nicht, da wird ganz einfach die EDID überschrieben und MacOSX nimmt dann auch die.

Soll heißen, stell mit SwitchResX 2560\*1600 als Auflösung ein, und MacOSX wird deinen Monitor mit 2560\*1600 ansteuern, in der gefakten EDID steht ja, dass er es kann.

Natürlich gehen dann auch 1400\*1050 als Auflösung.

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 6. Mai 2012, 23:04**

Ja aber genau das geht eben nicht oder ich bin zu doof SwitchresX zu verwenden.

Wenn ich bei SwitchresX die Auflösung erzeuge und speichere, dann sagt es Neustart erforderlich was ich mache und nach dem Neustart steht die Auflösung halt wieder nicht zur Verfügung. Schaue ich in SwitchresX sagt es "Nicht aktiviert - ungültig?".

Mag das vielleicht damit zusammenhängen, dass ich ja nicht die Apple Stock Framebuffer verwende sondern eben RadeonHD als ersatz dafür?

---

### **Beitrag von „Schneelöwe“ vom 6. Mai 2012, 23:15**



Da hast du wahrscheinlich recht, mein Fehler .

Konnte man beim RadeonHD.kext nicht eine EDID einfügen? Sonst kannst du ja einfach die von SwitchResX erzeugte EDID-Info nehmen und da reinpacken.

---

### **Beitrag von „Griven“ vom 6. Mai 2012, 23:19**

Kann man nur hilft das nicht wirklich, weil die RadeonHD nur dann auf die eingetragenen Informationen zurückgreift, wenn sie keine EDID Informationen vom Panel auslesen kann. Ich habe den Quelltext vom Treiber hier steige da allerdings nicht wirklich hinter denn ansonsten wäre halt die Idee gewesen den Check nach EDID Informationen zu blocken und den Treiber zu zwingen die in der plist eingetragenen zu verwenden.

---

### **Beitrag von „Ehemaliges Mitglied“ vom 7. Mai 2012, 07:25**

Hallo Griven,

bei mir gabe es mal so ein aehnliches Problem, ich wollte ein Laptop Display zum laufen bringen, also Monitor dran. Der Monitor fuhr mit 800\*600 hoch, im Panel wurden Aufloesungen angezeigt die der Monitor nicht konnte, sobald ich eine hoehere Aufloesung waehlte stand dort ausser Reichweite. Nachdem ich die DisplayProductID-717 mit der EDID vom Diplay bestueckte, so wie es Schneeloewe beschrieben hat, blieb mein Display immer noch dunkel, da 17 Zoll, und fuer den Monitor konnte ich nur die Aufloesungen des Displays waehlen. Also habe ich wieder in die orginale DisplayProductID-717 die EDID des Displays eingefuegt, aber den unteren Teil der plist so gelassen, Das Ergebnis: Im Panel wurden gleichzeitig die richtigen Aufloesungen des Montitor angezeigt vermischt mit den Display Aufloesungen, aber erst ab jetzt war es moeglich den Monitor richtig zu nutzen. Verstanden habe ich das auch nicht wirklich, aber vielleicht hilft das bei Dir auch.