

**Erledigt**

# Intel HD530 zeigt nur 31 mb VRAM, Asus Z170-K, macOS Mojave

Beitrag von „g-force“ vom 12. Oktober 2018, 19:08

Erstmal ein paar Informationen (Systembericht):

## Hardware-Übersicht:

Modellname: iMac

Modell-Identifizierung: iMac17,1

Prozessortyp: Intel Core i7

Prozessorgeschwindigkeit: 4,01 GHz

Anzahl der Prozessoren: 1

Gesamtanzahl der Kerne: 4

L2-Cache (pro Kern): 256 KB

L3-Cache: 8 MB

Speicher: 64 GB

Boot-ROM-Version: IM171.0157.B00

SMC-Version (System): 2.33f10

Seriennummer (System): "gelöscht"

Hardware-UUID: 35D9E4D8-2F30-5630-8BE2-E19E1BEF97AE

## Intel HD Graphics 530:

Chipsatz-Modell: Intel HD Graphics 530

Typ: GPU

Bus: PCIe

PCIe-Lane-Breite: x0

VRAM (gesamt): **31 MB**

VRAM (dynamisch, maximal):

Geräte-ID: 0x1912

Versions-ID: 0x0006

Information zur Kernel-Erweiterung: Keine Kext geladen

Displays:

Display:

Auflösung: 3840 x 2160 (2160p 4K UHD - Ultra High Definition)

UI sieht aus wie: 3840 x 2160

Framepuffertiefe: 24-Bit Farbe (ARGB8888)

Hauptdisplay: Ja

Synchronisierung: Aus

Eingeschaltet: Ja

Helligkeit automatisch anpassen: Nein

Hersteller-ID: 0x0000

Ich komme an dieser Stelle nicht weiter, der VRAM bleibt auf 31 mb begrenzt, im BIOS sind 1024 mb zugeteilt. Mojave wurde von USB installiert (mit Unibeast unter High Sierra erstellt, Clover wurde manuell in die (versteckte) EFI-Partition kopiert.

Ich habe viele Einstellungen im Clover getestet, als Kexte wurden "WhateverGreen (mit Lilu)" und "InterGraphicsFixup" getestet. Meine "config.plist" ist im Anhang.

Wer hat Lust und Zeit, da mal reinzuschauen und mich evtl. zu unterstützen?

[config.plist](#)

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 12. Oktober 2018, 19:21**

Hallo und herzlich Willkommen im Forum... 😊

Der im BIOS zugeordnete Wert hat nichts mit der letztendlich genutzten Menge des RAMs zu tun.

Dabei geht es vielmehr um die initiale Zuordnung.

Den Wert kannst du getrost auf 64M reduzieren.

Bitte poste mal deinen kompletten EFI-Ordner als ZIP-Datei... von der config.plist alleine kann man nur bedingt alle Infos ziehen.

---

### **Beitrag von „Noir0SX“ vom 12. Oktober 2018, 19:35**

Wenn Du dann die EFI hier hochgeladen hast, VRAM und FakeID sind in der plist überflüssig und ein aktuelles SMBIOS mit Mojave Pflicht.

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 12. Oktober 2018, 19:42**

Vielen Dank für das Willkommen!

Ich habe denn EFI-Ordner angehängt. Was bedeutet "ein aktuelles SMBIOS"?

[EFI.zip](#)

---

## Beitrag von „al6042“ vom 12. Oktober 2018, 20:02

Hier waren jede Menge EFI-Treiber zu viel und zudem fehlte auch der ein oder andere Kext.

In der Config.plist war im ACPI-Bereich nichts aktiv, während unter "Devices" eine "Fake ID" für die Intel HD530 eingetragen war.

Die wird seit längerem nicht mehr benötigt.

In der "Gui" wurde auf den Ursprung der EFI hingewiesen... das Tony-Zeugs ist nicht das gelbe vom Ei... 😊

Unter "Graphics" wurde zwar die richtige "ig-platform-id" gesetzt, aber der "Inject Intel" ist hier ebenso wenig nötig, wie die erwähnte "Fake ID".

Zum Schluß gab es noch ein uraltes SMBIOS für den iMac17,1 ("[Bios Release Date](#) = 12/22/2016" und fehlende Werte bei "Firmware Features" und "Firmware Features Mask")

Das damit überhaupt was mit Mojave möglich war, lässt mich schwer zweifeln.

Versuche es mal bitte mit der beiliegenden EFI... benenne vorher den aktuellen Ordner zu "EFI-alt" um.

---

## Beitrag von „g-force“ vom 12. Oktober 2018, 20:19

Vielen Dank für deine Hilfe, ich werde deinen EFI-Ordner gleich testen!

Vorher ein kleines Update, nachdem ich alle Haken im betreffs "Intel" im mit dem CC entfernt habe:

### Intel HD Graphics 530:

Chipsatz-Modell: Intel HD Graphics 530

Typ: GPU

Bus: Integriert

**VRAM (dynamisch, maximal): 1536 MB**

Hersteller: Intel

Geräte-ID: 0x1912

Versions-ID: 0x0006

Metal: Unterstützt, Funktionsset macOS GPUFamily2 v1

Displays:

**U2868:**

Auflösung: 3840 x 2160 (2160p 4K UHD - Ultra High Definition)

UI sieht aus wie: 3840 x 2160 @ 30 Hz

Framepuffertiefe: 30-Bit Farbe (ARGB2101010)

Hauptdisplay: Ja

Synchronisierung: Aus

Eingeschaltet: Ja

Rotation: Unterstützt

Helligkeit automatisch anpassen: Nein

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 12. Oktober 2018, 20:32**

Sehr gut... 👍

trotzdem ist deine gepostete EFI nicht wirklich der Brüller, weswegen ich den Umstieg auf eine passende EFI als sinnvoll erachte. 😊

---

## **Beitrag von „g-force“ vom 12. Oktober 2018, 21:10**

Ich konnte mit deiner EFI nicht booten. Ich habe nun erstmal wieder meine letzte funktionierende EFI drin.

Ich werde mich trotzdem genauer damit beschäftigen, um meine EFI wirklich sauber anzupassen.

Kannst Du mir zu deinem Satz "Hier waren jede Menge EFI-Treiber zu viel und zudem fehlte auch der ein oder andere Kext." ein paar genauere Hinweise geben?

---

## **Beitrag von „al6042“ vom 12. Oktober 2018, 21:16**

Du hast bei der Installation von Unibeast wahrscheinlich keine Eingriffsmöglichkeit während der Clover Installation, aber wenn du mal in den folgenden Link schaust, siehst du, was ich wegen der EFI-Treiber meine ->

[Clover Bootloader aktuelle und ältere Versionen](#)

Im Ordner /EFI/CLOVER/kexts/Other fehlte der USBInjectAll, der es dir ermöglicht, alle USB-Ports uneingeschränkt zu nutzen.

Ebenso fehlte der AppleALC.kext für die Audio-Unterstützung.

Es wäre spannend gewesen, wenn du von dem Hänger, den du hattest ein Foto hier hochgeladen hättest, damit ich schauen kann, woran es bei dir gehakt hat.

---

## **Beitrag von „g-force“ vom 12. Oktober 2018, 21:21**

USBInjectAll.kext werde ich einbauen. AppleALC.kext kann mit rein, die interne Soundkarte ist aber deaktiviert, da eine externe Soundkarte per USB genutzt wird (Musikproduktion, hatte ich vorher nicht erwähnt, sorry).

Das mit den EFI-Treiber werde ich mir genau angucken, aber nach 10 Stunden Gefummel hier ist jetzt erstmal Pause bis morgen.

Vielen Dank für die Hilfe!

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 12. Oktober 2018, 21:26**

Kein Ding... 😊

erstmal ausruhen, zurücklehnen und das geschaffte auf sich einwirken lassen... 👍

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 13. Oktober 2018, 12:50**

Ich habe noch etwas experimentiert. Einige xxx.efi gelöscht, an der config.plist geschraubt - das meiste ohne Erfolg.

Die angehängte EFI ist die momentan aktuelle, die ohne Probleme bootet (manchmal Flackern nach Kaltstart).

[EFI.zip](#)

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 16. Oktober 2018, 15:27**

Nach einigen Versuchen (u.a. anderer CC, anderer Clover) bin ich ganz zufrieden (siehe Post Nr.6). Videos und Firefox laufen ruckelfrei, mir reicht das so.

Ein kleines Problem bleibt noch: Beim **Neustart** läuft alles wunderbar, Mojave bootet durch. Beim **Kaltstart** nach Herunterfahren flackert das Bild total, scheint in 8 flackernde Blöcke aufgeteilt zu sein. Was kann die Ursache sein?

Aktuelle EFI: [EFI.zip](#)

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 22. Oktober 2018, 11:56**

Leider habe ich noch keine Lösung für den flackernden Bildschirm nach Kaltstart gefunden.

Das Bild flackert nur nach Kaltstart. Der Ladebalken erscheint korrekt in der nativen Auflösung des HDMI-Monitors (3840x2160). Beim Umschalten auf 2560x1440 (mir ist die Schrift sonst zu klein) beginnt das Flackern. Wenn ich einen Neustart mache, springt die Auflösung an dieser Stelle um, Ladebalken wird korrekt in 2560x1440 angezeigt und läuft normal durch bis zum Desktop.

Hat jemand eine Idee?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 22. Oktober 2018, 22:56**

Ich kann leider erst morgen Abend danach schauen.

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 24. Oktober 2018, 08:59**

Hast Du eine Idee?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 24. Oktober 2018, 19:04**

Lass mal rekapitulieren...



du hast einen 4K-Monitor per HDMI an die HD530 angeschlossen.

Das Board gibt die 4k (3840x2160 @ 24Hz) bis zum Umschalten auf 2k (2560x1440 @ 60Hz) sauber aus.

Ich würde mal an der Stelle mit einem Tool wie SwitchResX oder einer entsprechenden Alternative die Farbtiefe anpassen um zu schauen, ob damit das Flackern ein Ende hat.

---

### **Beitrag von „g-force“ vom 24. Oktober 2018, 20:05**

Ich werde das mal testen, vielen Dank! Ich werde aber weiter nach möglichen Ursachen forschen, es tritt ja nur beim Kaltstart auf. Ich vermute was mit dem NVRAM.

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 24. Oktober 2018, 20:13**

Dann setze den doch mal zurück...

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 5. November 2018, 19:06**

Hallo liebe Experten

Darf ich euch nochmals mit blöden Fragen nerven?

Ich habe die Efi aus diesem Thread heruntergeladen, um meine Interne HD530 für Mojave zum Laufen zu bringen.

Irgendwie hat mich aber verwundert, dass ich bei „\_Graphics“

Überhaupt keine Einträge sehe?

Also habe ich dann meine eigene EFI wieder genommen und habe

Dann bei der graphics id die erste für die HD530 ausgewählt.

Damit komme ich auch über das Boot-Menü hinweg, allerdings startet

Er dann immer wieder neu.

Mit dem verbose modus sehe zwar viele viele Zeilen, allerdings sind die so schnell, dass ich keine Möglichkeit habe, zu erkennen welcher Fehler zum Reboot führt.

Wann kann ich hier tun? Habt ihr irgendwelche genialen Tipps?

Welche Einträge muss ich denn bei Graphics noch einstellen?

Dankeschön schon mal

Gruß

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 5. November 2018, 19:10**

nutz ig platform id : 0x19120000



---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 5. November 2018, 19:35**

Danke für deine Antwort, aber genau diese graphics id habe ich genommen.

Muss ich alle darunter stehenden ausprobieren?

ich weiß /wußte nicht, ob dieser Thread der richtige für meine Konfiguration ist,

aber ich habe auf jeden Fall die HD530 drin.

Möchte "nur" diese zum Laufen bekommen, weil rechenintensive Sachen werde ich nicht machen. Das muss man doch hinbekommen oder bin ich wirklich so blöd.

Muss den InjectIntel angeklickt werden?

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 5. November 2018, 19:55**

gib mal den Efi Ordner bitte 😊 oder die conig

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 5. November 2018, 20:40**

Hallo [Marcy20](#),

hier erst einmal die config.plist. Ich kann auch gerne den gesamten EFI-Ordner hochladen, das sind dann aber 25.6MB. Darf ich das??

Keine Ahnung....

Im EFI-Ordner gibts eine Firmware.scap, die ist alleine 11MB groß.

Vielleicht kann ich einfach löschen. Den Themes-Ordner habe ich schon gelöscht.

Trotzdem schon mal vielen vielen Dank

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 5. November 2018, 21:55**

Hab sie Editiert.

Die DSDT Patches fehlten.

Musst die (1) noch im Namen entfernen

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 5. November 2018, 22:07**

Hallo Marcy20,

danke, allerdings meldet er mir immer wieder dass er einen "Reboot After Kernel Panic" durchführt.

Dann scrollt das System sehr schnell durch, so als wenn es normal booten würde, und schliesslich startet es wieder neu.

Und: Muss ich nicht meine eigene DSDT Datei erstellen?

Wie ging das noch? Mit F4 drücken während man im Clover boomten ist?

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 5. November 2018, 22:10**

welche clover version nutzt du

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 5. November 2018, 22:23**

Ich benutze Clover v4722

Irgendwie hat das System sich jetzt dazu entschlossen im verbose-Modus anzuhalten, so dass ich zwei Bilder machen konnte.

IMG\_2690: Ist entstanden, als ich DEINE config.plist gestartet habe.

IMG:2694: Ist entstanden, als ich MEINE config.plist + DSDT.aml mit F4-Drücken gestartet habe.

Bringt dich das weiter??

Irgendwie steh ich gerade aufm Schlauch, zuviel zuviel.....

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 5. November 2018, 22:39**

lad bitte die efi hoch 😊

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 5. November 2018, 22:56**

Hier der komprimierte EFI-Ordner, allerdings ohne den  
Themes-Unterordner.

Auch die komprimierte Datei wäre über 25MB groß gewesen, daher habe ich die Datei  
Firmware.scap im Unterordner apple/Extensions ebenfalls gelöscht und extra drangehängt.

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 5. November 2018, 23:14**

So hab sie mal entmüllt war vieles doppelt drin 😊

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 6. November 2018, 13:49**

Hi,

also ich habe jetzt deinen kompletten EFI-Ordner auf meinen USB-Stick zum starten gezogen.

Leider dauert es jetzt extrem lange, bevor überhaupt das Clover-Bootmenü aufpoppt. Dann kann ich zwar meine Mojave-partition zum starten auswählen, aber leider bricht er auch dann wieder ab, mit der Fehlermeldung "Your Computer has been restarted because of a Problem"??

---

### **Beitrag von „Marcy20“ vom 6. November 2018, 16:44**

Klappt den das Booten von sierra stick?

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 6. November 2018, 17:20**

Nein. Das ist es ja

Irgendwie komme ich nicht über diesen Punkt drüber weg?

Immer bekomme ich eine kernel panic

---

### **Beitrag von „ebs“ vom 6. November 2018, 19:22**

Bei der EFI scheint es sich aber um eine für den Laptop zu handeln, Batterie- und Backlight.kexte deuten darauf hin. Wenn es es für das Asus-Board sein soll würde ich noch mal neu beginnen. Anregungen und Beispiele gibt es genug im Forum auf die man aufbauen kann.

Zum Anfang können wir es mal mit dieser probieren, entstammt dem Sammelthread für EFI-Beispiele (finde den gerade nicht).

---

## Beitrag von „DocWerder“ vom 6. November 2018, 20:35

Hallo [ebs](#),

vielen lieben Dank. Ich werde es morgen mit deiner EFI versuchen.

Für heute bin ich gar, ich habe ebenfalls die Vermutung, dass ich eventuell bei den BIOS-Einstellungen eine Sache vergessen habe,

weil: Egal was probiert habe, es gab im Endeffekt IMMER eine Kernel Panic....

Jetzt sehe ich den Wald vor lauter Bäumen nicht..

Daher versuche ich es morgen nochmal.

Trotzdem erstmal vielen vielen Danke, dass ihr euch alle so toll mit meinem Problem beschäftigt.



Das Forum hier ist klasse....

---

## Beitrag von „ebs“ vom 6. November 2018, 21:59

Immer mit der Ruhe. Manchmal ist es besser bei Null anzufangen um eventuelle Fehlerquellen zu eliminieren.

---

## Beitrag von „g-force“ vom 7. November 2018, 19:58

Ich habe in meiner Config für die HD530 nichts eingetragen, es reicht LiLu und WhateverGreen.

---

## Beitrag von „DocWerder“ vom 8. November 2018, 09:59

Hallo zusammen,

ich habe jetzt die EFI von [ebs](#) auf den Stick gezogen, leider wieder ohne Erfolg.

Weitere Schritte:

\* "nv\_disable=1" angeklickt,

\* VoodooPS2Controller.kext

\* apfs.efi

Alles bringt keinen Erfolg.....

Er steigt jetzt mit dem folgenden Bild aus...

Vielleicht sollte ich den kompletten USB-Installationsstick nochmal neu erstellen....

[g-force](#):

vielleicht kannst du mir deinen EFI-Ordner zur Verfügung stellen, dann teste ich das damit mal.

Danke

---

## Beitrag von „ebs“ vom 8. November 2018, 13:42

Die Voodoo.kexte auf jeden Fall raus, ich lade noch mal eine anderen Clover-Ordner hoch. Ersetzt den mal in deiner EFI und gib eine Rückmeldung.

---

## Beitrag von „DocWerder“ vom 8. November 2018, 15:33



Hallo [ebs](#),

vielen Dank für deine Hilfe. Folgende Rückmeldung.

Wenn ich im non-verbose-modus starte, bleibt der Bootvorgang beim Apfel-Logo und ca. 75% des Ladebalkens stehen.

Nach 10min habe ich abgebrochen, im verbose-Modus neu gestartet und dann gibt es wieder das Streifenmuster entsprechend der Bilder aus meinem Post #39.

die letzte lesbare Zeile enthält den Begriff "!A!ISKLGraphics".

Bringt dich das weiter?

---

### **Beitrag von „ebs“ vom 8. November 2018, 15:44**

Habe mal eine kleine Änderung in der config.plist gemacht, probier das bitte mal aus.

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 8. November 2018, 16:02**

Gleiches Verhalten,

im verbose-modus wird ein anderes Streifenmuster angezeigt, entsprechend dem hochgeladenen Bild...

---

### **Beitrag von „ebs“ vom 8. November 2018, 16:22**

Was ist eigentlich für die interne Grafik im Bios eingestellt, [DVMT](#) Pre-Allocated . Fange dort mal mit 32MB an, zweiten Wert auf Max.

Habe mal noch eine kleine Mini-Änderung in der config.plist gemacht

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 8. November 2018, 17:25**

Hallo [ebs](#),

Standardmäßig ist der Wert auf 32MB eingestellt.

Ich werde versuchen mit max nochmals zu testen.

Danke

---

### **Beitrag von „ebs“ vom 8. November 2018, 18:58**

Max nur für den zweiten Wert, für den ersten mal schrittweise von 32 auf 64 bzw. 96MB erhöhen.

---

### **Beitrag von „DocWerder“ vom 9. November 2018, 22:55**

Hallo [ebs](#) ,

folgende Rückmeldung.

Im BIOS im Unterpunkt Graphics-Configuration kann ich nur

die vier folgenden Werte einstellen.

Primary Graphics = CPU Graphics

iGPU = Aktiviert

RC6(Render Standby) = Aktiviert

[DVMT](#) Pre-Allocated = 32M

Welche "zweiten Wert" meinst du genau?

Den [DVMT](#)-Wert habe ich, wie du empfohlen hast, von 32 auf 64 und 96 verändert.

Die ganze Versuchsreihe auch noch mit RC6=Deaktiviert gemacht.

Ergebnis: Wenn ich den Verbose-Modus einschalte, scrollt er Zeilen durchs Bild, aber an irgendeinem Punkt startet der Rechner wieder neu..

Da das Scrollen sehr schnell geht, kann ich nichts ablesen.... und weiss daher auch nicht, aufgrund welcher Einträge er aussteigt....

Danke