

## **3 Monitore an UHD 630: Kein Bild bis macOS Login-Screen (kein BIOS Boot Splash Screen oder OpenCore Boot Picker)**

**Beitrag von „mabam“ vom 19. November 2024, 21:40**

Hallo zusammen!

Hoffentlich habe ich das richtige Subforum erwischt. Ansonsten darf der Thread natürlich gerne verschoben werden.

Es geht darum, dass ich hier schon seit vielleicht zwei Jahren einen dritten Bildschirm per HDMI an meiner UHD 630 hängen habe. Im Betrieb läuft das einwandfrei, aber ich bekomme beim Hochfahren erst im Login-Screen ein Bild (vermutlich, nachdem [Screen Wakener](#) die Bildschirme aktiviert hat). Wenn ich das System mit nur zwei Monitoren betreibe, wie früher, sehe ich auch den BIOS Splash Screen und den OpenCore Boot Picker.

Hat jemand eine Idee, woran das liegen könnte und wie sich das evtl. beheben lässt?

Bin gespannt auf eure Antworten.

---

**Beitrag von „griven“ vom 19. November 2024, 23:11**

In der Theorie sollte das Board und die CPU 3 Displays unterstützen in der Praxis hängt das unter anderem auch davon ab wie die Bildschirme angebunden sind. Wie hast Du die Monitore angebunden (einmal HDMI nehme ich spannend sind die anderen beiden)?

---

**Beitrag von „mabam“ vom 20. November 2024, 00:11**

Neben HDMI (wobei ich dabei am Monitor einen Adapter auf DVI verwende) sind D-Sub und DVI-D in Gebrauch.

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 20. November 2024, 06:57**

Ich denke hier hat iGPU gar nichts mit zu tun, vor Umschalten auf iGPU Treiber ist ja der UEFI GOP Treiber für die Displayausgabe zuständig?

Evtl. framebuffer-stolenmem auf 00009003 erhöhen - aber wie gesagt, für mich fraglich, ob DeviceProperties hier einen Einfluss haben.

Ich denke hier ist eher das Bios verantwortlich - wie sieht das aus, wenn du Windows oder ein Linux bootest?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 20. November 2024, 07:03**

Ist in dem Fall richtig [schrup21](#) 😊

Der TE sagt bzw. schreibt ja das er weder den Bios Splash noch den OC BootPicker zu sehen bekommt wenn der dritte Screen via HDMI/DVI angeschlossen ist hier liegt also der Schluss nahe das das Problem auf der BIOS/UEFI Ebene liegt. Ich tippe auf die HDMI zu DVI Geschichte als Verursacher und würde vorschlagen zumindest testweise mal ein Gerät als dritten Screen anzuschließen das ohne Adapter auskommt also direkt HDMI unterstützt.

---

### **Beitrag von „mabam“ vom 20. November 2024, 23:34**

Danke für eure Antworten!

Das einzige Ausgabegerät mit HDMI-Eingang, das ich hier habe, ist der Fernseher. Den habe

ich gerade mal angeschlossen, aber auch da bleiben die Bildschirme schwarz.

---

## Beitrag von „schrup21“ vom 21. November 2024, 06:38

ungefähr so sollte dein BIOS eingestellt sein:



In der Chipset Lasche muss wohl Internal Graphics von Auto auf Enabled gestellt werden.



Screenshots sind von hier: <https://github.com/DimitarNest...-i5-9600K-R9-270X-UHD-630>

Einstellung Internal Graphics siehe YouTube: <https://youtu.be/wmlOuruxGfY?feature=shared>

---

### **Beitrag von „mabam“ vom 21. November 2024, 10:04**

So sind die Einstellungen bei mir bereits. (Obwohl Internal Grphics = enabled in meinem Fall keinen Unterschied zu auto machen dürfte, weil ich keine eGPU eingebaut habe.)

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 21. November 2024, 12:47**

eGPU nicht, aber iGPU. Es geht doch um deine UHD 630.

---

### **Beitrag von „mabam“ vom 21. November 2024, 16:38**

Ja, aber laut dem von [schrup21](#) verlinkten Video bedeutet die Einstellung „auto“ bei Internal Graphics, dass das BIOS die iGPU einschaltet, wenn keine eGPU vorhanden ist, und dass es sie ausschaltet, wenn eine eGPU da ist.

Da ich keine eGPU verbaut habe, bewirkt „auto“ bei mir also das gleiche wie „enabled“. Aber ich hatte es ja eh schon auf enabled stehen.

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 22. November 2024, 06:51**

was passiert eigentlich, wenn du 2 Monitore verbunden hast und den 3. beim hochfahren ansteckst? Also z.B. wenn das OC Boot Menü erscheint?

---

## Beitrag von „bluebyte“ vom 22. November 2024, 10:29

@macbam jein. Beim Vorhandensein einer Grafikkarte wird die iGPU nicht automatisch abgeschaltet. Diese kann unter Mac OS als „connectorless“ genutzt werden. Je nachdem, mit welchem SMBIOS man fährt. Beim iMac kann diese im „Connectorless Mode“ für Berechnungen genutzt werden. Beim Mac Pro und iMac Pro muss die iGPU explizit deaktiviert werden.

---

## Beitrag von „mabam“ vom 22. November 2024, 15:07

### [Zitat von schrup21](#)

was passiert eigentlich, wenn du 2 Monitore verbunden hast und den 3. beim hochfahren ansteckst? Also z.B. wenn das OC Boot Menü erscheint?

Das werde ich übernächste Woche ausprobieren. Bin jetzt erstmal anderthalb Wochen unterwegs.

---

## Beitrag von „schrup21“ vom 22. November 2024, 15:53

### [Zitat von bluebyte](#)

Beim Vorhandensein einer Grafikkarte wird die iGPU nicht automatisch abgeschaltet.

TE hat kein iGPU Problem, denn ab da wenn macOS die Grafik übernimmt, funktioniert alles.

Davor (=Bios) besteht das Problem - aber nur bei mehr als zwei Monitoren

---

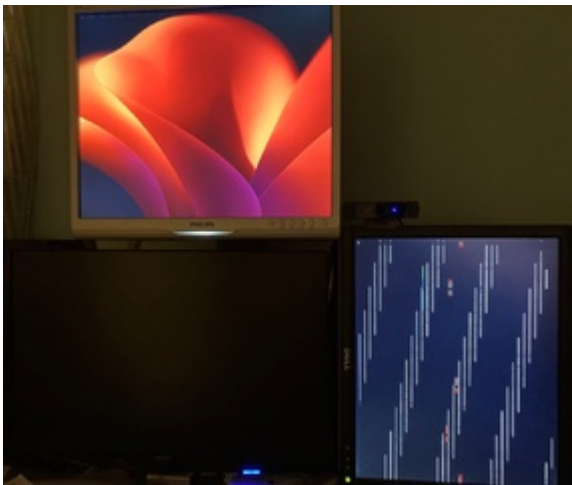
## Beitrag von „mabam“ vom 3. Dezember 2024, 01:56

### [Zitat von schrup21](#)

was passiert eigentlich, wenn du 2 Monitore verbunden hast und den 3. beim hochfahren ansteckst? Also z.B. wenn das OC Boot Menü erscheint?

Wenn der HDMI-Monitor beim Einschalten des Rechners nicht angeschlossen ist, werden BIOS Splash Screen und OpenCore Boot Menü auf den beiden anderen Monitoren angezeigt. Wenn ich den HDMI-Monitor dann im OC Boot-Menü anstecke geschieht Folgendes:

- Bis zum Erscheinen des macOS Login-Screens:
  - DVI-D hat Bild
  - D-Sub hat Bild
  - HDMI schwarz
- Die ersten Sekunden im macOS Login-Screen:
  - DVI-D schwarz
  - D-Sub hat Bild
  - HDMI hat Bild
- Nach ein paar Sekunden (egal ob noch im Login-Screen oder nach dem Einloggen):
  - DVI-D „flimmert“ seltsam (siehe Bild)
  - D-Sub schwarz
  - HDMI hat Bild



---

### Beitrag von „bluebyte“ vom 3. Dezember 2024, 07:46

Nur so mal am Rande. Was ist ein Screen-Wakener?

Damals scheint bei dir noch alles funktioniert zu haben.

### [H370M D3H GSM – SSD über PCIe?](#)

Es könnte bei Dir auch an Mac OS liegen.

Dazu muss ich hier leider etwas ausholen und Dir meine Geschichte erzählen.

*Ich selbst bin auch ein Jahr lang durch das Tal der Tränen gegangen.*

*Ich habe drei Rechner mit HDMI über ein KVM an einen Monitor angeschlossen.*

*Ich hatte Probleme mit dem Gigabyte Z490 Vision G und einer RX580.*

*Ab einer bestimmten Version von Mac OS hatte der der Monitor sporadische Aussetzer.*

*Das heißt, dass der Monitor kurz dunkel wurde, aber sich dann wieder gefangen hatte.*

*Fragt mich nicht, ab wann das so war. Ich weiß es nicht mehr.*

*Auf jeden Fall konnte ich das unter den DeviceProperties noch geradebiegen*

*Gestern habe ich Ventura in der Version 13.2.1 (22D68) installiert.*

*Bisher läuft wieder alles ohne Probleme.*

*Mir wird in den Systemeinstellungen Mac OS 13.7.1 angeboten.*

*Dieses werde ich heute in einem neuen APFS-Volume installieren.*

Du hast einen Rechner, der drei Monitore ansteuert.

Erschwerend kommt vielleicht hinzu, dass Du drei verschiedene Monitore über drei verschiedene Port-Varianten anschließt.

Das Wörtchen "vielleicht", weil ich nicht weiß, ob die GPU unter Mac OS in der Lage ist, drei unterschiedliche Bildsignale gleichzeitig auszugeben. Es gibt genug Berichte, wo sich Mac OS anders verhält als Windows und Linux.

Auf der Herstellerseite wird zwar angegeben, dass Multi-Monitor-Betrieb möglich ist.

Aber wir dürfen nicht ausser Acht lassen, dass es sich hierbei immer noch um Hardware für

einen Windows-Rechner handelt.

Du schreibst in deinem alten Thread, dass Du damals deine Probleme lösen konntest.

Nun gilt es herauszufinden, ab welcher Version die Probleme auftraten.

Die Installation von Mac kostet zwar Zeit, aber sicherlich nicht soviel, als hier ellenlange Diskussionen zu führen, die zu nichts führen. Es kann durchaus sein, dass ab einem bestimmten Release von Mac OS bestimmte Konstellationen nicht mehr funktionieren. Das gilt nicht nur für Major-Releases, sondern auch für Minor-Releases. Eher selten bei Patches/Bugfixes.

Ich weiß nicht wieviele Versionen von Mac OS du gehortet hast.

An deiner Stelle würde ich jetzt eine Test-Installation mit Monterey installieren.

Oder dem Release, an dem es noch funktionierte.

Denn irgendwo muss sich ja irgendwas getan haben.

Auch Apple schneidet alte Zöpfe ab und schmeißt so manches aus dem System raus.

Vielleicht hat [Mork vom Ork](#) eine Lösung parat.

Er hat hier im Forum schon diverse Anleitungen für GPU-Dummy-Kexts geschrieben.

Ich habe hier mal deine EFI hochgeladen. Die ist vom 29.11.2022, 21:07 MEZ.

Ich denke mal, dass die nicht mehr aktuell ist, oder?

Mir fällt da ein entscheidender Fehler auf. Vielleicht hast Du das sogar schon berichtet.

Eigenartig finde ich da deinen "USBMap.kext". Das ist ein "UTBMap.kext", den Du wahrscheinlich nur umbenannt hast.

Ausserdem steht in deinem "USBMap,kext" deutlich "UTBMap.kext".

Vergleich mal beide Fotos auf den Screenshots.

Die Bezeichnung ist wichtig.



Ich wünsche Dir noch einen schönen Tag und natürlich weiterhin viel Erfolg

---

## Beitrag von „mabam“ vom 4. Dezember 2024, 12:34

Oh, vielen Dank [bluebyte](#) für deine Mühe und den Hinweis auf den fehlerhaften Bundle Identifier! Habe ihn gerade korrigiert, da hat sich damals offensichtlich ein Tippfehler eingeschlichen.

Die USB-Ports haben immer einwandfrei funktioniert. Ich habe das Mapping selbst über ein Tool erstellt, weil die für das Gigabyte H370M D3H GSM damals verfügbaren Kexte teils etwas unvollständig waren oder interne USB-Ports anders gemappt hatten, als ich das wollte.

Das in meiner letzten Nachricht beschriebene Verhalten tritt nur auf, wenn ich beim Einschalten des Rechners nur zwei Monitore angeschlossen habe und den HDMI-Stecker des dritten Monitors *testweise* erst bei Erscheinen des OC Boot Menüs am Rechner einstecke, wie von [schrup21](#) vorgeschlagen:

### [Zitat von schrup21](#)

was passiert eigentlich, wenn du 2 Monitore verbunden hast und den 3. beim hochfahren ansteckst? Also z.B. wenn das OC Boot Menü erscheint?

Aber ob ich zwei oder drei Monitore angeschlossen habe (schon vor dem Einschalten), macht für macOS keinen Unterschied. Nur will, seit ich den dritten dran habe, das BIOS nichts mehr anzeigen, wie [schrup21](#) schon schrieb:

### [Zitat von schrup21](#)

TE hat kein iGPU Problem, denn ab da wenn macOS die Grafik übernimmt, funktioniert alles.

Davor (=Bios) besteht das Problem - aber nur bei mehr als zwei Monitoren

Das ist der Punkt, um den es geht.

---

## Beitrag von „griven“ vom 4. Dezember 2024, 12:47

Vielleicht ja eine blöde Idee aber sicher einen Versuch wert...

Wie bzw. was hast Du im Bios für [DVMT](#)-Prealloc und VRAM eingestellt? Da die Probleme schon auf Bios Ebene austreten ist ja davon auszugehen das eben genau hier auch schon was im argen liegt. Möglicherweise reichen die (vor)eingestellten Werte hier nicht für den Betrieb von drei Bildschirmen bzw. stellt das Bios der IGPU nicht genug Speicher zur Verfügung um alle 3 Bildschirme zu befeuern (im OS sieht das dann anders aus denn sobald dessen Treiber übernimmt kümmert der sich um die Verwaltung des Video Speichers). Möglicherweise lohnt es sich hier mal ein wenig mit den Einstellungen zu spielen.

---

## Beitrag von „bluebyte“ vom 4. Dezember 2024, 12:48

Okay, Du hast Recht.

Wenn Du in Mac OS drin bist und alles funktioniert, dann kann der Fehler nicht an Mac OS liegen. 🤔

Obwohl du geschrieben hast ...

Bis zum Erscheinen des macOS Login-Screens:

- DVI-D hat Bild
- D-Sub hat Bild
- HDMI schwarz

Die ersten Sekunden im macOS Login-Screen:

- DVI-D schwarz
- D-Sub hat Bild
- HDMI hat Bild

Nach ein paar Sekunden (egal ob noch im Login-Screen oder nach dem Einloggen):

- DVI-D „flimmert“ seltsam (siehe Bild)
- D-Sub schwarz
- HDMI hat Bild

Ich zerlege das jetzt mal ...

VGA kennt jeder besser als D-Sub

HDMI ist irreführend, weil Du keinen Monitor mit HDMI hast.

Du hast einen Monitor mit VGA-Anschluß und zwei Monitore mit DVI-Anschluß.

Bis zum Erscheinen des macOS Login-Screens:

- Monitor DVI-D hat Bild (DVI-D -> DVI-D)
- Monitor VGA hat Bild (VGA -> VGA)
- Monitor DVI-D schwarz (HDMI -> HDMI/DVI-D-Adapter -> DVI-D)

Die ersten Sekunden im macOS Login-Screen:

- Monitor DVI-D schwarz (DVI-D -> DVI-D)
- Monitor VGA hat Bild (VGA -> VGA)
- Monitor DVI-D hat Bild (HDMI -> HDMI/DVI-D-Adapter -> DVI-D)

Nach ein paar Sekunden (egal ob noch im Login-Screen oder nach dem Einloggen):

- Monitor DVI-D „flimmert“ seltsam, siehe Bild (DVI-D -> DVI-D)
- Monitor VGA schwarz (VGA -> VGA)
- Monitor DVI-D hat Bild (HDMI -> HDMI/DVI-D-Adapter -> DVI-D)

Ist das so korrekt?

Beim Einschalten ist für den VGA-Monitor noch alles okay.

Unter Mac OS schwarz. VGA hat ein analoges Signal und übermittelt keine EDID-Informationen.

Was für eine Auflösung hast Du eingestellt?

Wie hast Du die Auflösung im Opencore-Picker (GUI) eingestellt.

Die größte Auflösung vom Board bei VGA D-Sub ist 1920x1200.

Ich würde die Auflösung mal auf maximal 1920x1080 (FHD) einstellen.

Kann sein, dass VGA-Anschluss oder der VGA-Monitor mit dem Frequenz-Timing nicht zurecht kommt und daher ganz abschaltet.

Kenne den ganzen Mist noch aus der Anfangszeit mit Linux.

War damals auch große Sch.....

---

## Beitrag von „mabam“ vom 14. Dezember 2024, 21:14

### [Zitat von griven](#)

Vielleicht ja eine blöde Idee aber sicher einen Versuch wert...

Wie bzw. was hast Du im Bios für [DVMT](#)-Prealloc und VRAM eingestellt? Da die Probleme schon auf Bios Ebene austreten ist ja davon auszugehen das eben genau hier auch schon was im argen liegt. Möglicherweise reichen die (vor)eingestellten Werte hier nicht für den Betrieb von drei Bildschirmen bzw. stellt das Bios der IGPU nicht genug Speicher zur Verfügung um alle 3 Bildschime zu befeuern (im OS sieht das dann anders aus denn sobald dessen Treiber übernimmt kümmert der sich um die Verwaltung des Video Speichers). Möglicherweise lohnt es sich hier mal ein wenig mit den Einstellungen zu spielen.

[DVMT](#) Pre-Allocated: 64M

[DVMT](#) Total Gfx Mem: MAX

(Sorry für die späte Antwort, ich bin regelmäßig immer für einen Zeitraum unterwegs.)

EDIT:

[DVMT](#) Pre-Allocated lässt sich auf viele Stufen bis 1024M einstellen. Aber was ich auch einstelle, es ändert nichts.

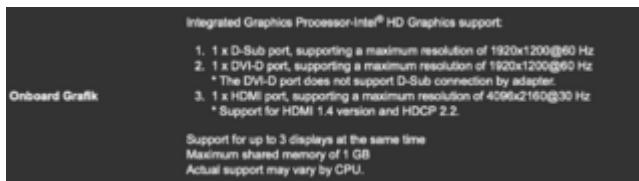
Das gleiche gilt für [DVMT](#) Total Gfx Mem. (Hier lassen sich außer MAX noch 128M oder 256M einstellen.)

Es ist aber auch kein Drama. Wenn ich was im BIOS ändern muss, muss ich halt einen Bildschirm trennen und ihn danach wieder anstecken, dazwischen jeweils mit einem Runterfahren des Rechners verbunden.

---

## Beitrag von „schrup21“ vom 15. Dezember 2024, 09:36

Eigentlich sollten 3 unterstützt sein - wie das halt immer so ist, mit dem "eigentlich"



---

## Beitrag von „griven“ vom 15. Dezember 2024, 09:55

Joa hängt von verschiedenen Faktoren ab letztlich...

Nur weil die iGPU das kann bzw. so spezifiziert ist das ein Betrieb mit drei Bildschirmen möglich ist muss der Hersteller des Boards das ja noch lange nicht auch sauber implementieren. Da die Probleme hier bereits auf Bios/UEFI Ebene auftreten ist davon auszugehen das sie genau das eben nicht gemacht haben sprich die Firmware die auf UEFI Ebene für die Anzeige verwendet wird (UEFI GOP) ist in dem Punkt unvollständig oder fehlerhaft (man kann ggf. den GOP Treiber unabhängig vom Bios aktualisieren erfordert aber das man das Bios File modifiziert zum

Beispiel mit UBU und dann das modifizierte File wieder auf dem CMOS schreibt). Spannend ist in dem Zusammenhang vielleicht der Treiber BiosVideo den OpenCore mitliefert zwar wird der nichts daran ändern das der dritte Schirm (bzw. eben gar keine wenn der dritte angeschlossen ist) schwarz bleibt bis das OS geladen ist aber eventuell lässt sich so wenigstens der OC Picker anzeigen sprich Bild ab start von OpenCore (ins Bios muss man in der Regel ja nicht so häufig demnach vielleicht zu verschmerzen)...