

**Erledigt**

## **3 Monitore an SAPPHIRE Radeon R9 280X Dual-X in OS X Yosemite**

**Beitrag von „miehhf“ vom 19. März 2016, 10:10**

Hallo zusammen,

bisher habe ich zwei Monitore (2x Fujitsu Display E20T-6 LED) via DVI I und DVI D an meine GraKa angeschlossen. Dies hat auch ohne Probleme funktioniert.

Nun habe ich günstig ein Apple Cinema Display (Mini Display Port) gebraucht gekauft und würde dieses gerne zusätzlich nutzen. Dieses habe ich via Display Port mit einem DP to Mini DP Adapter angeschlossen.

Allerdings funktionieren unter OS X nur einer der beiden Fujitsu sowie das Apple Cinema Display. Der dritte Monitor wird zwar erkannt (s. Bild), die Maus kann ich auch in den Monitor ziehen und theoretisch auch Fenster dort ablegen, jedoch zeigt der Monitor nichts an und bleibt schwarz. Er ist jedoch nicht im Standby Modus, sondern aktiv.

Der Bildschirm ist nicht defekt. Wenn ich den Apple Monitor vom Computer trenne geht der zweite Fujitsu wieder an.

Auf einer zweiten Festplatte habe ich Windows 10 installiert. Hier funktioniert alles einwandfrei.

Ich hoffe ihr könnt mir helfen, alle 3 Bildschirme zum Laufen zu kriegen.

---

**Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. März 2016, 10:19**

Na dann mal los! 👍

Welcher Framebuffer ist gesetzt, welche device ID? Ist deine iGPU aktiviert? Um welche handelt es sich, ist Intel injected, welche genauen Ports sollen jetzt letztendlich genutzt werden?

Mfg 😊

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 19. März 2016, 10:26**

Framebuffer habe ich bisher probiert: Namako, Aji, Buri, Chutoro (Ich hoffe das meinstest du?! 😊 )

Wie kann ich herausfinden, ob die iGPU aktiv ist? Im UEFI habe ich als primäre GPU die GraKa ausgewählt. Wenn ich die OnBoard auswähle bleiben alle Bildschirme nach dem Hochfahren schwarz (Intel Injected aktiviert). Ich glaube der OnBoard Chip ist ein Intel HD 2000 oder 3000.

Ich möchte die beiden DVI sowie den Display Port nutzen.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. März 2016, 10:59**

Dann setzte als Framebuffer mal Hamachi oder Futomaki und schau obs funktioniert 😊  
Im bios gibts einen punkt der heißt Intel Graphics oder ähnlich. Setz das mal auf Enabled und die iGPU speichermenge auf 32m oder 64m. Nun noch Init Display First auf iGPU stellen und Dann steck mal einen der bildschirme an das Motherboard, also nicht die Grafikkarte an und Start den PC. So können wir ganz einfach rausfinden ob deine Intel HD läuft.

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 19. März 2016, 11:41**

Ok, sehr komisch.

Also ich habe als Framebuffer Hamachi gesetzt.

Dann habe ich im UEFI den Onboard Chip primär gesetzt und den Punkt "Share Memory" auf 64 MB gesetzt sowie den Punkt "IGPU Multi-Monitor" auf Enable.

Den zweiten Fujitsu habe ich via VGA an den Onboard Chip angeschlossen, da der Computer via DVI abstürzt.

Wenn ich hochfahre, wird mir der Bootvorgang auf dem Onboard Bildschirm angezeigt, da primär.

Dann bleibt es beim Bootbildschirm (Apfel und fast halbvoller Ladebalken) hängen, aber die anderen beiden Bildschirme, die an der Sapphire hängen springen ganz normal an, wenn der Bootvorgang abgeschlossen ist und zeigen mir OS X. (Dritter Bildschirm bleibt wie oben beschrieben weiterhin im Apfelbildschirm hängen)

Wenn ich jetzt den dritten Bildschirm von der Onboard abklemme und per DVI an die GraKa anschließe funktionieren alle drei wie sie sollen. Das freut mich schonmal!



Jetzt habe ich nur das Problem, dass mir der Bootvorgang (inkl. Clover) nur angezeigt wird, wenn ein Bildschirm Onboard angeschlossen ist. Den Bootvorgang muss ich sehen können, um die entsprechende Festplatte auswählen zu können, damit ich das gewünschte System hochfahren kann.

Gibt's eine Idee, wie ich das Problem lösen kann? Wenn ich jetzt die GraKa als primäre GPU auswähle, komme ich wieder Ausgangssituation, dass zwar alle 3 erkannt werden, aber nur zwei Bildschirme etwas anzeigen.

---

## Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. März 2016, 11:58

Deaktiviert die iGPU mal wieder, setzte init display first auf GFX und steck alle Bildschirme an

die GPU

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 19. März 2016, 12:20**

Wie deaktiviere ich die IPGU?

Habe im UEFI jetzt Primär die GraKa ausgewählt, IGPU Multi-Monitor auf "Disable" gestellt. Leider hat dies keinen Erfolg gebracht.

Ich habe leider keinen Punkt der "Intel Graphics" oder ähnlich heißt.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. März 2016, 12:27**

Wo liegt denn jetzt gerade noch das Problem? Was funktioniert? Kannst du alle 3 benutzen indem du einen ein und wieder aus steckst? Bei jedem Hersteller heißt alles etwas anders. Dort wo du die Shares Memory Option hast sollte auch etwas wie Intel HD, Prozessorgrafik, internal GPU oder derähnlichen stehen was du aktivieren oder deaktivieren (disable) kannst. Hast du mal Futomaki ausprobiert?

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 19. März 2016, 12:36**

Ich bin jetzt im Prinzip wieder am Anfang. (2 Monitore laufen normal, dritter wird erkannt aber bleibt schwarz)

Im UEFI habe ich nichts was ansatzweise Intel HD heißt. Das einzige was möglich war habe ich oben beschrieben.

Zitat

IGPU Multi-Monitor auf "Disable" gestellt

Futomaki hilft leider auch nicht.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 19. März 2016, 13:06**

Das Problem liegt wie ich schon befürchtet habe höchstwahrscheinlich daran das die R9 280x Referenzkarte nicht 2 DVI ports hat. Deshalb gibt es Probleme wenn 2 DVI gleichzeitig (+ein weiterer Anschluss) verwendet werden. Könntest du vielleicht ein display noch per HDMI anschließen? Hamachi als Framebuffer wäre derzeit denke ich die beste Lösung 😊

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 19. März 2016, 13:12**

Ich versuche es morgen weiter.  
Komme heute erst wieder nachts nach Hause 😎

Ich bin dir sehr dankbar für deine Geduld.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 20. März 2016, 11:29**

Wie schauts aus? 😊

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 21. März 2016, 17:19**

Sorry bin gestern leider nicht dazu gekommen groß weiterzutesten.

Inzwischen habe ich das Gefühl, dass es egal ist was ich einstelle. Wenn ich die Sapphire als Primäre GPU auswähle, funktionieren 2 der 3 Bildschirme. Wenn ich die Onboard GPU primär setze funktionieren zwar alle 3, für den Bootvorgang müsste ich aber immer einen Monitor umstecken.

Ich hab es jetzt noch mit FakeIDs probiert in Verbindung mit "Inject ATI". Hier komme ich zu dem Ergebnis, dass nur noch ein Bildschirm funktioniert und das System sehr langsam wird.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 21. März 2016, 19:11**

Das Problem höchstwahrscheinlich daran das die R9 280x Referenzkarte nicht 2 DVI ports hat. Deshalb gibt es Probleme wenn 2 DVI gleichzeitig (+ein weiterer Anschluss) verwendet werden. Könntest du vielleicht ein display noch per HDMI anschließen? Oder mal zwei Displays an die Intel GPU und eins an die Karte?

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 22. März 2016, 08:29**

Ich nutze zwar keine drei Monitore an der R9 280X, aber alles deutet darauf hin dass das nur über den Displayport geht.

Dazu braucht es evtl. noch einen Adapter ... <http://www.amazon.de/s/?field-...ds=displayport+hdm+aktiv>

Die IGP mit einer Intel HD Graphics 2000 kann keine 3 Monitore, hier unter Punkt 2.4.4 steht maximal 2 Monitore.

2.4.4 Multi Graphics Controllers Multi-Monitor Support

Quelle: <http://www.intel.com/content/w...ktop-vol-1-datasheet.html>

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 22. März 2016, 17:49**

Ich habe mich jetzt damit abgefunden, dass es nicht funktioniert, wie ich es möchte.

Ich lebe jetzt mit dem Kompromiss, die IGPU als primäre auszuwählen und dann umzustecken, um 3 Monitore über die 280x nutzen zu können.

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 22. März 2016, 20:39**

Dann machen wie einen "Thread erledigt" Haken dahinter auch bei einer nicht ganz so glücklichen Lösung?

Auf jeden Fall wünsche ich noch viel Erfolg mit dem Hackintosh und weiterhin Spaß im Forum.



---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. März 2016, 00:55**

Also man hätte schon noch ein paar Dinge tun können. In diesem Fall vermisse ich aber die Mitarbeit der Person die Hilfe will, schade. Aber wenn du dich mit dieser Situation jetzt abfinden kannst dann sollte es ja passen. 👍

Mfg der Eierleger

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 23. März 2016, 07:05**

Inwiefern hast du meine Mitarbeit vermisst?

Mit einem Bildschirm an HDMI, einmal DVI und einmal DP parallel habe ich probiert. Auch hier komme ich zu dem Ergebnis, dass nur 2 Bildschirme funktionieren.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 23. März 2016, 09:50**

Indem du sehr vielen Fragen die ich gestellt habe um zu helfen nicht nachgegangen bist... Aber das ist ja komplett deine Entscheidung 😊

ZB weiß ich immernoch nicht wie deine Device ID lautet, ob die Nvidia Injection deaktiviert ist, ob die Intel Injection aktiviert ist, ob zwei Bildschirme an der iGPU gleichzeitig funktionieren, ob alle drei Bildschirme funktionieren wenn framebuffer Hamachi gesetzt ist und die iGPU deaktiviert und du einen Bildschirm einmal aus und wieder ein steckst ...

Aber vielleicht hast du ja nicht genug Zeit im Moment um diesen Dingen nach zu gehen und kannst mit der jetzigen Lösung jetzt leben.

Mfg 😊

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 23. März 2016, 14:48**

Wir schliessen ja keinen Thread mehr und erledigt ist Er auch noch nicht. 👍

[@miehhf](#) und [@kuckkuck](#) vielleicht geht ihr das zusammen systematisch Step by Step durch und am Ende können wir dann den gewünschten Erfolg lesen.

Niemand muss hier innerhalb von 24h seinen Hackintosh aufsetzen, so ein Thread kann auch mal Wochen lang warm bleiben, also langsam auf Stufe 3 köcheln. 😊

---

### Beitrag von „miehhf“ vom 23. März 2016, 15:47

[Zitat von kuckkuck](#)

Device ID

Als FakeID habe ich 0x69391002 gesetzt.

[Zitat von kuckkuck](#)

ob die Nvidia Injection deaktiviert ist, ob die Intel Injection aktiviert ist

Beides deaktiviert. Eine Aktivierung hat keinen Effekt gehabt.

[Zitat von kuckkuck](#)

zwei Bildschirme an der iGPU gleichzeitig

Ich hatte es probiert, kann dir aber jetzt gerade nicht sagen, wie das Ergebnis war. Das würde ich nachher noch einmal testen.

[Zitat von kuckkuck](#)

alle drei Bildschirme funktionieren wenn framebuffer Hamachi gesetzt ist und die iGPU deaktiviert und du einen Bildschirm einmal aus und wieder ein steckst

In dem Fall funktionieren nur 2 Bildschirme. (Ob DVI, DP, HDMI ist egal)

---

### Beitrag von „kuckkuck“ vom 24. März 2016, 16:44

Ich bin zurzeit nicht zuhause. Aber jetzt sag ich mal was ich mobil auch herausfinden kann 😊  
Device ID sollte 0x67981002 sein... Ändere das mal 😄 Zudem muss die ATI injection aktiviert sein. (Nvidia injection aus)  
Hat eine Aktivierung der Intel Injection einen Einfluss auf 2 Monitore an der Intel HD?  
Wie siehts denn jetzt aus mit 2 Monitore an der iGPU gleichzeitig?  
Probier jetzt mal **der Reihe nach** folgendes und Berichte dann was bei welchen versuchen passiert: (nach jedem schritt reboot)  
-Stell die Device ID auf 0x67981002, den Framebuffer auf Hamachi, Init Display First auf GPU und steck alle Monitore an die 280x  
-Setz den Framebuffer auf Futomaki  
-Nimm den Framebuffer von oben der besser funktioniert, wenn gleich gut dann Hamachi, boote dann ins BIOS, aktivier Intel HD Multimonitor, setz Init Display First auf Intel HD (iGPU), schließ einen Monitor ans Mobo, die anderen an die GPU und Boote in OSX  
-Boote ins Bios, setze Init Display First auf GPU, steck 2 Monitore an die GPU, einen an die iGPU, Boote in OSX  
-Boote ins Bios, setze Init Display First auf Intel HD, steck 2 Monitore an die iGPU, einen an die GPU, Boote in OSX-Boote ins BIOS, setze Init Display First auf GPU, steck 2 Monitore an die iGPU, einen an die GPU, Boote in OSX  
-Aktiviere geg. die Intel injection  
-Deaktiviere die ATI injection und probier nochmal rum...  
Falls nichts davon geht dann berichte nochmal genau was passiert ist, dann kann ich noch schauen was sich machen lässt wenn ich wieder daheim bin 😊

---

## Beitrag von „miehhf“ vom 26. März 2016, 13:00

Ok, der Reihe nach:

### [Zitat von kuckkuck](#)

Stell die Device ID auf 0x67981002, den Framebuffer auf Hamachi, Init Display First auf GPU und steck alle Monitore an die 280x

Bei diesen Einstellungen werden 2 Bildschirme erkannt (Apple Cinema und ein Fujitsu (via DVI)), allerdings zeigt mir nur der Apple Monitor ein Bild. Der Fujitsu Bildschirm bleibt schwarz.

Es handelt sich um denselben, der sonst auch immer schwarz bleibt, aber erkannt wird, wenn die Grafikkarte als primäre GPU eingestellt ist. Der Dritte Bildschirm wird nicht erkannt. Das System läuft stabil (nicht verlangsamt).

#### Zitat von kuckkuck

Setz den Framebuffer auf Futomaki

Hier bleiben alle Bildschirme schwarz. Zumindest die beiden Fujitsu (DVI) werden wohl erkannt. Das kann ich an der LED erkennen. Leider hat der Apple Monitor keine Standby LED, daher kann hierzu keine Angaben machen. Ich setze den Framebuffer wieder auf Hamachi.

#### Zitat von kuckkuck

Nimm den Framebuffer von oben der besser funktioniert, wenn gleich gut dann Hamachi, boote dann ins BIOS, aktivier Intel HD Multimonitor, setz Init Display First auf Intel HD (iGPU), schließ einen Monitor ans Mobo, die anderen an die GPU und Boote in OSX

Der Monitor an der iGPU (Fujitsu via DVI) wird erkannt, aber bleibt schwarz. Der DVI Monitor an der GPU wird nicht erkannt. Der Apple Monitor an der GPU wird glaube ich auch erkannt, da die Hintergrundbeleuchtung angeht. Ein Bild zeigt er aber auch nicht.

#### Zitat von kuckkuck

Boote ins Bios, setze Init Display First auf GPU, steck 2 Monitore an die GPU, einen an die iGPU, Boote in OSX

Hier komm ich in eine Bootschleife. Ungefähr bei einem Drittel des Ladebalkens im Apfelbildschirm rebootet der Computer.

#### Zitat von kuckkuck

Boote ins Bios, setze Init Display First auf Intel HD, steck 2 Monitore an die iGPU, einen an die GPU, Boote in OSX

Habe einen Monitor via VGA, einen via DVI an die iGPU angeschlossen und einen via DP an die GPU.

Hier bleibt der Computer während bzw. kurz nach dem Bootvorgang hängen.

Der VGA-Monitor bleibt im Apfelbildschirm hängen, der DVI Monitor zeigt ein schwarzes Bild mit Mauszeiger und der DP-Monitor zeigt mir das Hintergrundbild.

#### Zitat von kuckkuck

Boote ins BIOS, setze Init Display First auf GPU, steck 2 Monitore an die iGPU, einen an die GPU, Boote in OSX

Auch hier komm ich in eine Bootschleife.

Intel Injection aktivieren bzw. ATI Injection deaktivieren, werde ich die Tage testen. Heute fehlt mir leider die Zeit. Vielleicht helfen ja die obenstehenden Informationen.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 26. März 2016, 17:47**

Das ist ja der Hammer, ich war mir ziemlich sicher das irgendeine der Möglichkeiten funktionieren würde aber jetzt bin ich mehr oder weniger mit meinem latein am Ende... Eine custom Frambuffer personality wäre noch eine Idee aber auch viel Arbeit oder eine Portverlegung mit Clover. Vielleicht ist es aber auch etwas ganz simples kleines das ich übersehen habe. Ich überlege nochmal, vielleicht fällt mir noch was ein 😊  
Ansonsten [@al6042](#) oder [@rubenszy](#) vielleicht habt ihr ja noch IRGENDEINE Idee was man hier machen kann 😊 Framebuffer und Auslegung auf die Intel HD ist wohl hier keine Lösung. Habt

ihr noch Ideen?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 26. März 2016, 21:59**

Ich kann erstmal hier beifügen, dass der VGA-Port grundsätzlich nicht von OSX unterstützt wird.

Über den Rest muss ich mir erst noch ein paar Gedanken machen.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 27. März 2016, 09:27**

Ich denke ein VGA Port ist nicht vorhanden bei der Dual X, es handelt sich höchstwahrscheinlich um einen DVI auf VGA Adapter 😊

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 27. März 2016, 12:54**

Der wiederum würde ja funzen...

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 27. März 2016, 15:52**

Ich weiß es ist misterios 😄

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 28. März 2016, 20:02**

An die Sapphire sind zwei Bildschirme via DVI und einer via DP angeschlossen.  
Nur zum Anschluss an die IGPU habe ich testweise VGA genutzt.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 28. März 2016, 20:04**

Und wenn du mal einen per HDMI, einen per DVI und einen per Displayport ansteckst?

---

### **Beitrag von „miehhf“ vom 1. April 2016, 14:49**

Dann funktionieren nur DP und DVI.