

**Erledigt**

# **[Gelöst] [GA Z170X Gaming 3 EU] Erhebliche Performanceprobleme // Kein Abspielen von YouTube Videos nach X Stunden möglich**

**Beitrag von „klein2“ vom 13. Februar 2017, 19:37**

Servus,

letzte Woche wollte ich mal meinen Hackintosh so richtig einsetzen (mal 3 Tage frei gehabt). Mein Projekt war der Umzug meiner Webseite von [Medium nach Wordpress](#) (ein irrer Prozess).

Wie dem auch sei, ich habe den Tag über sehr viel mit Chrome gearbeitet um meine Fotos runterzuladen. Außerdem mit dem Atom Editor, in dem ich immer wieder sehr große SQL-Dateien geöffnet habe.

Nach 2-3h tauchten folgende Probleme auf:

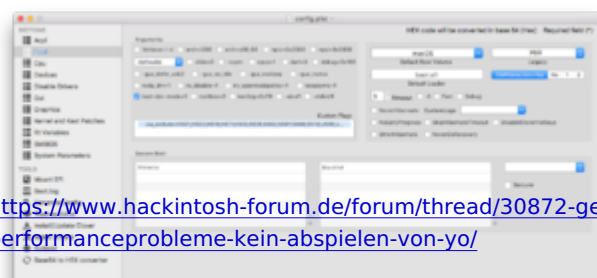
- die Lautstärke des Systems veränderte sich wie von Geisterhand\*
- Chrome war quasi nicht mehr bedienbar
- YouTube Videos spielten nicht mehr ab, statt dessen wurde nach einigen Minuten die Meldung angezeigt ich solle das Gerät neu starten
- Atom Editor war quasi nicht nutzbar, wenn eine große SQL-Datei geöffnet wurde

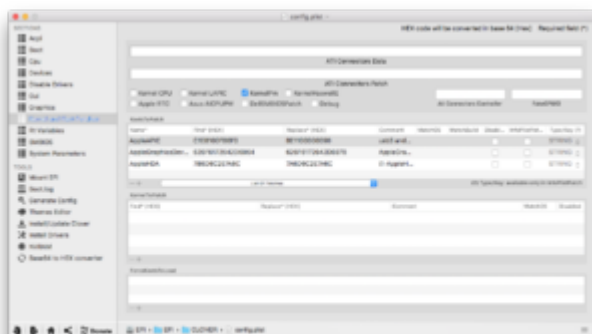
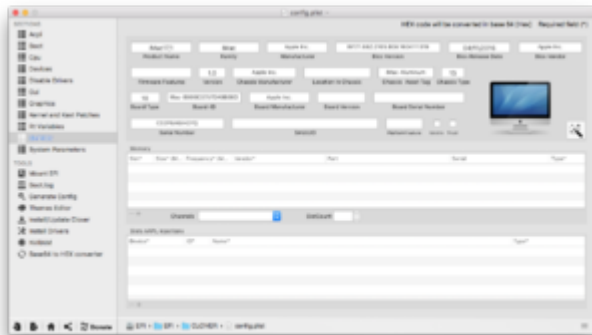
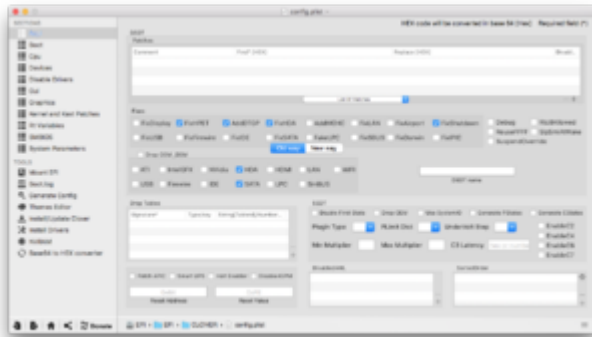
\* ich habe das vertikale Scrollrad auf die Lautstärkeregelung gelegt, evtl. liegt es nur hier dran.

Ein Neustart des Systems half - für ca. 1h, dann ging das Theater von vorne los.

Meine Konfiguration s. Signatur bzw. seitliche Infos.

Anbei mal meine config.plist.







[config.plist.zip](#)

Ich wäre für jeden Rat dankbar, da hier ansonsten nun alles wunderbar konfiguriert ist, von den USB2 & USB3 Ports, dem Sound (via USB-"Dongle"), den 2 Screens etc pp.

Ciao  
Dennis

---

### Beitrag von „herrfelix“ vom 13. Februar 2017, 19:46

Hat jetzt sicher nix mit der Performance an sich zu tun, aber: Warum lässt du den Sound über einen USB-Dongle laufen und nicht direkt?

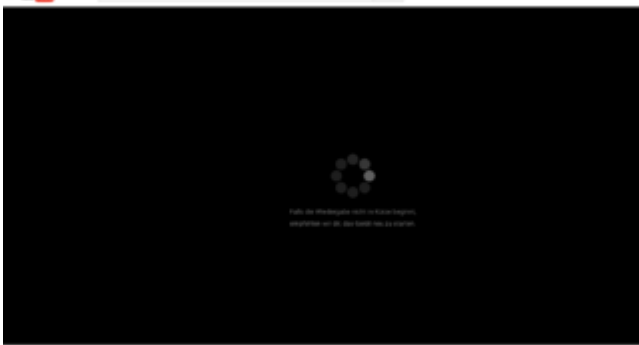
---

## Beitrag von „klein2“ vom 13. Februar 2017, 22:16

Weil ich damit sehr oft Probleme hatte, vermutlich in Kombination mit der GTX960. Hatte so Effekte wie: System startete, aber die Display gingen in den Standby Modus und das war's - kam nur noch mit "nv\_disable=1" rein und musste dann die Kexte aufräumen. Seitdem ich den Dongle dran habe ist davor zumindest Ruhe (wie gesagt, muss jetzt nicht damit zusammenhängen).

---

So das Problem tritt aktuell wieder auf. Sieht dann bei YT folgendermaßen aus:



In Safari verhält es sich identisch:



Die CPU Last ist NICHT erhöht.

---

## Beitrag von „ralf.“ vom 13. Februar 2017, 22:48

Unter Kernel and Kext Patches

Bei AppleGraphicsDevicePolicy muss ein Haken auf Disabled. Danach mal Kext Utility laufen lassen.

---

## Beitrag von „herrfelix“ vom 14. Februar 2017, 07:40

Was macht eigentlich dieses Kext Utility genau?

---

## Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 07:41

Vielen Dank für den Tipp!

Das werde ich heute Nachmittag mal ausprobieren. Könnte das auch der Grund für einige "Grafik-Glitches" sein? Besonders iStat Menus wird zwischendurch kurz schwarz und auch in den Screenshots oben sieht man ja, dass die aktiven Rubriken nicht sauber gerendert werden.

[@herrfelix](#) Baut die Caches neu auf. Oft eine Wunderwaffe, wenn etwas zickt 😊

---

## Beitrag von „al6042“ vom 14. Februar 2017, 07:55

[@herrfelix](#) und [@klein2](#)

Aber nicht nur das...

Das Kext Utility installiert Kexte in das Verzeichnis /System/Library/Extensions, wenn diese

während dem laufenden Vorgang per Drag'n'Drop auf das Programm-Fenster zieht. Dabei erstellt es eine Sicherung von Original-Kexten, falls diese durch den neuen Kext überschrieben werden würden.

Die wichtigsten Aufgaben liegen aber im Reparieren der Rechte von diesen Kexten. Dies wird durch das Programm in den Ordner /Library/Extensions und /System/Library/Extensions durchgeführt. Somit kann man auch Kexte manuell in die Ordner kopieren und Kext Utility im Nachgang zur Reparatur dieser Rechte nutzen.

Und wie bereits erwähnt, baut es nach diesen Rechte-Reparatur-Vorgang auch den Kext-Cache neu auf.

---

### **Beitrag von „ralf.“ vom 14. Februar 2017, 08:31**

Das Programm packt ja den Kernel in die Datei prelinkedkernel. Und dazu noch alle Kexte aus /Library/Extensions und Teilweise aus /System/Library/Extensions (Bei älteren OS nicht prelinkedkernel sondern die Datei kernelcache Kext Utility erneuert beide)

"Grafik-Glitches" können auch davon stammen wenn die HD530 im Bios enabled ist. Oder wenn [DVMT](#) nicht optimla eingestellt ist. AM besten [DVMT](#) auf 64m der zweite [DVMT](#)-Wert auf max An die Einstellung kommt man wenn man die HD530 auf initial Display stellt.

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 08:36**

Dann würde ich wohl das deaktivieren bevorzugen (ich mein das ist auch abgeschaltet), denn ich habe beide Monitore an der nVidia dran.

---

**Beitrag von „crusadegt“ vom 14. Februar 2017, 08:42**

Passieren die ganzen o.g. Fehler denn nur mit Chrome? Oder auch unter Safari etc.?

---

**Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 08:51**

Sowohl unter Chrome als auch Safari. Sonst hätte ich das Problem definitiv schon auf den Chrome geschoben 😊

---

**Beitrag von „crusadegt“ vom 14. Februar 2017, 08:54**

Ich wollte ja nur noch mal nachfragen 😊

EDIT: Hast du den FlashPlayer installiert? Wenn ja, mal getestet ihn zu löschen und zu schauen, wie er sich dann verhält?

---

**Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 08:57**

War auch in keinster Weise negativ hier angekommen 😊

Flash habe ich nicht extra installiert, zumal YouTube ja mittlerweile eh standardmäßig via HTML5 abspielt soweit ich weiß.

---

### **Beitrag von „crusadegt“ vom 14. Februar 2017, 09:00**

Richtig... Aber ich meine ich hab schonmal gelesen gehabt, dass es die besagten Youtube Probleme in Verbindung mit dem FlashPlayer gab..

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 14. Februar 2017, 09:04**

Hast du zu dem Zeitpunkt in der Aktivitätsanzeige mal geschaut ob und welche Prozesse viel CPU Leistung verwenden und/oder das RAM voll ist oder Laufwerks- und/oder Netzwerkzugriffe stattfinden ?

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 09:07**

Ja, habe ich. Nichts davon ist der Fall. Weder war die CPU auch nur ansatzweise ausgelastet noch der RAM sonderlich voll (ok bei den 32GB auch nicht so leicht) noch habe ich auf dem Netzwerk ungewöhnlich viel Zugriffe gesehen (alles in iStat kontrolliert).

---

### **Beitrag von „herrfelix“ vom 14. Februar 2017, 09:18**

[@klein2](#) Ich würde übrigens darauf tippen, dass der Fehler bei der Grafikkarte zu suchen ist. Da wir beide ansonsten ein fast gleiches System laufen haben und bei mir - abgesehen vom Ruhezustand - alles ganz gut läuft. Youtube ist weder in Safari noch in Chrome ein Problem. Und ich nutze nicht einmal ein neues macOS, sondern die Installation, die ich vorher seit Jahren auf meinem Mac mini laufen hatte. Nur ich habe halt meine dezidierte Grafik, sondern die Onboard HD530.

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 09:21**



Na das wäre aber dooi 😊 Ich könnte zwar noch die 760 aus dem PC meiner Frau nehmen oder die Radeon HD 6850, aber weiß nicht wie gut die mit den 2x 27"ern performt.

Denke allerdings eher, dass es an der config liegt. [@ralf](#). hat ja schon ziemlich deutlich geschrieben woran es liegen könnte.

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 14. Februar 2017, 09:24**

Was heisst die Lautstärke veränderte sich ?

Wurden die Lüfter lauter oder der Sound aus den Boxen veränderte sich ?

Wie sind Takt und Prozessor - Temperatur, wenn das Problem auftritt (Intel Gadget) ?

---

### **Beitrag von „herrfelix“ vom 14. Februar 2017, 09:25**

Mit "Fehler bei der Grafikkarte" meinte ich auch eher, dass irgendwas mit Grafik (die Karte an sich, Grafikeinstellungen in Clover etc.) daran Schuld sein wird. Probier das nachher mal aus, was ralf. gesagt hat. Dann wird man sehen.

---

### **Beitrag von „ralf.“ vom 14. Februar 2017, 09:26**

Der Black Screen kommt vermutlich von der Einstellung.

Bei den Glitches kann man eigentlich nur raten.

Du kannst ja in deinem System 3 Grafikkarten einbauen. Für die 27er sollte das ja reichen. Aber zum Testen ob es an der Nvidia liegt, wäre es sinnvoll die anderen Grakas einzubauen.

**EDIT**

Ich hatte mit ner kaputten Graka auch mal ganz komische Glitches

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 11:41**

[@Brumbaer](#) Die Lautstärke der Boxen erhöhte sich. Ich habe unten in der Mitte des Bildschirms das Infosymbol gesehen.

Das Intel Gadget hatte ich zu dem Zeitpunkt nicht laufen.

Reiche ich gerne nach beim nächsten "Vorkommen".

[@herrfelix](#) Bin gespannt 😊

[@ralf.](#) Na ich will es nicht hoffen, dass die Karte defekt ist, denn unter anderen Systemen macht sie ja auch keinerlei Schwierigkeiten (Linux und Windows). 😊

Ich teste heute Nachmittag die Einstellungen und werde hier Rückmeldung geben.

"Schlachtplan"

- iGPU im BIOS deaktivieren
- Die Einstellung AppleGraphics... in der config.plist deaktivieren

---

### **Beitrag von „elmacci“ vom 14. Februar 2017, 12:09**

Die Grafik-Glitches habe ich übrigens auch ab und zu, insbesondere bei iStat (Gesamter iStat-Bereich wird schwarz, einmal auf die Menüleiste geklickt und es passt wieder).

Das passiert aber nicht nur bei iStat, sondern auch manchmal bei anderen Symbolen (z.B. Amphetamine). Und ab und zu bleibt auch iStat normal und der Rest der Menüleiste wird schwarz. Unter Win10 keine Probleme, deshalb schließe ich einen Hardwaredefekt aus - zumal die Grafikkarte erst 2 Wochen alt ist.

GTX970 am Laufen mit 2 Monitoren, iGPU ist deaktiviert.

Ich hatte iStat im Verdacht, da aber andere Symbole ab und zu das gleiche Verhalten aufweisen den Gedanken wieder verworfen.

Die IGPU kann es auch nicht sein, da deaktiviert.

Sämtliche HD530 "Glitch-Fixes" durchprobiert, aber auch keinen Erfolg (kein Wunder, IGPU ist ja auch deaktiviert im BIOS).

Mittlerweile bin ich soweit, entweder die Webdriver in Verdacht zu haben oder aber die Tatsache, das ich ein Dualmonitor-Setup (2x DP an der GTX970) habe.

Da es bei Dir genauso aussieht tippe ich auf eine Kombi aus WebDriver und Dualmonitor...was blöd wäre, da sich da nix machen lässt.

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 12:13**

Hallo [@elmacci](#),

na Du machst mir ja Hoffnung 😊 Aber ja - liest sich identisch. Allerdings hatte ich die Probleme auch schon vor 1 Woche, als ich noch mit einem "Single Screen" gearbeitet habe.

---

### **Beitrag von „elmacci“ vom 14. Februar 2017, 12:35**

War nicht meine Absicht Deine Hoffnung zu zerstören 😊

Das es aber auch bei einem Monitor auftritt schließt zumindest mal das Dualmonitor-Setup aus...

EDIT: Bleiben eigentlich nur noch die Nvidia Webdriver, iStat (dazu müsste ich es einfach mal weglassen und langfristig beobachten) oder aber doch noch eine Einstellung in Clover...

Jedenfalls verfolge ich den Thread nun aufmerksam und hoffe es gibt vielleicht doch eine Lösung 😊

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 18:50**

Guten Abend!

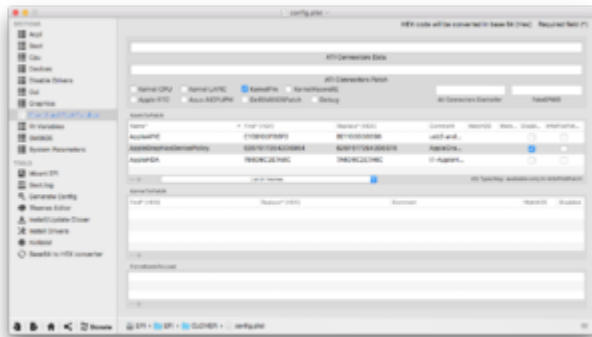
Ich habe eben im BIOS nachgesehen und die iGPU war komplett deaktiviert. In der config.plist habe ich nun die "AppleGraphicsDevicePolicy" disabled. Nach einem Reboot gab es auf jeden Fall schonmal eine Reaktion, denn die Monitore waren nun vertauscht, was sich schnell in den Systemeinstellungen beheben ließ.

Allerdings sind für mich iStat Menus immernoch "schräge" bzw. die Schrift zu dünn und "kakelig" aus:



Sieht das bei den anderen iStat Usern auch so aus?

Mache ich vom Clover Configurator einen Screenshot, sieht die Schrift genauso komisch aus wie zuvor...



YouTube: Videos können nun gar nicht mehr wiedergegeben werden... weder in Safari noch in Chrome. Das ist also eher eine Verschlechterung der Situation 🤔

---

**Beitrag von „crusadegt“ vom 14. Februar 2017, 19:20**

Bei mir sieht es so aus :  
Also auch nicht wirklich extrem sauber..

---

### Beitrag von „al6042“ vom 14. Februar 2017, 19:21

Klingt das nicht nach einer Prüfung/Anpassung des AppleGVA (hardware video decoder preference).

Das wird im FAQ von Shiki mE gut erklärt ->  
<https://github.com/vit9696/Shiki/blob/master/FAQ.en.md>

---

### Beitrag von „Raoul Duke“ vom 14. Februar 2017, 19:38

Die iStat Schrift ist bei mir zwar dünner als die Systemschrift, was bei Mavericks mehr, bei Sierra weniger auffällt, ist aber scharf und gut lesbar. Ich benutze allerdings nur die iGPU bei den Hackis.

Edit: Noch ein Bild 

Gruß Raoul Duke

---

### Beitrag von „klein2“ vom 14. Februar 2017, 20:44

[@CrusadeGT](#) [@Raoul Duke](#) Ok, das sieht bei Euch genauso "bescheiden" aus 😞

[@al6042](#) Hm.. das wäre ja dann DRM - irgendwie habe ich meine Zweifel...

Ich habe jetzt mal den iMac 14,2 eingestellt, rebootet und immerhin kann ich schonmal unmittelbar wieder nach dem Reboot das Video abspielen. Die AppleGraphics-Sache habe ich allerdings auch wieder enabled (unwissend was sie wirklich tut).

---

### **Beitrag von „elmacci“ vom 14. Februar 2017, 22:46**

Die AppleGraphicsDevicePolicy ist eigentlich für die ~~IntelHD~~ Nvidia mit SMBIOS 6,1/15,1/17,1 und solltest Du nicht brauchen mit Deinem Setup (14,2), siehe hier:

<https://pikeralpha.wordpress.c...raphicsdevicepolicy-kext/>

Hm, bei mir sieht die Menüleiste und iStat eigentlich scharf aus - oder hab ich was an den Augen?

Ich hatte vorhin auch wieder den schwarzen Bereich in der Menüleiste - blöderweise ging sie sofort weg als ich mit cmd-shift-4 einen Screenshot machen wollte.

Das Screenshot-Tool hat wohl einen Reset oder so was getriggert, was ja meiner Meinung nach für die Webtreiber als Übeltäter spricht.

EDIT: Da sprach/schrieb ich gerade noch - und zack, kommt der Glitch diesmal nicht bei iStat sondern bei der Lautstärkekontrolle. Und Screenshot ging sogar auch.

Interessant - ich habe auf dem rechten Monitor auf das Lautstärke-Symbol geklickt. Und auf dem linken Monitor wurde es schwarz.

Latein = Ende.

---

### **Beitrag von „ralf.“ vom 14. Februar 2017, 23:03**

Der AppleGraphicsDevicePolicy-Patch ist eigentlich ein Patch für die Installation mit NVIDIA-Karten, um keinen Black Screen zu erhalten.

Später kann man ja den AppleGraphicsDevicePolicy.kext ändern, indem man alle Ids auf none setzt. Und dann sollte der deaktiviert werden.

---

### **Beitrag von „elmacci“ vom 14. Februar 2017, 23:34**

Äh, stimmt natürlich - Nur für SMBios 6,1/15,1/17,1 relevant wenn ich das richtig im Kopf habe.

---

### **Beitrag von „Raoul Duke“ vom 15. Februar 2017, 11:46**

[@klein2](#) Die Darstellung ist nicht optimal aber bei deinem Screenshot sehe ich einen Alias-Effekt, bei mir nicht. Hast du nicht einen neuen Monitor? Ich denke das dieser unschöne Effekt in irgendeiner Form mit der Skalierung des Texts zutun hat. Es kommt bei mir auch zu keinen "Grafik-Glitches".

Vielleicht sind deine YouTube und iStat Probleme zwei paar Schuhe?

Gruß Raoul Duke

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 15. Februar 2017, 11:59**

Das ist kein 4k TFT oder so.. skaliert ist da nichts. Alles ist 1:1 wie auf dem alten Display auch (und da sieht's auch komisch aus).

---

### **Beitrag von „Raoul Duke“ vom 15. Februar 2017, 12:28**

Naja, Vektor Schriften werden gerastert, glaub ich nicht bei iStat da oft aktualisiert werden muss, Bitmap Schiften je nach Auflösung skaliert und das sieht dann genau so wie bei dir aus...

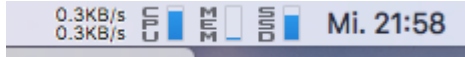
Gruß Raoul Duke

---

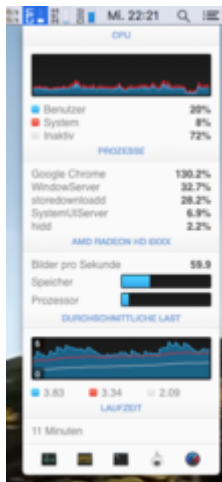
## Beitrag von „klein2“ vom 15. Februar 2017, 22:19

Nabend! Ich habe mal die Radeon HD 6850 wieder eingebaut und die Webdriver runtergeschmissen. Zu meiner großen Freude und Überraschung kann ich mit der alten Möhre wunderbar die beiden 27"er befeuern. Sogar 2x 1440p 60 fps Filme kann ich auf beide verteilen und ruckelfrei anschauen. Allerdings behauptet iStat Menus, dass das eine 1440p Video das ich gerade anschau nur mit ca. 32 fps abgespielt werden würde, was ich mir aber auf Grunde der "Smoothness" nicht vorstellen kann.

Ein Blick auf die iStat Menus für die Netzwerkgeschwindigkeit zeigt auch hier einen kleinen Unterschied. Ich finde es sieht etwas sauberer aus:



Hmm vielleicht ist da doch was dran. Ein 1080p 60 fps Video zeigt iStat Menus passend an:



\*Update\*



Und nun werden wieder die Videos nicht abgespielt. 😞

---

### **Beitrag von „herrfelix“ vom 15. Februar 2017, 22:25**

Der normale Mensch sieht ab 25fps keine Einzelbilder mehr, sondern glatte Bewegungen. 30fps wirst du also ziemlich sicher als smooth wahrnehmen. Ich denke mal das stimmt :-).

---

### **Beitrag von „klein2“ vom 15. Februar 2017, 22:28**

Ja, nur sehe ich jetzt nur noch 1fps 😞 Das hier... grrrr



---

### **Beitrag von „Nikola Tesla“ vom 16. Februar 2017, 02:57**

Das hatte ich auch nur mit "Sierra" genau die Selben glitches.  
Ich kann mich jetzt nicht genau erinnern Aber es hatte was mit flash zu tun oder mit kexten oder mit programmen. Am besten schmeiss alles runter was du zuletzt installiert hast und schau obs dann geht.

---

## Beitrag von „klein2“ vom 16. Februar 2017, 07:55

[@Nikola Tesla](#) Hmm das schreit ja im Grunde nach einer frischen Neuinstallation. Werde ich mir heute Abend mal nen neuen Stick braten. Danke für den Tipp! 😊 Bringt ja scheinbar nichts ein totes Pferd zu reiten.

---

## Beitrag von „klein2“ vom 25. Februar 2017, 09:34

Guten Morgen,

nachdem ich mir die Woche das MacBook Pro 13,3" i5 8GB RAM & 256GB SSD gekauft habe (und frisch verliebt bin), wollte ich eigentlich den Hackintosh verkaufen. Der hatte ja nun so seine liebe Mühe.

Bisher habe ich noch keine sinnvolle Möglichkeit gefunden den zu verkaufen (eBay ist mir zu verlustreich und außerdem habe ich meinen PayPal-Account die Tage gelöscht). Außerdem wäre der Verlust vermutlich relativ hoch.

Gestern hatte ich einen Tag Urlaub und habe einfach mal "Just for fun" die SSD mit Sierra angeklemt und wollte "zum letzten Mal" damit rumspielen. Auf dem MacBook Pro hatte ich erhebliche Probleme mit Chrome und YouTube Videos (spielten nicht ab, luden nicht sauber nach etc pp.). Aktuell bin ich eh ein wenig dabei mich von den großen US-Konzernen wie Google, PayPal/eBay, Twitter & Facebook zu trennen, also schien es mir logisch den Browser zu verwenden, der die TouchBar (ich nenne sie liebevoll "Grabbelleiste") nativ unterstützt. Und das ist Safari.

Bisher hatte ich immer meine Passwörter über ein verschlüsselten Hash mit Chrome synchronisiert. Etwas, was mir seit Jahren aufgestoßen ist, aber ich hatte nie die Mühe etwas dagegen zu tun. Jetzt, wo ich 1Password wieder "schön" (also unter macOS; unter Windows ist 1Password echt mies IMO) nutzen kann, kann ich meine Passwörter dort speichern. Macht Sinn, wobei ich hier per iCloud nun zum iPhone & iPad synce, was die Sache mit dem Speichern auf US-Servern wieder ein wenig relativiert, aber irgendwas ist ja immer.

Zurück zum Thema. Nachdem ich Safari eingerichtet hatte und nun auch schon ein paar Tage verwende, hatte ich keinerlei Probleme mehr auf dem MacBook Pro, bis gestern. Plötzlich tauchte die hier im Thread beschriebene Meldung in Safari auf. Einmal auf CMD+R gedrückt und das Video lud. Das beweist mir aber: ich bin gar nicht zu blöd einen Hackintosh zu bauen - es scheint an meiner Leitung zu liegen. Das würde mich auch nicht wirklich wundern, denn noch für ein paar Tage habe ich von der Telekom Hybrid (Bonding aus DSL+LTE), was in der Vergangenheit schon oft zu ziemlichen Problemen geführt hat. z.B. laden Informationen für mein Plex auf dem QNAP sehr langsam. Zum Glück hat die Telekom hier in Moers Glas in den Boden gestampft und in wenigen Tagen sollte hier VDSL100 anliegen (ich freu mich schon).

Nochmal zurück zum Hackintosh: Ich hatte gestern morgen dann am Hackintosh auch auf Safari umgestellt und KEINE Probleme mehr mit Videos. Bis gestern Abend dachte ich dann, es liegt am Chrome vs Safari, aber es scheint ja nun die Leitung zu sein. Wie auch immer: Ich habe von der 120er SSD das macOS auf meine 240er SSD mit CCC gecloned, Clover drauf und gebootet. Den ganzen Tag habe ich mich in Apple Motion 5 eingearbeitet und dabei einige Tutorials in Safari angesehen. Kein einziges Problem. Performanceprobleme (die ich mittlerweile ebenfalls auf Hängerchen vom Chrome, weil keine Daten kamen zurückführe) waren auch nicht gegeben.

Der langen Rede kurzer Unsinn: der Hackintosh rennt wie 'ne eins und ich habe so das dumpfe Gefühl das er hier bleiben wird. Das MBP hat sicher einiges an Dampf, aber ich denke spätestens wenn es ums Rendern von Videos die ich plane mit iMovie & Motion 5 (vielleicht später mal mit FCPX + Motion 5) geht, werde ich sehr froh sein auf den Boliden hier zurückgreifen zu können.

Kleiner Tipp noch am Rande: im [Kaufland](#) werden aktuell iTunes Karten mit +15% verkauft (25€, 50€ & 100€). Habe eine 50€ Karte gekauft und nochmal einen 7,50€ Code auf der Quittung dazu bekommen. Die brauchte ich auch, denn ich habe für meinen "[Social Media Wandel](#)" [Reeder 3](#) gekauft (welches mit [miniflux](#) hervorragend zusammenläuft), außerdem habe ich mir [Pastebot](#) zugelegt - ein tolles Tool. Mal eben sind 19,98€ weg 😊 Mit [Motion](#) war die 50€ Karten dann auch erledigt 😊 (zum Glück hatte ich noch etwas Guthaben auf dem iTunes Konto, sonst hätte ich direkt noch eine holen müssen ^^).

---

**Beitrag von „crusadegt“ vom 25. Februar 2017, 12:39**

Schön zu hören, dass du das Problem eingrenzen und beseitigen konntest 😊  
Dann steht ja nichts mehr im Wege, dass der Hackintosh als Arbeitstier dient 😊

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 26. Februar 2017, 16:30**

Das klingt doch mal interessant... 😊

Cool, dass deine Möhre erstmal bei dir bleiben darf... alles andere wäre aber auch echt zu schade...