

# grafik glitch ohne csm t450

**Beitrag von „david203“ vom 11. Oktober 2020, 22:20**

hallo hab ein Problem wenn ich csm deaktivier hab ich beim starten einen Grafik glitch. Ich benutze Opencore 0.6.2 die efi findet ihr im Anhang. Mit aktiviertem CSM hab ich diesen Grafik glitch nicht dafür bootet der laptop etwas langsamer.

Dieser komische glitch ist weg sobald man in den Ruhezustand geht und den laptop wieder anschaltet.

hab ein t450s mit einer Intel 5500 und einem i5 5300u.

Der glitch sieht aus wie auf dem bild

---

**Beitrag von „grt“ vom 12. Oktober 2020, 10:25**

das ist normal bei der und der vorgängergeneration. die brauchen csm aktiviert. anders kriegst du den glitch nicht weg.

---

**Beitrag von „bluebyte“ vom 12. Oktober 2020, 11:07**

Nachdem ich die EDID ausgelesen hatte und das Display unter Devices konfiguriert habe, waren bei meinem T520 mit HD3000 die Glitches unter High Sierra verschwunden. In der EDID sind die Fähigkeiten des Displays enthalten. Gelegentliche Glitches habe ich mit schnellerem RAM behoben. Solche Anzeigen sind fast immer ein Indiz für falsche Zeilensynchronisation und Frequenzen und erinnern mich an die manuelle Konfiguration des xserver unter Linux.

<https://www.touchandscreen.de/edid-daten>

---

## **Beitrag von „david203“ vom 12. Oktober 2020, 11:27**

[bluebyte](#) könntest du mir nen Link schicken wie man das macht? Ein Versuch ist es ja wert

---

## **Beitrag von „bluebyte“ vom 12. Oktober 2020, 11:35**

[Lenovo W520 und Catalina](#)

Bin auf Arbeit. Aber soviel sei gesagt. Du brauchst zum Auslesen Linux.

Das Auslesen geht mit dem Befehl „xrandr“. Leider kenne ich die Parameter nicht auswendig. Die stehen auf dem Blatt auf der Rückseite

Geht auch mit MacOS

```
sudo ioreg -l | grep IODisplayEDID > ~/Desktop/MACOS-DUMP-EDID.txt
```

Die Ergebnisse unter Linux und MacOS sind gleich.

Kann aber auch daran liegen, dass das Display durch den Eintrag in der config schon indiziert wurde. Irgend ein Live-Linux ist da ehrlicher.

---

## **Beitrag von „david203“ vom 12. Oktober 2020, 11:36**

Alles klar ich Versuch Mal selbst was du finden. Danke aufjedenfall möchte dich nicht von deiner Arbeit ablenken

---

## **Beitrag von „david203“ vom 20. Oktober 2020, 16:35**

jo dann schreibe ich hier also hab die edid extrahiert wo muss ich sie einsetzen? hab online gehört

das ich das unter Hackintool einsetzen muss allerdings hab ich kein wirklichen plan von Hackintool

---

### **Beitrag von „bluebyte“ vom 21. Oktober 2020, 08:20**

[david203](#) ich mir deine config angeschaut. Ich muss dir gestehen, dass ich es mir leichter vorgestellt hatte, die Einträge mit der EDID dort einzupflegen. Ich hatte deswegen gestern noch mit grt. Sie hat geschrieben, dass du das Problem am besten bzw. einfachsten löst, wenn du den CSM-Modus im BIOS aktivierst. Es tut mir leid, dass du deswegen solche Umstände mit Linux & Co hattest. Andererseits freu dich darüber, dass du etwas dazugelernt hast.

In der Zwischenzeit habe ich herausgefunden, wie sich die EDID auch unter MacOS im Terminal auslesen lässt.

```
ioreg -l | grep IODisplayEDID
```

oder mit Pipe ("|") und grep in eine Datei

```
ioreg -l | grep IODisplayEDID > ~/Desktop/MACOS-DUMP-EDID.txt
```

---

### **Beitrag von „Locke“ vom 21. Oktober 2020, 09:07**

Sag mal wenn der Rechner kurz in den Ruhemodus geht und du ihn wieder aufweckst ist das Bild dann immer noch so?

---

## Beitrag von „griven“ vom 21. Oktober 2020, 10:24

Ohne jetzt jemanden in die Parade fahren zu wollen bezweifle ich stark, dass sich das Problem durch das Einfügen der EDID beseitigen lässt. Ich habe das selbst mit diversen Thinkpads (T420, T430, S240 Yoga) und bei keinem hat sich das Verhalten durch das Einfügen der EDID ändern lassen. Das Problem liegt meiner Meinung nach auch nicht darin das das Display nicht richtig erkannt wird denn das wird es sehr wohl, sondern es liegt an einer mehr oder weniger vermurksten Implementation des GOP Protokolls durch Lenovo.

Im UEFI Modus (CSM Deaktiviert) wird die iGPU schlicht und ergreifend nicht korrekt initialisiert was sich dann unter macOS in Kombination mit Apples Treibern für die iGPU eben in Pixelbrei auf dem Display manifestiert. Der Effekt lässt sich, wie [Locke](#) schreibt, recht leicht beheben indem man zum Beispiel den Rechner kurz in den Ruhemodus schickt und wieder weckt oder einfach auch nur kurz den Deckel zuklappt in beiden Fällen wird der Grafiktreiber neu initialisiert und dann passt die Darstellung. Beim Yoga (HD4400) ist selbst das nicht unbedingt nötig hier reicht es in 9 von 10 Fällen das Login im Blindflug zu vollziehen die Anzeige normalisiert sich dann sobald der Desktop geladen ist.

Interessant in dem Zusammenhang wäre es mal zu testen ob eine Aktualisierung des vBios hier Abhilfe schaffen würde allerdings bietet Lenovo die ja nun leider nicht von sich aus an. Es wäre an ser Stelle also geboten selbst Hand an das ROM Image anzulegen um dann das manuell aktualisierte Image vermutlich auch mittels SPI Flasher zu flashen weil die offiziellen Tools den Flash verweigern dürften. Der [Apfelbaum](#) kann für experimentierfreudige sicher entsprechend aktualisierte Images bauen/bereitstellen. Ich persönlich werde es beim aktiven CSM Mode belassen stört ja nicht weiter und die Denkbretter machen damit was sie sollen.

---

## Beitrag von „david203“ vom 21. Oktober 2020, 10:25

### [Zitat von Locke](#)

Sag mal wenn der Rechner kurz in den Ruhemodus geht und du ihn wieder aufweckst ist das Bild dann immer noch so?

Nope dann ist das ganze wieder normal

---

### Beitrag von „Locke“ vom 21. Oktober 2020, 10:40

So dieses Problem habe ich nämlich auch. (Gehabt) Abhilfe schafft das Bootmenu in der Auflösung zu reduzieren. 1024x724 dies ermöglicht ein richtigen Start der Grafik. Und es gibt dann auch keine Glitches mehr.

Edid kann Mac OS nicht lesen oder nutzen. Man kann versuchen eine nutzbar ID zu patchen zb mit einen Plisteditor diese eintragen **0x9c7c!**

---

### Beitrag von „bluebyte“ vom 21. Oktober 2020, 10:56

[griven](#) du fährst keinem in die Parade. Es war meinerseits nur ein Vorschlag. Ich hatte ähnliche Probleme mit dem T520, der IGPU und der deaktivierten Nvidia unter High Sierra. Bis ich die Anleitung von tluck gefunden habe, hatte ich zwei Jahre lang El Capitan laufen.

[Locke](#) Seitdem ich den Eintrag mit der EDID habe, läuft es mit der IGPU und deaktivierter Nvidia.

```
"AAPL00,DualLink" = 01
```

```
"AAPL00,override-no-connect" = {EDID}
```

Entschuldigung, wenn ich hier jetzt total auf dem Holzweg war, aber es hat die vergangenen zehn Tage auch niemanden interessiert. Außer Grit und meine Wenigkeit.

---

### Beitrag von „david203“ vom 21. Oktober 2020, 16:04

## [Zitat von griven](#)

Ohne jetzt jemanden in die Parade fahren zu wollen bezweifle ich stark, dass sich das Problem durch das Einfügen der EDID beseitigen lässt. Ich habe das selbst mit diversen Thinkpads durch (T420, T430, S240 Yoga) und bei keinem hat sich das Verhalten durch das Einfügen der EDID ändern lassen. Das Problem liegt meiner Meinung nach auch nicht darin das das Display nicht richtig erkannt wird denn das wird es sehr wohl, sondern es liegt an einer mehr oder weniger vermurksten Implementation des GOP Protokolls durch Lenovo.

Im UEFI Modus (CSM Deaktiviert) wird die iGPU schlicht und ergreifend nicht korrekt initialisiert was sich dann unter macOS in Kombination mit Apples Treibern für die iGPU eben in Pixelbrei auf dem Display manifestiert. Der Effekt lässt sich, wie [Locke](#) schreibt, recht leicht beheben indem man zum Beispiel den Rechner kurz in den Ruhemodus schickt und wieder weckt oder einfach auch nur kurz den Deckel zuklappt in beiden Fällen wird der Grafiktreiber neu initialisiert und dann passt die Darstellung. Beim Yoga (HD4400) ist selbst das nicht unbedingt nötig hier reicht es in 9 von 10 Fällen das Login im Blindflug zu vollziehen die Anzeige normalisiert sich dann sobald der Desktop geladen ist.

Interessant in dem Zusammenhang wäre es mal zu testen ob eine Aktualisierung des vBios hier Abhilfe schaffen würde allerdings bietet Lenovo die ja nun leider nicht von sich aus an. Es wäre an ser Stelle also geboten selbst Hand an das ROM Image anzulegen um dann das manuell aktualisierte Image vermutlich auch mittels SPI Flasher zu flashen weil die offiziellen Tools den Flash verweigern dürften. Der [Apfelbaum](#) kann für experimentierfreudige sicher entsprechend aktualisierte Images bauen/bereitstellen. Ich persönlich werde es beim aktiven CSM Mode belassen stört ja nicht weiter und die Denkbretter machen damit was sie sollen.

danke aufjedenfall muss dann wohl oder übel csm aktiviert haben. Der Grund CSM zu deaktivieren war ja eigentlich ,dass es bei mir die bootzeit verkürzt.

---

## **Beitrag von „Locke“ vom 21. Oktober 2020, 20:42**

[bluebyte](#)

Ja ich habe auch lange gesucht. Am Anfang habe ich nicht volle Auflösung genutzt. Dann bei den Tomaten gefunden.

Clover Bootmenu einfach die Auflösung runter und die Grafik startet richtig.

[griven](#)

Die Nummer mit dem Ruhestand hat bei mir aber immer noch Glitches gegeben zb, im Clover configurator und ab und zu in Safari. Erst die Änderung der Auflösung von Clover hat alles gelöst.

Sieht am Anfang groß aus bis Grafik startet und dann volle Auflösung ohne Fehler.

Ist wohl Problem HD 4400 und 4600 und ab und zu die Hd 5....

Kann man das so auch in Open Core lösen?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 21. Oktober 2020, 21:37**

Getestet und ja funktioniert so auch mit OpenCore danke für den Tipp. Wer also ein Thinkpad mit OpenCore betreibt kann den CSM Modus abschalten und in der config.plist von OpenCore im Bereich UEFI -> Output unter dem Punkt Resolution einfach 1024x768 einstellen und schon ist dem Pixelbrei ein Ende gesetzt (getestet mit dem S240-Yoga).

---

### **Beitrag von „david203“ vom 21. Oktober 2020, 23:52**

[Zitat von griven](#)

Getestet und ja funktioniert so auch mit OpenCore danke für den Tipp. Wer also ein Thinkpad mit OpenCore betreibt kann den CSM Modus abschalten und in der config.plist von OpenCore im Bereich UEFI -> Output unter dem Punkt Resolution

einfach 1024x768 einstellen und schon ist dem Pixelbrei ein Ende gesetzt (getestet mit dem S240-Yoga).

mein Thinkpad hat 1920x1080 das hab ich unter resolution so eingetragen hat allerdings nichts gebracht

---

### **Beitrag von „Locke“ vom 21. Oktober 2020, 23:54**

DU hast 1024x768 eingetragen?

---

### **Beitrag von „griven“ vom 21. Oktober 2020, 23:56**

Nö so geht das auch nicht [david203](#) 😊

Du musst bindend die Standart VESA Auflösung (1024\*768) einstellen nur dann funktioniert es. Das ganze scheint damit zusammenzuhängen das der Treiber von macOS aus dem Tritt kommt wenn da eine andere Auflösung als die VESA Auflösung eingestellt ist. Natürlich ist und bleibt es ein Glitch in der Firmware aber der Kniff mit der VESA Auflösung scheint zumindest zu ermöglichen das der Spaß beim Umschalten auf den Treiber korrekt funktioniert.

---

### **Beitrag von „david203“ vom 21. Oktober 2020, 23:57**

[Zitat von griven](#)

Nö so geht das auch nicht [david203](#) 😊

Du musst bindend die Standart VESA Auflösung (1024\*768) einstellen nur dann funktioniert es. Das ganze scheint damit zusammenzuhängen das der Treiber von



macOS aus dem Tritt kommt wenn da eine andere Auflösung als die VESA Auflösung eingestellt ist. Natürlich ist und bleibt es ein Glitch in der Firmware aber der Kniff mit der VESA Auflösung scheint zumindest zu ermöglichen das der Spaß beim Umschalten auf den Treiber korrekt funktioniert.

alles klar teste es jetzt vielen dank aufjedenfall

top hat funktioniert dafür sieht das apple boot logo jetzt hässlich aus(wegen er "falschen" Auflösung). Ich vermute es gibt keine Möglichkeit das bootleg normal aussehen zu lassen oder?

---

### **Beitrag von „Locke“ vom 22. Oktober 2020, 00:08**

Es sieht ja nur bis zum umschalten so aus.