

## **Erster Hackintosh / Neulingsfragen**

**Beitrag von „Identisk“ vom 21. März 2020, 10:19**

Hallo liebes Forum,

Ich eröffne diesen neuen Thread, da ich bei der vielen Informationsflut, der ich zu meinem Vorhaben begegnet, nicht ganz übereinstimmende Informationen gefunden habe. Da das mein allererster Hackintosh ist entschuldige ich mich schon vorab für etwaige Anfängerfragen.

Kurz zu meiner Situation: ich arbeite vorrangig im 3D- und Videoschnitt-Bereich (Blender, DaVinci Resolve). Zurzeit nutze ich einen Mac Pro 6,1 mit einer eGPU. Das funktioniert soweit auch gut, aber die Hardware ist in die Jahre gekommen und durch Thunderbolt 2 kann ich meine RX 5700 XT nicht voll ausreizen, auch wenn sie einen signifikanten Vorteil gegenüber die GPU des Mac Pro bietet.

Meine Anforderungen an einen Hackintosh sind die folgenden:

- Zuverlässigkeit, da primäre Workstation
- Upgradebarkeit der Hardware
- Zukünftige Updatebarkeit der Software
- Thunderbolt 3 Support
- WLAN/Bluetooth Support
- iMessage, AirDrop, Sidecar
- Sleep/Wake-Funktionalität
- Perspektivisch mindestens zwei 4K-Monitore betreiben

Also habe ich mich auf die Suche begeben und dabei primär Builds gesucht, die die Hardware beeinhalteten, die ich bereits habe und die, die ich mir vorstelle. Ich habe jetzt in der engeren Auswahl die folgenden Komponenten.

- Motherboard: Gigabyte ML84113 Designare ATX
- RAM: HyperX HX436C17PB3K2/32 Predator DDR4 (2 x 16 GB)
- Prozessor: Intel Core i9-9900K (8 x 3,60 GHz)
- Kühler: Alphacool Eisbaer LT360 CPU Wasserkühlung
- Stromversorgung: ?
- WIFI-Modul: ?
- Gehäuse: Corsair Carbide Series 275R (ATX Mid-Tower) ODER NZXT H510 (ATX Mid-Tower)

Zusätzlich dazu habe ich bereits folgende Komponenten, die ich gern verwenden möchte.

- SSD: Samsung EVO 970 1 TB SSD
- Grafikkarte: Sapphire Nitro+ Radeon RX 5700 XT
- 32 GB USB-Stick zum Erstellen des Bootvolumes

Soweit so gut. Nun also meine Fragen.

1. Da das mein allererster Eigenbau-PC wäre: welche Stromversorgung wäre eine gute Wahl, worauf muss ich achten?
2. Die aufgelisteten Komponenten (bis auf das Gehäuse) habe ich aus einem YouTube-Video von einem „Stable“ Hackintoshbuild, welcher aber ohne weiterer Anleitung kam. Nutzt jemand eine ähnliche Konfiguration und kann das bestätigen?
3. Ich habe bereits herausgefunden, dass es bei Hackintoshs zwei verschiedene Ansätze für Bootloader gibt: OpenCore und Clover. Was ist hier zu empfehlen für einen Anfänger wie mich?
4. Desweiteren habe ich bereits gelesen, dass eine „config.plist“ und ein „EFI-Ordner“ das Herzstück und der Schlüssel zu einem stabilen Hackintosh sind. Ist so etwas für einen Anfänger wie mich möglich? Gibt es evtl. Leute, die genau so einen Build wie ich ihn vorhabe, bereits haben und deren Konfigurationsfiles man nutzen kann?
5. Wie verhält es sich bei aktuellen Hackintoshs mit der Updatebarkeit (z.B. Mojave auf Catalina in der Vergangenheit)? Ist abgesehen von einem Backup vor dem Update noch mehr zu beachten oder läuft das typischerweise durch? Mir sind Updates nicht so extrem wichtig, aber wer weiß, was Apple sich einfallen lässt und ggf. an neuen, nützlichen Features einbaut.
6. Muss ich beim Kauf des Gehäuses etwas beachten? Mir fällt dabei spontan z.B. der Powerbutton ein und ggf. Front I/O wie bei dem NZXT H510.

Das waren erstmal die dringlichsten Fragen, die mir auf dem Herzen lagen. Vielen Dank für eure Zeit und Mühe.

Liebe Grüße,

Jonas

---

**Beitrag von „umax1980“ vom 21. März 2020, 12:40**

Hallo Jonas, erst einmal ein „Herzlich Willkommen“ bei uns.

Deine Hardware sieht im großen und ganzen sehr gut aus, und lässt sich gut als Hackintosh nutzen.

Speziell zu deiner Frage bezüglich der Updates sei gesagt, das System auf dem neuesten Stand zu halten ist normal nicht schwieriger als einen echten Mac zu updaten.

Hier im Forum gibt es z.B. fertige EFI Ordner, die du mit Clover als Bootmanager gut nutzen kannst. OpenCore ist für mich noch zu sehr in den Kinderschuhen, was aber bei Interesse von deiner Seite ja nicht unbedingt schlecht sein muss.

---

### **Beitrag von „Identisk“ vom 21. März 2020, 12:57**

Vielen Dank für die Antwort und das Willkommen.

Das klingt erstmal gut. Ich habe mich mal ein wenig weiter umgeschaut und hier im Forum diesen Thread gefunden: [Gigabyte Z390 DESIGNARE: OpenCore-EFI-Ordner und Anleitung](#)

Das Z390 scheint nach meinen Recherchen das gleiche MB zu sein wie das "Gigabyte ML84113 Designare ATX". Gehe ich richtig in der Annahme, dass die EFI-Ordner primär zu dem Motherboard passen müssen und die restlichen Komponenten lediglich kompatibel mit dem MB (CPU, RAM) bzw. MacOS (GPU) sein müssen? Wenn dem so wäre könnte ich ja vermutlich wirklich den Thread als 1:1 Anleitung nutzen?

Das mit den Updates beruhigt mich zu lesen. Ich habe nur ein wenig die Sorge, dass - sofern etwas bei einem Update schief läuft - die Fehlersuche deutlich mehr ins Blaue hineingeht wenn man einen fertigen EFI-Ordner genutzt hat, als wenn man sich von Grund auf selbst damit auseinandergesetzt hat.

Bzgl. Clover vs. OpenCore: gibt es denn - wenn der Hackintosh einmal stabil läuft - Unterschiede im Betrieb oder geht es bei der Wahl zwischen den beiden "lediglich" um die

Einrichtung des Hackintoshs?

Bzgl. den Fragezeichen bei Netzteil und Bluetooth/Wifi, habe ich jetzt diese beiden Komponenten im Auge:

- Spannungsversorgung: Corsair TX850M (850 W)
- BT/Wifi: Intel OSGEAR-NEU Dual Band Wireless-AX200NGW WLA/Wi-Fi 6 AX200 2230 2x2 AX+ Bluetooth 5.0, M.2/A-E-Key (AX200.NGWG) Wi-Fi 6 AX200 mit vPro, 2.4GHz/5GHz WLAN, Bluetooth 5.0, M.2/A-E-Key 802.11ax

850 W sollten für den PC ausreichend Power sein, oder? Die RX 5700 XT läuft wohl bis maximal 250 W habe ich vorhin gelesen.

Vielen Dank für den Input und viele Grüße,

Jonas

---

### **Beitrag von „OSX-Einsteiger“ vom 21. März 2020, 13:58**

Schau dir mal das Video an.

[OPENCORE CATALINA Z390 Gigabyte Designare Hackintosh Bootloader using a MAC! | Step by Step](#)

---

### **Beitrag von „Identisk“ vom 21. März 2020, 16:12**

Vielen Dank für den Video-Link. Vom ersten Durchscrollen wird mir das sicherlich einen guten Eindruck von Open-Core vermitteln. Werde mir das Video dann später in voller Länge nochmal anschauen.

Ich habe jetzt erstmal die Teile bestellt, die ich nun für richtig halte und werde hier dann entweder mit Erfolgsmeldung oder weiteren Fragen wieder auftauchen. 😊

## Beitrag von „Identisk“ vom 26. März 2020, 10:26

So, wie versprochen hier meine Rückmeldung. Ich habe gestern den Hackintosh aufgebaut und installiert und: schreibe gerade von diesem! 😊

Es sind nun die folgenden Komponenten geworden:

- Mainboard: Z390 Designare
- CPU: i9 9900KF
- RAM: Corsair Vengeance LPX 32GB @ 3.000 MHz
- GPU: Sapphire RX 5700 XT Nitro+
- WIFI/BT: Fenvi T919
- PSU: Be Quiet System Power 700W

Soweit läuft alles stabil, es funktionieren iCloud-Services, Airdrop, etc. bis auf Sidecar (was, wie ich herausgefunden habe, wohl auf die fehlende iGPU im i9 9900 KF zurückzuführen ist; ist aber kein Beinbruch). Ich habe mich für das SMBIOS iMacPro1,1 entschieden, da hier DRM funktioniert, was bei den anderen bei mir nicht der Fall war.

Größtenteils bin ich bei der Einrichtung dem Video das OSX-Einsteiger gepostet hat gefolgt, da ich dabei ein gutes Verständnis für die Abläufe bekommen konnte.

Nun fällt mir aber auf, dass verglichen zu dem [Gigabyte Z390 DESIGNARE: OpenCore-EFI-Ordner und Anleitung](#) Beitrag ich weniger SSDTs in meiner Konfiguration habe.

Ich hänge mal meinen EFI-Ordner an, die SSDTs stammen aus dem erwähnten Video-Tutorial. Zusätzlich hänge ich nochmal die EFI aus der Anleitung hier im Forum an. **Könnt ihr mir sagen, ob bei mir noch SSDTs fehlen, welche ich noch einbauen sollte?**

**Zwei Probleme habe ich allerdings noch:**

### 1. Audioausgabe

Die Audioausgabe über den Front-Kopfhöreranschluss meines Gehäuses funktioniert zwar prinzipiell. Allerdings ist die Lautstärke-Regelung über macOS nicht linear und springt teilweise. Dabei bleibt allerdings die angezeigte Systemlautstärke (Lautstärke-Slider) gleich.

Beispiel: von 0% bis 10% Ausgangslautstärke ist der Pegel über den Audioausgang wie zu

erwarten. Wenn ich dann von 10% weiter hoch gehe springt sie trotz Anzeige von z.B. 30% auf 50%. (Schwer zu beschreiben, ich hoffe es ist verständlich).

Liegt das evtl. an den SSDTs? Sollte ich das SSDT zu dem Z390 aus dem Videotutorial mit denen von der Anleitung hier aus dem Forum ersetzen?

## **2. SSD "Unsafe Shutdown Count"**

Ich nutze das Tool "DriveDX" um immer mal zu schauen, wie es um meine SSD steht. Bei meinem originalen Mac, den ich im Vorfeld genutzt habe, stand der "Unsafe Shutdown Count" immer bei "0". Seit dem Hackintosh steigt dieser stetig +1 nach jedem Herunterfahren. Allgemein verläuft ein Herunterfahren bei dem Hackintosh momentan so, dass der Bildschirm einfriert nach dem Herunterfahren wie "Apfel -> Ausschalten" und dann nach ein paar Sekunden schwarz wird. Passt hier evtl. etwas noch nicht ganz?

**EDIT:** ich habe gerade mal ein YouTube Video angemacht und dort springt die Ausgabelautstärke nun auch unabhängig vom Zeitpunkt der Einstellung nahezu in einem festen Intervall von 2 Sekunden.

Vielen Dank für eure Hilfe und beste Grüße!

---

## **Beitrag von „JimSalabim“ vom 27. März 2020, 13:17**

macOS hat offensichtlich ein Problem mit dem Audio-Anschluss am Gehäuse, das haben wir im Designare-Thread auch schon festgestellt. Es kann aber auch einen Unterschied machen, was man dran anschließt. Der "korrekte" Audio-Anschluss ist der grüne hinten am Board, der funktioniert auch völlig problemlos.

Das Tool DriveX kenne ich nicht. Also du meinst, das Bild bleibt, nachdem man auf Herunterfahren geklickt hat, kurz stehen und dann wird der Bildschirm schwarz und fährt herunter? Das hört sich für mich erstmal normal an.

Zu deinem Ordner:

- Deine USB-Ports sind nicht gemappt. Die USBInjectAll.kext allein reicht nicht, du brauchst

eine eigene SSDT dafür. Nimm am besten die im Anhang (diese natürlich auch in die config.plist unter ACPI -> Add eintragen!).

- Die SSDT-DTGP.aml sollte eigentlich schon rein (ist auch im Anhang)
- Die SSDT-AWAC dürftest du nicht brauchen.
- Der Pfad zu deiner Soundkarte stimmt in der config.plist nicht (unter DeviceProperties -> Add). Die Layout-ID, die du dort eingetragen hast, greift dort also nicht. Der richtige Pfad muss lauten: PciRoot(0x0)/Pci(0x1f,0x3)
- Der ganze Eintrag für MaximumBeepVolume kann raus.
- Für den oberen Ethernet-Anschluss brauchst du die SmallTreeIntel82576\_patched.kext aus meinem Ordner, sonst funktioniert der nicht korrekt.
- Ich würde dir schon empfehlen, die SMCProcessor.kext, SMCSuperIO.kext und VirtualSMC.kext zu verwenden, damit du auch mal die Temperaturen, Lüftergeschwindigkeiten usw. unter macOS beobachten kannst. Da kannst du auch die aus meinem Ordner nehmen (auch die Kexts natürlich in der config.plist unter Kernel -> Add eintragen. Die Einträge kannst du dir aus meiner config.plist anschauen).
- Zu den Kernel-Quirks: DisableIoMapper, PanicNoKextDump und XhciPortLimit sind bei mir nicht notwendig, es ist also sehr unwahrscheinlich, dass du die brauchst.
- Falls du einen 4K-Bildschirm hast, solltest du bei NVRAM -> Add -> 4D1EDE05... usw. UiScale auf 02 stellen.
- Unter NVRAM -> Add -> 7C436110... usw. fehlt das Bootargument *darkwake=10* - das ist u.a. für korrekte Energiespareinstellungen nötig.
- alcid=1 kann dort raus, wenn du weiter oben den Pfad für die Soundkarte angepasst hast.
- Deine ROM ist unter PlatformInfo -> Generic nicht eingetragen. Die lautet sicher nicht "11223300 0000" 😊 Gib mal im Terminal `ifconfig en0` ein und notiere dir die MAC-Adresse, die hinter "ether" steht. Diese MAC-Adresse trägst du statt *11223300 0000* als ROM in die config.plist ein (die `<>` Zeichen bleiben). Dabei entfernst du jedoch die Doppelpunkte und fügst ein Leerzeichen vor den letzten vier Stellen ein (falls es dein plist-Editor nicht automatisch macht.)
- RequestBootVarFallback unter UEFI -> Quirks dürfte auch nicht nötig sein.

Ansonsten sieht alles OK aus. Wenn du noch mehr Anpassungen vornehmen willst, kannst du natürlich auch gleich meinen Ordner nehmen. Aber die "notwendigen" Sachen wären so auf jeden Fall mal abgehakt.

---

## Beitrag von „Identisk“ vom 27. März 2020, 13:52

Vielen Dank für deine Anmerkungen, habe alle eingearbeitet.

Bei dem Punkt

- Der Pfad zu deiner Soundkarte stimmt in der config.plist nicht (unter DeviceProperties -> Add). Die Layout-ID, die du dort eingetragen hast, greift dort also nicht. Der richtige Pfad muss lauten: PciRoot(0x0)/Pci(0x1f,0x3)

bin ich nicht sicher, ob ich ihn richtig verstanden habe. Ich habe sicherheitshalber nochmal einen Screenshot angehängen, passt das so?

Zwei Sachen habe ich allerdings noch, bei denen ich hoffe, dass du einen Tipp für mich hast:

## Problem 1: WIFI 2,4/5 Ghz

Ich habe in deiner Signatur gesehen, dass du auch die Fenvi FV-T919 für WIFI/BT nutzt. Ist dir da auch aufgefallen, dass die Karte oftmals lediglich das 2,4 GHz WIFI nutzt? Bei mir vor allem nachdem der Mac einmal im Ruhemodus war. Teilweise auch aber ein paar Minuten nach dem Boot.

## Problem 2: Bildschirmrauschen bei Booten

Ich habe sehr häufig einen rauschenden Bildschirm beim Boot. Sporadisch (zufällig immer beim ersten Booten eines Tages) funktioniert alles wie gehabt (BIOS Logo, OC Logs, Apple Ladebalken, macOS Login). In den meisten Fällen ist allerdings direkt nach dem Einschalten der Bildschirm komplett verrauscht und keine Schrift zu erkennen. Dies hört erst auf, wenn die macOS Login-Maske erscheint.

Hast du hier eine Idee? War das bei dir auch?

**EDIT:** Der kext "SmallTreeIntel82576\_patched.kext" führt bei dazu, dass ich nicht in macOS booten kann. Fehlermeldung siehe Anhang. Was mache ich falsch?

---

### Beitrag von „JimSalabim“ vom 27. März 2020, 17:52

Der Pfad für die Soundkarte und der Layout-ID-Eintrag passen jetzt.



Zu Problem 1: Wenn dein WLAN-Netz sowohl auf 2,4 GHz als auch auf 5 GHz eingestellt ist, ist es normal, dass Geräte sich die Frequenz suchen, auf der sie gerade den besseren Empfang haben (so glaube ich zumindest – bitte korrigieren, falls das nicht stimmt). Ich hab daher ein eigenes WLAN-Netz für 2,4 GHz und ein eigenes für 5 GHz (also mit unterschiedlichen Namen). Am Hackintosh habe "Automatisch verbinden" für das 2,4-GHz-Netz einfach deaktiviert, also verbindet er sich nur mit dem 5-GHz-WLAN. Ansonsten ist das auch eine Frage der Antennenausrichtung. Ggf. ist auch eine Antennenverlängerung notwendig.

SmallTreeIntel82576\_patched.kext ist bei dir in der config.plist offensichtlich nicht korrekt eingebunden. Bestimmt hast du den ExecutablePath nicht richtig angegeben. Dieser lautet "Contents/MacOS/SmallTreeIntel82576" und nicht "Contents/MacOS/SmallTreeIntel82576\_patched" (siehe meine config.plist).

Zu Problem 2: Im Bios ist bei Initial Display Output der richtige Slot eingestellt? Wenn du den oberen verwendet hast, dann PCIe 1 Slot. Ich glaube zwar eigentlich nicht, dass es daher kommt, aber ansonsten fällt mir dazu nicht wirklich viel ein, was da falsch sein könnte. Internal Graphics ist Disabled? Wie ist es denn über Display Port?

Hier trotzdem mal die empfohlenen Settings für das Board (für Bios-Version: **F9b** )

„**Load Optimized Defaults**“ wählen, dann folgende Änderungen vornehmen:

F2 drücken (Advanced Mode)

#### **Tweaker:**

**CPU Upgrade:** Gaming Profile oder (je nach Kühlung) Advanced Profile (dann taktet er bis 5 Ghz hoch)

**Extreme Memory Profile(X.M.P.):** Profile 1

#### **Advanced CPU Settings:**

**VT-d:** Disabled oder Enabled (je nachdem, ob man das in einem anderen Betriebssystem braucht)

#### **Settings:**

#### **Platform Power:**

**ErP:** Disabled oder Enabled (ist Geschmackssache, ob die USB-Ports Strom liefern sollen, wenn

der Rechner heruntergefahren ist)

## **IO Ports:**

**Initial Display Output:** PCIe 1 Slot

(es sei denn, die Grafikkarte steckt in einem anderen Slot).

Wenn man *keine* Grafikkarte hat und nur die iGPU verwendet, stattdessen *IGFX* auswählen.

**Internal Graphics:** Je nachdem. In deinem Fall mit dem Intel i9 9900KF und iMacPro1,1 SMBIOS auf Disabled.

## **Thunderbolt Configuration:**

**Security Level:** No Security (hier auf die Frage „Save configuration and exit?“ ruhig erstmal „No“ antworten und erst die restlichen Einstellungen vornehmen)

## **Discrete Thunderbolt(™) Configuration:**

**Thunderbolt Usb Support:** Enabled

**GPIO3 Force Pwr:** Enabled

## **USB Configuration:**

**Legacy USB Support:** Disabled

**XHCI Hand-off:** Enabled

## **Boot:**

**CSM Support:** Disabled. Nur bei Darstellungproblemen mit „Enabled“ probieren.

---

## **Beitrag von „Identisk“ vom 27. März 2020, 19:05**

Vielen Dank ein weiteres Mal für deine Hilfe! Bei dem "SmallTreeIntel82576\_patched.kext" war bei "Executable Path" gar nichts eingetragen, jetzt mit deinen Anmerkungen bootet er wie gewohnt und zeigt jetzt auch im unter Systembericht-->Netzwerk den zweiten Ethernet-Adapter an. 😊

Allerdings in der Reihenfolge:

en0: Ethernet

en1: WIFI

(en2 gibt es nicht)

en3: Bluetooth PAN

en4: Ethernet 2

Aber ich schätze, das ist eher ein kosmetisches Problem, oder?

Danke für die Zusammenfassung der BIOS-Einstellungen. Ich gehe die Einstellung dann später heute nochmal Stück für Stück durch.

Ich bilde mir ein, dem Phänomen etwas näher gekommen zu sein: der Bootvorgang funktioniert wie zu erwarten (ohne Bildstörung) auffällig immer dann, wenn der PC komplett vom Strom getrennt oder länger aus war.

Vielen Dank für die Hilfe!

## Edit

Nachdem ich deine BIOS-Einstellungen noch einmal durchgegangen bin und bei "CSM-Support" von disabled auf enabled gestellt habe, funktionierte es nun bei jedem Boot. Nachdem ich dann wusste, wonach ich mal googeln kann, bin ich auf diesen Thread hier aus dem Forum gestossen: [Gigabyte Z390, Disable CSM Support -> kein Bild mehr](#)

Also ist das Problem scheinbar bekannt. So wie ich das verstanden habe, entsteht erstmal kein Nachteil daraus, "CSM-Support" auf "Enabled" zu lassen. Ich werde mal schauen, ob es ggf. ein BIOS-Update meiner GPU gibt.

---

**Beitrag von „JimSalabim“ vom 28. März 2020, 00:22**

Wegen der en0-, en1- usw.-Reihenfolge bin ich überfragt. Es scheint nicht zu stören. Bei mir ist es:

en0: Ethernet

en1: Ethernet 2

en2: Wi-Fi

en5: Bluetooth PAN



Gut zu wissen, dass CSM-Support zu aktivieren dein Problem löst. Es hängt aber anscheinend tatsächlich davon ab, welchen Bildschirm man verwendet, und man kann daher keine allgemeingültige Empfehlung geben. In den meisten Fällen hat sich deaktivierter CSM-Support als sinnvoller erwiesen, in anderen Fällen ist es aber wieder genau anders rum – obwohl es sich um das gleiche Board (und zum Teil auch um die gleiche Grafikkarte handelt). Bei mir wird der Apfel beim Booten beispielsweise verzerrt angezeigt, wenn ich CSM-Support aktiviere.

---

### **Beitrag von „Identisk“ vom 28. März 2020, 07:57**

Ok. Ja, also funktional scheint ja soweit alles bei Ethernet, WIFI und BT zu sein.

Bzgl. des BIOS habe ich noch eine Frage. Es geht aus deiner Anleitung nicht so richtig hervor, ob du im BIOS unter OS „Windows 8/10“, „Windows 8/10 WHQL“ oder „Other OS“ eingestellt hast. Evtl liegt darin auch der Grund für die Grafikprobleme?

Aus dem Tutorial, denn ich größtenteils gefolgt bin, ging hervor, dass man das BIOS auf „Windows 8/10 WHQL“ stellen solle.

---

### **Beitrag von „JimSalabim“ vom 28. März 2020, 12:55**

Bei mir steht das auf "Windows 8/10" (ist nach "Load Optimized Defaults" bei dem Board der Standard – ich habe nur das in die Anleitung geschrieben, was davon abweicht, weil die sonst

wirklich unüberschaubar lang wäre).

---

**Beitrag von „Identisk“ vom 1. April 2020, 17:42**

So, ich melde mich nochmal mit drei Fragen. 😊

## **USB 2.0 Geräte am Thunderbolt-Port**

Ich habe deiner Anleitung zum Port-Mapping entnommen, dass die USB 2.0 Unterstützung am USB-C Anschluss an der Rückseite nicht aktiviert ist. "This can be changed by deactivating a different port instead"

Leider fehlt mir hier absolut die Erfahrung, da ich mich vorher noch nie mit USB-Mappings beschäftigt habe. Mein Case beispielsweise hat an der Front-IO lediglich zwei USB-A-Buchsen. Dementsprechend bräuchte ich z.B. gar nicht den Front-USB-C Anschluss. Wie kann ich USB 2.0 Geräte an dem Thunderbolt-Port nutzen? Konkret würde ich gern über USB-C einen Multifunktions-Adapter anstecken, damit ich einfach SD-Karten einlesen kann.

## **Gelegentlicher schwarzer Bildschirm für ca. 1 Sekunde**

Ich habe seit kurzem gelegentlich mal einen schwarzen Bildschirm während des regulären Betriebs (unabhängig von der gerade genutzten Anwendung). Ich bilde mir ein, dass das erst seit einem Kext-Update (u.a. auch WEG) mit dem Kext-Updater vor ein paar Tagen der Fall ist. Als GPU nutze ich die Sapphire RX 5700 XT Nitro+.

Betrifft das Problem noch jemanden? Suche im Forum und auf Google hat erstmal nichts gebracht.

## **GPU Temperaturen z.B. unter iStat**

Ist es möglich die GPU-Temperaturen oder auch Drehzahlen derer Lüfter auszulesen? Ich habe gelesen, dass das mit FakeSMC kein Problem sei, aber VirtualSMC da wohl Einschränkungen hat. Momentan kann ich lediglich die Speicher- und Prozessorauslastung sehen.

Vielen Dank schon mal für euren Input!

---

**Beitrag von „al6042“ vom 1. April 2020, 17:49**

Zu ersten Frage kann ich dir leider nicht helfen, da ich kein TB an meiner Kiste nutze.

Bildaussetzer hängen auch gerne mal am eingesetzten Kabel. Einfach mal entfernen, die Stecker und Buchsen ausblasen und wieder verbinden.

Die GPU Temperatur oder andere Daten der Navi-basierenden AMD-Grafikkarten können aktuell nicht ausgelesen werden.

---

### **Beitrag von „JimSalabim“ vom 1. April 2020, 20:47**

Wegen der USB-2.0-Geräte an nem Thunderbolt-Port: Das lässt sich in SSDT-UIAC eintragen, kein Problem – wenn man dafür eben nen anderen Port deaktiviert (in dem Fall dann den internen USB-C-Header). Kann ich dir nachher kurz eintragen. Welchen hättest du gerne USB-2.0-fähig, den oberen oder den unteren Thunderbolt-Anschluss? Wenn man nicht noch nen weiteren Port deaktiviert, ist leider nur "Platz" für einen von beiden.

Wegen des schwarzen Bildschirms: Möglicherweise auch das Resultat der Bugs in den Navi-Treibern von macOS? Damit kenn ich mich aber leider nicht aus.

---

### **Beitrag von „Identisk“ vom 1. April 2020, 21:03**

Das Angebot nehme ich sehr gern an!

Gern den unteren Thunderbolt-Port USB 2.0 fähig machen und dafür den internen USB-Header deaktivieren. Vielen Dank!

Ich beobachte das mal weiterhin mit dem schwarzen Bildschirm. Buchse und Kabel habe ich wie vorgeschlagen schon mal "durchgepustet".

Mir kam nun noch eine Frage wegen des Sleep-Modus' auf. Was ist denn hardware-seitig das zu erwartende Verhalten? Mir ist aufgefallen, dass mein Hackintosh bei sowohl "darkwake=10" als auch "darkwake=2" nach dem Versetzen in den Ruhezustand sowohl die Mainboard- als auch die GPU-Beleuchtung nach ca. 20 Sekunden deaktiviert. Die Lüfter hören dann auch auf zu drehen. Der Zustand bleibt in etwa 2 Minuten, bis dann wieder die Beleuchtung und Lüfter angehen und auf dem Monitor der Login-Screen zu sehen ist. Dieser verschwindet dann nach einer kurzen Zeit und der Lüfter und Beleuchtung bleiben ab da permanent an.

Wenn man danach mal in iStat schaut, sieht man, dass der Prozessor die gesamte Zeit auf einem geringen Grundtakt lief. Sollte der nicht eigentlich bei 0% Auslastung liegen und alle Daten im RAM sein?

Wie ist das bei euch? Durchgehend Lüfterdrehen und Beleuchtung an im Sleep-Mode oder alles dunkel und ruhig?

Hat jemand einen Tipp, was hier offensichtlich noch nicht ganz passt?

Nochmal ein Update zu der Thematik "Reihenfolge der Netzwerk-Controller". Nachdem der "KextUpdater" mich aufforderte, IntelMausiEthernet mit IntelMausi zu ersetzen war zwischenzeitlich der zweite LAN-Port wieder nicht sichtbar. Ich konnte ihn dann aber einfach via "Systemsteuerung" --> "Netzwerk" --> "+" wieder hinzufügen und das scheint auch zu funktionieren. Nun ist auch die Durchnummierung "en0", "en1", ... korrekt.

---

### **Beitrag von „JimSalabim“ vom 2. April 2020, 13:00**

[Identisk](#) Wenn der Rechner nicht gerade Power-Nap-Aufgaben erledigt (dann gehen die Beleuchtung und die Lüfter an, nicht aber der Bildschirm), ist bei mir alles dunkel und ruhig.

Hast du eine Apple Watch und hast dich während der zwei Minuten in der Nähe des Computers aufgehalten? Oder ggf. die Maus leicht berührt? Ich würde mal den Ruhezustand starten und dann für ein paar Minuten weiter weg gehen, um auszuschließen dass es von sowas kommt. Und auch mal probieren, wie es ist, wenn du Power Nap deaktivierst.



## Beitrag von „Identisk“ vom 2. April 2020, 14:03

Alles klar, gut zu wissen, wie es sein sollte. Danke!

Das mit der Apple-Watch ist tatsächlich möglich. Einmal ging die Beleuchtung an, als ich gerade ins Zimmer kam (was ich für einen riesigen Zufall hielt, haha).

Als ich gestern Abend dann wiederum für zwei Stunden im Nachbarraum war, schien der Rechner die ganze Zeit zu schlafen. Auch ein Blick nach dem Aufwecken in iStat bestätigte keine CPU- und RAM-Nutzung in dem Zeitraum.

Vorher hatte ich zwei Änderungen vorgenommen:

- im "Hackintool" auf "Fix Sleep Image" geklickt (was aber in der Auflistung der Parameter unter dem Reiter keine sichtbaren Änderungen bewirkt hat
- "darkwake=10" aus den boot-args gelöscht

Wie deaktiviere ich denn Power Nap? Ich habe hin und her gegooglet. Manche User sagen, via "Systemeinstellungen" --> "Energie sparen", andere sagen via

Code

1. `sudo pmset -c darkwakes 1`

Laut dieser Seite unterstützt mein SMBIOS gar kein Power Nap: <https://support.apple.com/en-us/HT204032>

Und auch eine Abfrage mit

Code

1. `pmset -g`

listet keinen entsprechenden Parameter auf.

---

## Beitrag von „JimSalabim“ vom 2. April 2020, 14:23

*darkwake=10* (bzw. es reicht auch *darkwake=2*, da das was 10 sonst noch macht, offenbar obsolet ist) solltest du eigentlich schon drin lassen. Doch, dein SMBIOS unterstützt Power Nap. Die Seite aus deinem Link ist von Juni 2017, da gab es halt noch keinen iMacPro 😊

Power Nap kannst du einfach in den Systemeinstellungen deaktivieren:



---

### Beitrag von „Identisk“ vom 2. April 2020, 14:26

Ok, ich ging davon aus, dass so ein Artikel laufend aktualisiert wird. 😊

Systemeinstellungen sehen bei mir interessanterweise so aus.

---

### Beitrag von „JimSalabim“ vom 2. April 2020, 14:29

Die sehen bei dir so aus, da du ja offenbar *darkwake* nicht mehr drin hast, würde ich sagen.

---

### Beitrag von „al6042“ vom 2. April 2020, 14:37

Nope... das liegt an der folgenden, fehlenden SSDT.



Leider nein, aber ich arbeite auch noch mit einer alten MaciASL Version:



Das dein Eintrag im IOReg noch so "leer" aussieht, liegt an der fehlenden SSDT.

Die CPU-Definition als "PR00" ist ja schon mal passend.

---

## Beitrag von „Identisk“ vom 2. April 2020, 17:37

Jetzt wird es ganz wild und ich habe das Gefühl, dass ich mich extrem blöd anstelle - andererseits aber nicht weiß, woran es gerade scheitert.

Ersteinmal habe ich die SSDT-Plug.aml die ich bereits hatte mit der ersetzt, die du hier hochgeladen hast. Hatte aber keine Auswirkungen auf das "Energie sparen" Panel.

Ich wollte nun sicherheitshalber nochmal die SSDT-Plug.aml neu erstellen. Also bin ich in den Vanilla OpenCore Guide, welcher auf diesen Link verweist:  
<https://github.com/acidanthera...AcpiSamples/SSDT-PLUG.dsl>

Dann bin ich nach dem gleichen Schema vorgegangen, wie ich auch den Hackintosh ursprünglich zum Laufen bekommen habe und wie es in der Anleitung hier gemacht wird:  
<https://youtu.be/ZeYjYPr8QUs?t=693>

maciASL geöffnet, Code eingefügt, und Datei als "SSDT-Plug" mit Dateiformat "ACPI Machine

Language Binary" speichern wollen. Daraufhin bekomme ich diese Fehlermeldung (siehe Anhang). Klingt irgendwie erstmal so, als wäre der Code nicht in Ordnung (was ja aber maximal unwahrscheinlich ist). Ich habe testweise mal die gleiche Version von maciASL geladen, die du nutzt, aber das Ergebnis ist das gleiche.

Könnt ihr mir der Meldung etwas anfangen?

Die Datei aus dem Vanilla OpenCore Guide hat in den beiden Zeilen, die du vor drei Posts erwähnt hast, übrigens diesen Eintrag, den ich in meiner bisherigen Konfiguration auch hatte.

Code

1. External (\_PR\_.CPU0, ProcessorObj)
- 2.
3. Scope (\\_PR.CPU0)

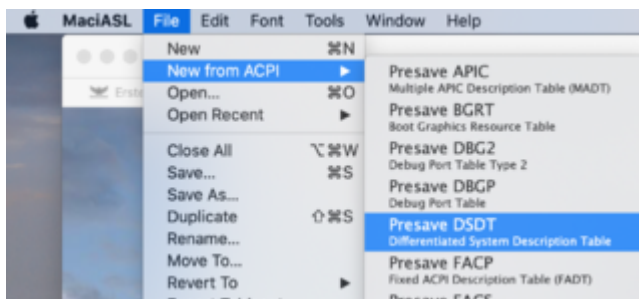
---

## Beitrag von „JimSalabim“ vom 2. April 2020, 18:18

[Identisk](#) Kannst du dir die SSDT-Plug mal wie folgt selbst generieren?

Öffne MaciASL und wähle **mit gedrückter Alt-Taste** *File -> New from ACPI -> Presave DSDT*.

Die Datei speicherst du dann als DSDT.aml (also als ACPI Machine Language Binary) auf dem Schreibtisch.



Dann öffnest du SSDTTime.command (im Ordner im Anhang) und wählst dort die Option 3 und ziehst anschließend wie aufgefordert die DSDT.aml ins Terminal-Fenster und bestätigst mit Return. Die fertige SSDT-PLUG.aml befindet sich dann im SSDTTime-master-Ordner unter

Results.

Dann noch einbinden und fertig.

Root	Dictionary	0 Items
ACPI	Dictionary	4 Items
Add	Array	8 Items
Item 0	Dictionary	0 Items
Item 1	Dictionary	0 Items
Item 2	Dictionary	0 Items
Comment	String	plugin-type=1
Enabled	Boolean	<input checked="" type="checkbox"/>
Path	String	SSDT-PLUG.aml

Ergänzung: Hast du die SSDT-DTGP auch in deinem Ordner drin? Wenn ich das richtig sehe, wird die DTGP-Methode in der SSDT-PLUG.aml aufgerufen, insofern dürdest du die ebenfalls brauchen, oder sehe ich das falsch?

---

**Beitrag von „Identisk“ vom 2. April 2020, 21:44**

Ihr seid die Besten!

Herzlichen Dank [JimSalabim](#) und [al6042](#) .

Nur noch kurz zu meinem Verständnis: SSDTTime hat jetzt also das SSDT-Plug.aml anhand der Vorlage eines .aml aus maciASL generiert und dabei bereits meine Prozessor-Daten eingetragen, verstehe ich das richtig?

Da du den Workaround vorgeschlagen hast, [JimSalabim](#) , bin ich dementsprechend nicht der einzige der ein Problem mit dem Öffnen der .aml hatte? Auf meinem "echten" Mac, auf dem ich den Hackintosh vorbereitet hatte, ging es problemlos. Auf dem Hack hatte ich es bis heute nicht mehr probiert.

Jetzt fehlt mir zu meinem endgültigen Glück lediglich noch die Sache mit dem USB-Mapping, damit ich USB 2.0 an dem einen Thunderbolt-Anschluss nutzen kann. Ich hatte schonmal in dem Hackintool geschaut und gesehen, dass man dort unter "USB" entsprechende Einstellungen vornehmen kann. Ich würde das gern verstehen, damit ich ggf. zukünftig auch selbstständig Änderungen vornehmen kann. Gibt es dazu eine empfehlenswerte Anleitung? Und muss ich dafür nicht eigentlich wissen, welche "Location ID"s bzw. "Port"s zu welcher Buchse an dem Mainboard gehören?

---

### **Beitrag von „Nightflyer“ vom 2. April 2020, 22:34**

Wenn du Hackintool geöffnet hast oben in der Systemleiste auf Hilfe klicken. Da gibts die Anleitung, aber leider nur englisch

---

### **Beitrag von „Identisk“ vom 3. April 2020, 00:21**

Ich habe mich jetzt mal an einem eigenen Mapping versucht. Dabei wollte ich den internen USB-C-Header für die Front-IO deaktivieren und dafür einen der beiden Thunderbolt-3-Ports USB 2.0 fähig machen.

Bei meinem ersten Versuch hatte ich die .aml einfach in meinen EFI-Ordner gelegt und die bestehende ersetzt. Ergebnis war, dass der Boot zwar normal verlief, aber keinerlei USB-Anschluss funktionierte.

Daher nun als Vorsichtsmaßnahme hier im Anhang die aus dem Hackintool generierte .aml und ein Screenshot der Konfiguration. Bei den "Connector"-Angaben war ich unsicher. Passt das so?

Theoretisch kann ich doch dann die ganzen generierten Dateien, bis auf die SSDT-UIAC.aml, in meinem Falle für OpenCore ignorieren, oder?

---

### Beitrag von „JimSalabim“ vom 3. April 2020, 04:35

[Identisk](#) Nochmal kurz wegen deines MaciASL-Problems: Ich würde meine vorgeschlagene Vorgehensweise jetzt eigentlich nicht als "Workaround" bezeichnen, sondern das ist eigentlich die ganz normale Methode, wie ich sie kenne, um die SSDT-PLUG.aml zu erzeugen.

Jetzt wegen USB: Du hast in deiner SSDT-UIAC den Port HS12 nicht mehr drin. Das ist ein Port des internen USB-2.0-Headers auf dem Board. Wenn du dort nichts angeschlossen hast, sondern nur HS11 belegt ist, ist das OK, dann hast du somit sogar noch einen Port mehr frei. Momentan hast du so in der SSDT-UIAC nur 14 Ports belegt statt 15. Allerdings steht bei dir der HS03 doppelt drin (ganz unten auch nochmal). Das ganze XHC5-Ding mit den SSP1- und SSP2-Ports kann raus. Das sind die USB-3-Ports der Thunderbolt-Anschlüsse. Die werden aber eh von Thunderbolt verwaltet und brauchen ins USB-Port-Mapping nicht rein. Und zuletzt sollte bei HS13 korrekterweise 0x09 als UsbConnector eingetragen werden, nicht 0x03, da es sich ja trotzdem um einen Typ-C-Connector handelt und nicht um eine normale USB-3-Anschlussbuchse.

Du kannst einfach die SSDT-UIAC hier aus dem Anhang nehmen. Da ist der interne HS12 jetzt mal weiterhin aktiviert und eben wie gewünscht HS13 aktiv (also USB 2.0 auf dem unteren Thunderbolt-Anschluss).

Für den Fall, dass du HS12 eben tatsächlich nicht brauchst, hab ich dir aber auch noch eine mit angehängt, in der auch HS08 aktiviert ist (also USB 2.0 zusätzlich auch auf dem oberen Thunderbolt-Anschluss). Nicht vergessen, den Verweis auf die aml-Datei in der config.plist anzupassen, je nachdem wie deine SSDT-UIAC eben genau heißt.

Ja, die anderen von Hackintool generierten Dateien kannst (und sollst) du in deinem Fall ignorieren, du brauchst nur die SSDT-UIAC. Bzw. jetzt brauchst du die von Hackintool ja auch nicht mehr 😊



## Beitrag von „Identisk“ vom 3. April 2020, 10:19

Den HS03 hatte ich doppelt, weil der eine grün markiert wurde, wenn ich einen USB 2.0 Stick angeschlossen hatte. Der andere war bereits beim Öffnen grün markiert und unter Device stand "Bluetooth USB Host Controller". Deswegen dachte ich, lasse ich den lieber drin. Sollte ich den Eintrag herauslöschen? Kurioserweise, wenn ich Hackintool neu öffne, fügt er mir immer einen dritten HS03 und HS04 hinzu (siehe Screenshot). Die Location 0x001(...) bzw. 0x002(...) sieht aber auffällig anders aus als die der anderen Ports.

An HS12 hatte ich tatsächlich nichts angeschlossen, lediglich an dem HS11 - welcher scheinbar auf der gleichen Steckerleiste liegt - die WiFi/BT-PCIe-Karte.

Danke für die erstellten Dateien und Erklärungen. 😊 Ich versuche mal noch mit deinem Input die gleiche SSDT-UIAC.aml zu generieren, und dann habe ich es hoffentlich auch verstanden.



EDIT: [JimSalabim](#) nutzt du auch das Hackintool für das Mapping? Falls ja: kannst du mir evtl. freundlicherweise mal einen Screenshot deiner Liste zukommen lassen, damit ich vergleichen kann, was bei mir anders ist? Mir fällt es gerade noch schwer nachzuvollziehen, wie deine .aml zu Stande gekommen ist. Hier mal ein Vergleich, wie es in deiner .aml (der erste der Codeblöcke) bei HS07 ausschaut im Vergleich zu meiner.

Code

1. "HS07",
2. Package (0x04)
3. {
4. "UsbConnector",
5. 0x03,
6. "port",
7. Buffer (0x04)
8. {
9. 0x07, 0x00, 0x00, 0x00
10. }
11. },

Alles anzeigen

Code

- ```

1. "HS07",
2. Package (0x06)
3. {
4. "name",
5. Buffer (0x05)
6. {
7. "HS07"
8. },
9.
10. "UsbConnector",
11. 0x03,
12. "port",
13. Buffer (0x04)
14. {
15. 0x07, 0x00, 0x00, 0x00
16. }
17. },

```

Alles anzeigen

Wäre super, vielen Dank

**Beitrag von „JimSalabim“ vom 3. April 2020, 12:53**

**Identisk** Bei mir sieht es so aus:



Bitte grundsätzlich vor allen Anpassungen unten die beiden markierten Buttons drücken! Dann sollte dir das mit dem doppelten HS03 auch nicht passieren.

Wenn Hackintool die SSP1 und -2-Ports ebenfalls anzeigt, hau ich sie einfach raus.

Ich hab meine SSDT-UIAC mit Hackintool einmal erstellt, aber für so kleine Anpassungen wie das Austauschen eines Eintrags gegen einen anderen nehme ich ich einfach MaciASL.

---

### Beitrag von „Identisk“ vom 3. April 2020, 13:17

[JimSalabim](#)

Danke für den Screenshot.

Mein Fehler lag darin, dass ich zwischenzeitlich mal den "SSDT-TB3HP-Z390-DESIGNARE.aml" gelöscht hatte. Dadurch kamen dann in der Auflistung im USB-Panel vom Hackintool immer noch die zusätzlichen HS03 und HS04 Einträge mit der Layout-ID "0x00(...)" dazu. Jetzt sind die Einträge nicht mehr doppelt.

Allerdings wird in der Auflistung der USB-Geräte noch der Thunderbolt USB 3 Controller aufgezeigt, was bei dir nicht ist (weswegen vermutlich auch SSP1 und SSP2 immer wieder in die Liste zurückkommen). Hast du noch einen Tipp, was ich machen muss, damit der Eintrag rausfällt?

Dankeschön!

---

### Beitrag von „JimSalabim“ vom 3. April 2020, 13:34

[Identisk](#) Die SSDT-TB3HP-Z390-DESIGNARE betrifft eigentlich nur Thunderbolt-Hotplug und hat mit USB überhaupt nichts zu tun.

Hackintool darf SSP1 und SSP2 ruhig in der Liste anzeigen. Es ist ja auch richtig, dass Hackintool die Ports erkennt. Nur in die SSDT-UIAC brauchen die eben nicht rein. Und der Thunderbolt-Controller soll natürlich oben auch erscheinen, das ist schon richtig so. Bei mir

erscheint der gerade nur nicht, weil ich meinen Thunderbolt-Chip geschrottet habe und der deshalb nicht erkannt wird (ich warte gerade noch auf Ersatz). 😊

---

### **Beitrag von „Identisk“ vom 3. April 2020, 14:01**

😊 ok, verstehe!

Dank deiner Hilfe konnte ich jetzt das Mapping selbst bauen und siehe da: der USB 2.0 Hub funktioniert nun.

Vielen lieben Dank für deine Hilfe!