

# 5120x1440 möglich mit IGPU HD4600/HD530 über Displayport?

**Beitrag von „BYOH“ vom 24. Juli 2020, 17:50**

Ich habe einen Lenovo M93p und einen Lenovo M900 tiny erfolgreich mit Clover und OpenCore installiert.

Angeschlossen an ein LG 49WL95C mit nativen 5120x1440, konnte aber auf beiden Systemen keine native Auflösung erhalten.

Versuchte SwitchResX und Hackintool zu nutzen - ohne Erfolg.

Ist es überhaupt möglich, diese Auflösung mit IGPU zu fahren?

---

**Beitrag von „apfel-baum“ vom 24. Juli 2020, 18:04**

welche einstellungen bezüglich der grafik hast du im bios eingestellt, und csm an oder aus?

hast du generell schonmal geguckt was die igpus am port darstellen können, da hilft ggf. ein blick auf die ark von intel zur gegebenen cpu

lg 😊

---

**Beitrag von „icecloud“ vom 24. Juli 2020, 18:05**

Mein Sohn hat den Monitor auch fürs Studium. Wirklich ein tolles Teil. Geht mit interner GPU leider nicht mit 5K, was wir an einem aktuellen Mac mini ausprobieren konnten. SwitchResX skaliert leider nur und das sieht einfach nicht gut aus. Am Hackintosh (System 2) geht der aber mit der Vega 64 wirklich gut. Ich denke eine günstigere AMD Karte mit den entsprechenden Daten tut es aber auch.

Das Problem liegt am Treiber für die interne Grafik. Ich habe irgendwo gelesen das der Treiber für BigSur überarbeitet wurde, was ich aber mangels Hardware derzeit nicht testen kann.

---

## Beitrag von „DSM2“ vom 24. Juli 2020, 18:16

Die iGPU packt nicht mehr als 4K und selbst das ist alles andere als schön und das ist weder ein Bug noch sonst irgendwas...

Einfach nur ein Hardware Limit, nicht mehr und nicht weniger.

Prozessorgrafik	
Prozessorgrafik <sup>1</sup>	Intel® HD-Grafik 4600
Grundtaktfrequenz der Grafik	200 MHz
Max. dynamische Grafikfrequenz	1.15 GHz
Max. Videospeicher der Grafik	2 GB
Videoausgang	eDP/DP/HDMI/VGA
Max. Auflösung (HDMI 1.4)†	4096x2304@24Hz
Max. Auflösung (DP)†	3840x2160@60Hz
Max. Auflösung (eDP – integrierter Flachbildschirm)†	3840x2160@60Hz
Max. Auflösung (VGA)†	1920x1200@60Hz
Unterstützung für DirectX®	11.2/12
OpenGL®-Unterstützung	4.3
Intel® Quick-Sync-Video	Ja
Intel intra 3D-Technik	Ja
Intel® Flexible-Display-Interface (Intel® FDI)	Ja
Intel® Clear-Video-HD-Technik	Ja
Anzahl der unterstützten Bildschirme <sup>1</sup>	3
Geräteformung	0x12

Prozessorgrafik	
Prozessorgrafik <sup>1</sup>	Intel® HD-Grafik 530
Grundtaktfrequenz der Grafik	350 MHz
Max. dynamische Grafikfrequenz	1.10 GHz
Max. Videospeicher der Grafik	64 GB
Videoausgang	eDP/DP/HDMI/DVI
4K-Unterstützung	Yes, at 60Hz
Max. Auflösung (HDMI 1.4)†	4096x2304@24Hz
Max. Auflösung (DP)†	4096x2304@60Hz
Max. Auflösung (eDP – integrierter Flachbildschirm)†	4096x2304@60Hz

Kannst aber die UI auf 2560 x 1440 setzen, wenn der Monitor taugt, wird das auch ordentlich

aussehen.

Auflösung:	5120 x 2880 (5K/UHD+ - Ultra High Definition Plus)
UI sieht aus wie:	2560 x 1440
Framepuffertiefe:	30-Bit Farbe (ARGB2101010)
Display-Seriennummer:	F1JCM4B7Q44S
Hauptdisplay:	Ja
Synchronisierung:	Aus
Eingeschaltet:	Ja
Rotation:	Unterstützt
Helligkeit automatisch anpassen:	Nein
Verbindungstyp:	Thunderbolt/DisplayPort

---

### **Beitrag von „icecloud“ vom 24. Juli 2020, 18:29**

Die interne GPU packt zwar nur 4K, der Monitor läuft unter Windows aber definitiv auch mit einer UHD 530 und einem Motherboard mit Displayportausgang testen.. Das konnten wir mit dem Windows Rechner eines Kommilitonen testen. 5120x1440 sind ja auch nur 2K und nicht 4K.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 24. Juli 2020, 18:34**

Von nicht laufen hat ja niemand gesprochen und nein 5120x1440 sind keine 2 K.

---

### **Beitrag von „icecloud“ vom 24. Juli 2020, 18:44**

Da hast du natürlich recht, rechnerisch sind 5120x1440 natürlich 2,5K aber eben nicht 4K was die GPU ja her gibt.

Trotzdem läuft der Monitor unter Windows mit einer UHD 530 mit 5120x1440 mit 60Hz, was er bei dem von mir auf diesem Rechner zusätzlich eingerichteten Hackintosh eines Kommilitonen meines Sohnes einfach nicht tut.

## Beitrag von „DSM2“ vom 24. Juli 2020, 18:53



Oder eben 5K2K Ala 5120x2160...

In gewisser Hinsicht besteht ein Limit seitens Ausgabe (bedingt durch Videoausgang aber auch macOS) naja den Rest kann man dem Bild entnehmen.

---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 24. Juli 2020, 21:29

Mit gedrückter Alt-Taste die Auflösungen anklicken, dann werden weit mehr angezeigt (Systemeinstellung Monitor).

---

## Beitrag von „BYOH“ vom 24. Juli 2020, 21:55

Danke für die zahlreichen Rückmeldungen.

Tatsächlich konnte ich beim M900 unter Windows 10 die Auflösung von 5120x1440 fahren.

Den M93p habe ich direkt nach Erhalt auf MacOS "gestellt" und kann somit gar nicht sagen, ob der die Auflösung unter Windows mache würde.

Ich befürchte, dass Catalina aktuell nicht die Möglichkeit bietet, mit einer internen Grafik die

gewünschte Auflösung zu nutzen. Den Hinweis auf BigSur hatte ich auch schon gelesen. Ich denke, ich sollte mal diese Option nutzen und testen, ob sich da tatsächlich was getan hat.

---

### **Beitrag von „icecloud“ vom 24. Juli 2020, 22:16**

Wie ich also gesagt hatte, technisch kann die Grafikkarte den Monitor ansteuern. Ich werde das nächste Woche vielleicht mal mit BigSur antesten.

Der Monitor ist wirklich spitze. Ich fand es damals bei meinen Tests schade, das nicht einmal ein aktueller MacMini, der ja laut Apple über Thunderbolt 5K kann über den Thunderbolt Eingang des LG 49 Zoll die 5120x1440 brachte.

Irgendwie gibt sich Apple mit den Grafiktreibern einfach keine Mühe.

Schade eigentlich.

Ich hoffe mein Sohn wird seinen 49 Zöller irgendwann mit einem MacMini auf ARM Basis weitenütze können. Monitore halten bei uns immer länger als Rechner.

---

### **Beitrag von „BYOH“ vom 24. Juli 2020, 22:22**

Ich hatte auch mal mein altes Macbook Unibody Late 2008 angeschlossen... und was soll ich sagen.... das alte Macbook kann native die 5120x1440! Ich war beeindruckt. Nur leider ist es zu müde, um vernünftig mit zu arbeiten.

icecloud, bin auf Dein Test gespannt.... Wirst Du mit Clover oder mit OpenCore testen?

---

### **Beitrag von „icecloud“ vom 24. Juli 2020, 22:25**



**Beitrag von „BYOH“ vom 25. Juli 2020, 14:11**

Ich gebe zu, dass ich nicht der Profi bin....warum so scharf im Ton :-/

Ich hatte zuerst das System erfolgreich mit OC und Catalina aufgesetzt.

Beim Versuch, Big Sur aufzusetzen, habe ich die gepatchten SSDTs weiter verwendet.

Die EC-SSDT ist doch im OC-ACPI Verzeichnis vorhanden!? SSDT-EC-USBX.aml

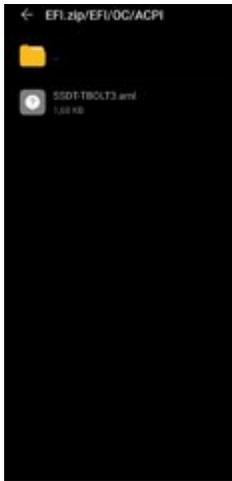
---

**Beitrag von „DSM2“ vom 25. Juli 2020, 14:33**

Scharfer Ton? Nicht mehr interpretieren als da steht.

Ausser einer Thunderbolt SSDT ist da nichts im ACPI Folder drin.

Zumindest sehe ich da nichts mehr am Handy.



Bei meinem Kommentar habe ich aber danach eigentlich auch nicht geschaut, sondern einfach anhand des Verbose gesagt was da schief läuft.

---

### Beitrag von „BYOH“ vom 25. Juli 2020, 15:49

Kein Problem! Und danke für die Hilfe.

Habe soeben die EFI.zip aus dem Post geladen und geprüft. Alles drin. Warum Dein Handy eine Thunderbolt SSDT anzeigt, erschließt sich mir nicht.

Als ich den Lenovo M900 tiny zuerst mit OC und Catalina aufgesetzt habe, haben die beiden gepatchten SSDTs (EC und PLUG) ausgereicht. Die HPET SSDT habe ich erst aufgrund des Hinweises auf der

dortania Seite (siehe Link) erstellt.

[OC Troubleshooting](#)

Hat jedoch auch keinen Erfolg gebracht....

---

## Beitrag von „BYOH“ vom 27. Juli 2020, 22:26

So, ich habe es dann doch geschafft, Big Sur Beta auf dem M900 tiny zu installieren.



Aber leider konnte ich auch damit nicht die gewünschte Auflösung von 5120x1440 einstellen. 2560x1440 ging ohne Probleme. Nur halt nicht die native Auflösung des Monitors. Schade.

Noch ein Tip: `apfs_module_start:2411` verlangt nach FakeSMC statt VirtualSMC