

# Hilfe gesucht: ASUS Thunderboltex II - Hotplug?

Beitrag von „joe2348235“ vom 15. Juni 2020, 20:44

Hallo zusammen!

Ich versuche, an meinem Gigabyte Z490 Aorus Elite AC eine ASUS Thunderboltex II zum Laufen zu bekommen (bzw. das Focusrite Clarett Audio Interface das dranhängt).

Aktueller Stand Software/OS:

- **Unter Win10 tut alles wunderbar seinen Dienst.**
- Unter macOS findet die Focusrite Software kein unterstütztes device.
- Der manchmal erwähnte Trick zuerst Win10 dann reboot in macOS ändert nichts.
- Win10 zeigt mir als "Kinder" der TB2 Controller auch TB1-Controller DSL3510 an - unter PCIROOT(0)#PCI(1B04)#PCI(0000)#PCI(0300)#PCI(0000)
- macOS erkennt ebendiese nicht - der device tree endet mit PCIROOT(0)#PCI(1B04)#PCI(0000)#PCI(0300)
- siehe Screenshots für die jeweiligen device trees

## **Fragen:**

- Laut [diesem Link](#) verwendet apple beim iMac 20 genau diese DSL3510 Chips, nur in der Rev.03 (meine Thunderboltex II: Rev.00). Kann das einen Unterschied machen? Falls ja - kann ich das irgendwie spoofen?
- Kann es etwas mit dem SMBios zu tun haben, so dass nur bestimmte Modelle diese Treiber laden? Aktuell verwende ich iMacPro1,1
- Sollten die DSL3510 nicht zumindest als unbekanntes PCI device unter macOS aufscheinen? Bedeutet das, dass die TB5320 TB2 controller vl nicht korrekt arbeiten?
- Kann ich mir irgendwie PCI Geräte für die kein korrekter Treiber existiert auflisten lassen?
- Verhält sich OpenCore beim hot reboot anders als Clover? (Im Hinblick darauf, dass in älteren Foren-Einträgen meist clover verwendet wurde und dort manchmal dieser "reboot-trick" (siehe oben) erwähnt wird)
- Könnte eine Bastelaktion für das Header-Kabel was bringen? (Vorausgesetzt, dass die

Anschlüsse überhaupt irgendwie kompatibel sind)

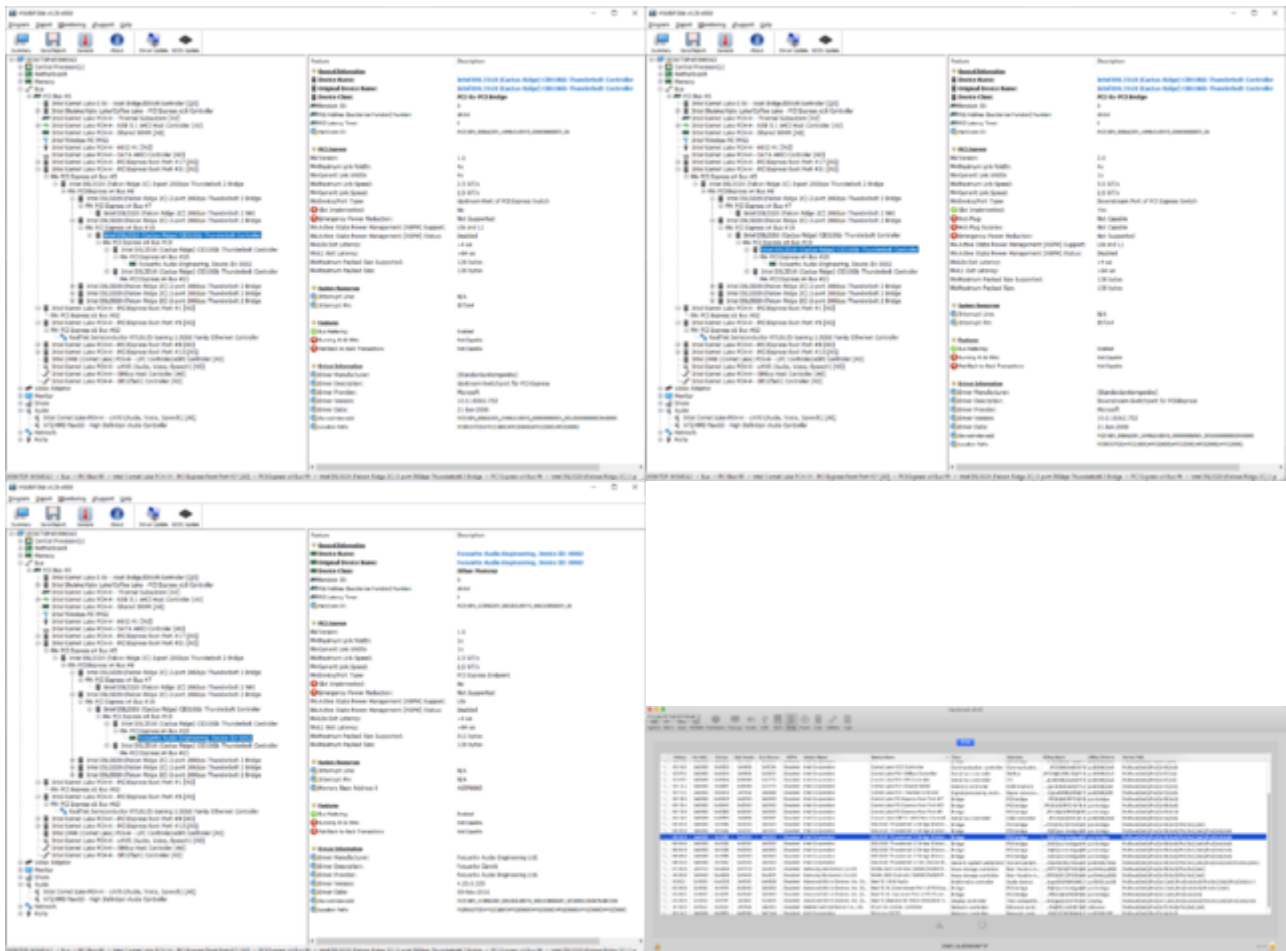
#### Hardware & Verbindungen:

- Thunderboltex II (nicht DUAL) Karte im x4 PCI-Slot
- Focusrite Clarett mittels original Apple TB Kabel verbunden
- KEIN TB-Header Kabel (scheint zumindest unter Windows egal zu sein) - der 5-pol Adapter von ASUS passt nicht auf Gigabyte boards
- Hotplug spielt für mich keine Rolle, es wird immer nur das Focusrite Interface verbunden bleiben

#### Warum keine Gigabyte Titan/Alpine Ridge?

- Aktuell absolut nirgends erhältlich
- 80€ Karte + 50€ Apple Adapter = 130€
- Die Thunderboltex II stammt aus meinem alten PC mit ASUS-MB, also 0€

Würde mich über Support von erfahrenen Hackintoshern freuen!




## Beitrag von „apfelnico“ vom 17. Juni 2020, 19:47

Deine Thunderbolt-Karte nutzt den "Intel DSL5320 Falcon Ridge" (Thunderbolt2), diese hat natürlich weitere "Cactus Ridge"-Bridges. Probiere mal die beigefügte SSDT, könnte passen.

Nach Neustart mit eingebundener SSDT mach mal nochmal einen Screenshot von IORegistryExplorer ...

---

### Beitrag von „g-force“ vom 17. Juni 2020, 19:55

[apfelnico](#) [Dateianhang](#) vergessen? Ich sehe keine SSDT... 

---

### Beitrag von „apfelnico“ vom 17. Juni 2020, 20:05

[joe2348235](#) [g-force](#)

Huch, da ist sie ... 😊

---

### Beitrag von „joe2348235“ vom 17. Juni 2020, 21:23

[apfelnico](#) vielen Dank!

Ich hab' die SSDT mal eingebunden, auf den ersten Blick hat sich mal nicht viel verändert.

Gibt's bestimmte Logs die hilfreich sein könnten?

EDIT: Hab noch einige verschiedene Kombinationen von [BIOS settings](#) für Thunderbolt ausprobiert, hat aber nichts verändert.

Selbiges gilt für einen NVRAM reset.

---

### Beitrag von „apfelnico“ vom 18. Juni 2020, 11:47

[joe2348235](#)

OK, dann eine komplett reduzierte, erst mal nur NHI. Binde die mal ein und nach Neustart wieder Screenshot zurück. SSDT hast du in OpenCore im ACPI-Ordner und in die "config.plist" in der Rubrik ACPI\Add korrekt eingetragen, nehme ich an ...

---

### Beitrag von „joe2348235“ vom 18. Juni 2020, 12:06

[apfelnico](#) danke für den support! 😊

Ordner und config habe ich doppelt gecheckt, sollte passen.

Ich hab' den EFI-Ordner trotzdem einfach mal angehängt (Die Seriennummern habe ich zum Hochladen rausgenommen)

Hier der aktuelle screenshot, scheint sich nicht viel getan zu haben.

EDIT: Doch, bei IOPCITunnelControllerID steht jetzt 0x100000324 statt vorher 0x100000325

[hackintosh-forum.de/attachment/142790/](https://hackintosh-forum.de/attachment/142790/)

---

### Beitrag von „apfelnico“ vom 18. Juni 2020, 12:36

[joe2348235](#)

Dann diese, habe unter "RP21" das Device "PXSX" komplett deaktiviert und eine neues "UPSB" geschaffen. Was tut sich nun?

---

### Beitrag von „joe2348235“ vom 18. Juni 2020, 12:46

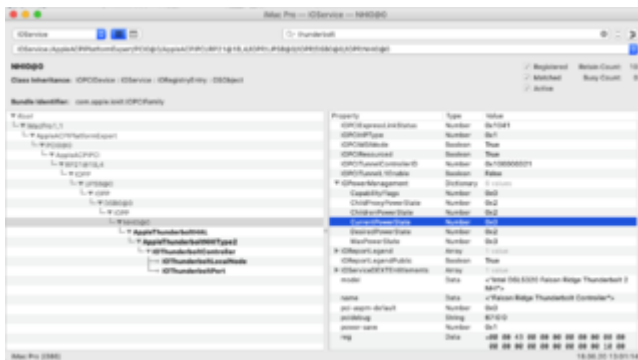
[apfelnico](#) jetzt wird's unter UPSB angezeigt:



ADD: Interessant auch der PowerState:

CurrentPowerState: 0

DesiredPowerState: 2



---

**Beitrag von „apfelnico“ vom 18. Juni 2020, 19:03**

Ja wunderbar, ist die halbe Miete. Vielleicht heute spät Abend dann die vollständige SSDT.

---

## Beitrag von „joe2348235“ vom 18. Juni 2020, 19:36

Wahnsinn, danke dir! 😊

---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 19. Juni 2020, 00:40

[joe2348235](#)

probiere mal diese ...

---

## Beitrag von „joe2348235“ vom 19. Juni 2020, 01:05

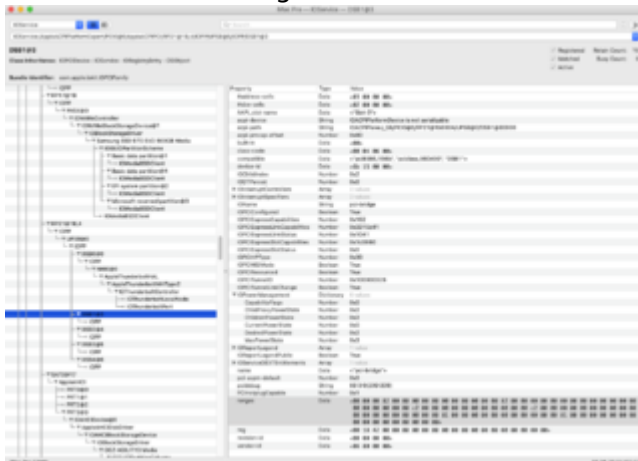
[apfelnico](#) Danke. Hab die SSDT probiert, auf den ersten Blick seh' ich mal keine Änderung.

EDIT: Doch, bin wohl schon etwas müde 😄

Hier der Screenshot von NHIO:



Und hier im Nachtrag DSB1:



---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 19. Juni 2020, 01:08

Unterhalb von UPSB gibt es nun DSB0-DSB4, unter DSB0 gibt es NHI0. Vorher waren es undefinierte "pci-bridges". Natürlich haben die nicht nur einen Namen bekommen, sondern weitere Eigenschaften. Was sagen deine Thunderboltgeräte, geht HotPlug? Wie sieht es im Systembericht/Systeminformationen aus, was wird unter der Sektion "PCI" angezeigt?

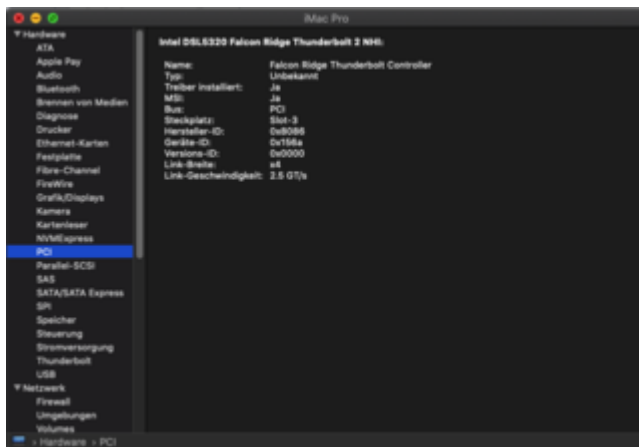
---

## Beitrag von „joe2348235“ vom 19. Juni 2020, 01:11

Hab's etwas später auch gesehen und oben noch einen IORegistryExplorer Screenshot von DSB1 hinzugefügt.

Hier Sys-Info PCI:





Audio-Interface ist angeschlossen, aber nirgends zu sehen.

Aufgrund des fehlenden Header-Kabels erwarte ich erstmal nicht, dass Hotplug läuft.

Aber ich werde testweise mein anderes Interface verbinden, mal sehen was passiert.

---

### Beitrag von „apfelnico“ vom 19. Juni 2020, 01:33

Typ "Unbekannt" ist nicht so prall. Könnte dafür einen Eintrag machen, aber besser ist es, du adaptierst auf deinen Thunderbolthead. Sind doch nur fünf Adern ...

---

### Beitrag von „joe2348235“ vom 19. Juni 2020, 01:39

Ja, das sollte ich auf jeden Fall hinkriegen. Sind diese Header-Signale standardisiert (sprich gleich zwischen verschiedenen Herstellern)?

War mir nicht sicher ob das überhaupt geht auf einem neuen board, das schon auf TB3 ausgerichtet ist.

ASUS verwendet bei ihrem Stecker ein 2,54 Rastermaß, Gigabyte aussehen nach 2.0, werd da mal Teile besorgen.

UDPATE1:

Falls jemand ein ähnliches Problem hat => Pinout für ASUS gefunden, siehe Anhang. Mal sehen ob sich von Gigabyte auch eines auftreiben lässt.

Hier noch Info spezifisch zur [Kombination von ASUS und Gigabyte Headern](#) (sorry für den Tomaten-Link) und der zugehörige Screenshot im Anhang.

UPDATE2: Leider hab' ich natürlich genau 4 jumper-drähte zuhause... Hab' dafür ein paar Messungen durchgeführt.

	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5
Mainboard	GND	3,30 V	0,70 V	0,60 V	1,60 V
ASUS Spin	GND	-3,30 V	0,02 V	0,03 V	1,70 V
Mainboard	oben	.	.	.	unten
ASUS Karte	schwarz	braun	rot	orange	gelb

[Zitat von apfelnico](#)

Sind doch nur fünf Adern ...

Pin 2 macht mich etwas stutzig, hab' extra 3 mal nachgemessen. 🤔

[apfelnico](#) Wenn du's mit einem Eintrag hinkriegst, dann wär' ich dir natürlich auch super dankbar, würde schon gern Musik machen 😄

Hotplug ist mir vorerst nicht so wichtig, dafür werde ich wohl ohnehin nicht um eine Header-Verbindung herumkommen.

Wenn ich meinen HwInfo (Win10) Screenshot aus dem OP ansehe, dann sollten auf der nächsten Ebene die TB1 Cactus Ridge DSL3510 Controller kommen (bzw gleich zwei Ebenen (einer noch in der Karte, einer schon im Interface?).

Echt Hammer von dir, dass du mir da hilfst!

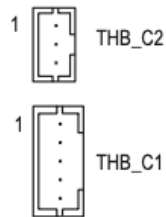
## Beitrag von „apfelnico“ vom 21. Juni 2020, 12:27

[joe2348235](#)

Das "Gigabyte Z490 Aorus Elite AC" hat \_ZWEI\_ Thunderbolt-Header:

### 17) THB\_C1/THB\_C2 (Thunderbolt™ Add-in Card Connectors)

The connectors are used to connect to a GIGABYTE Thunderbolt™ add-in card.



Supports a Thunderbolt™ add-in card.

THB\_C1 sollte passen, ich habe doch umgekehrt auch Gigabyte -Controller in Asus-Boards.

Und ich habe hier direkt vor mir zu liegen, einen alten "ASUS ThunderboltEX II/DUAL". Am Thunderbolt-Controller selbst ist ein etwas anderer Anschluss, aber das Kabel hat am anderen Ende exakt den gleichen Anschluss wie auf den Boards. Da gib es keinen Unterschied. Passt in mein Board, passt überall ...



## Beitrag von „joe2348235“ vom 22. Juni 2020, 21:06

[apfelnico](#) hab' mir heute selbst ein Adapter-Kabel gelötet - und siehe da, mein Focusrite Clarett scheint als PCI Gerät auf.

Die TB-Statusleuchte am Focusrite Interface kommt jetzt auch unmittelbar nach Power-On, in Windows kam sie bisher, d.h. ohne Header-Kabel (wie auch an meinem macbook), erst nach dem boot. Die Statusleuchte an der ASUS-Karte leuchtet allerdings trotz des Header-Kabels rot. Interessant finde ich auch, dass in der SystemInformation weder unter PCI, noch unter Thunderbolt etwas zu sehen ist. Im Hackintool taucht das Clarett jedoch auf (siehe Screenshots).

**Und jetzt die gute Nachricht:**

**Hab die SSDT wieder rausgenommen und jetzt wird das Interface auch von der Focusrite Software erkannt und läuft.**

Einzig Hotplug versagt mir noch den Dienst. Werde morgen nochmal weiter testen, unter anderem mit der SSDT die du ganz oben gepostet hast.

Danke für deinen Support, Nico! 😊

**Update Tests mit der [SSDT-TBOLT3.aml](#)**

Mit dieser SSDT wird das Audio-Interface nach dem Sleep wieder korrekt angesprochen. Ohne SSDT tut sich nach dem Aufwachen Audio-technisch nichts mehr. Hotplug funktioniert leider auch mit SSDT nicht, ist für mich allerdings nicht wirklich relevant.

**Anmerkung zum Adapter** (falls das mal jemand nachbauen will)

Alle Drähte 1:1 durchverbunden, aber Stecker dann umgedreht, d.h. die Verbindungen sind gespiegelt. (1->5, 2->4,...). Anders rum hat der Rechner auch gebootet, allerdings war im IORegistryExplorer alles genau wie vorher (ohne Kabel)

---

## Beitrag von „joe2348235“ vom 1. September 2020, 18:10

[apfelnico](#) jetzt bin ich doch auf eine situation gestoßen wo hotplug praktisch wäre (oh mann, hätte ich wissen können... 🤔 ). Könntest du dir vorstellen, hier nochmal einen Blick in die SSDT zu werfen? 🙏

Vielen Dank!

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 1. September 2020, 21:09**

Benutze diese hier (in \EFI\OC\ACPI\ ablegen und in "config.plist" in der ACPI-Sektion "Add" namentlich einbinden):

---

### **Beitrag von „joe2348235“ vom 1. September 2020, 23:00**

[apfelnico](#) vielen dank für die schnelle antwort! Ich hab's mal eingebunden, allerdings wird dann mein audio interface gar nicht mehr erkannt und ich bin wieder zurück zur SSDT-TBOLT3. Kann ich dir mit bestimmten logs/screenshots weiterhelfen?

---

### **Beitrag von „joe2348235“ vom 12. September 2020, 23:51**

[apfelnico](#) hab' mich grade etwas eingelesen ins erstellen von SSDTs, aber ich schätze meine Erfolgsaussichten da eher gering ein. Kannst du mir vl sagen was die SSDT genau machen muss?

---

### **Beitrag von „joe2348235“ vom 25. November 2020, 19:14**

Hat hier vl noch jemand einen Tipp für mich? Ich komme mit dem Thunderbolt Hot-Plug nicht

weiter... 🤔

---

### Beitrag von „Erdenwind Inc.“ vom 25. November 2020, 19:43

Hat [apfelnico](#) doch gesagt was du tun sollst. Du hättest dir wahrscheinlich eher eine Gigabyte Titan Ridge zulegen sollen. Wäre bei deinem Board sicherer. Die Asus Karten sind etwas tricky.

---

### Beitrag von „joe2348235“ vom 1. Dezember 2020, 17:56

Erdenwind Inc. die ASUS Karte ist noch aus dem vorigen Rechner, und die Gigabyte Karten waren zum Zeitpunkt des Rechnerkaufs absolut nicht zu kriegen.

Meine Asus Karte funktioniert aktuell unter Catalina und Win10 gleichermaßen, allerdings in beiden Fällen ohne Hot-Plug.

Auch das Aufwachen aus dem Ruhezustand funktioniert nicht immer (ev. verschiedene sleep states?).

Naja, jedenfalls hab' ich die SSDT von [apfelnico](#) probiert, allerdings lief mit der das Interface dann gar nicht mehr.

Oder muss die zusätzlich zur vorhandenen SSDT rein? Glaube ich hab' das letztes mal auch probiert, aber werd's jetzt einfach nochmal versuchen.

Ist ja zum Glück mit einem Test-Stick relativ einfach und gefahrlos möglich mal eine config änderung zu testen.

Ansonsten bin ich mit meinem Latein am Ende. 🤔

---

### Beitrag von „Erdenwind Inc.“ vom 1. Dezember 2020, 19:20

glaub das muss zusätzlich rein. Da bin ich bei den Externen Karten überfragt. Hab Onboard da brauch ich das nicht.

---

### Beitrag von „joe2348235“ vom 8. März 2021, 13:43

Erdenwind Inc. hab's jetzt mit beiden SSDTs in Kombination bzw. auch mit ausschließlich der letzten SSDT von [apfelnico](#) probiert - allerdings ohne Erfolg.

Woher bezieht ihr denn die SSDTs - baut ihr die selber?

---

### Beitrag von „cyonix“ vom 29. Juni 2021, 23:15

hey [apfelnico](#)

Hab mal wieder ein 4 Jahren alten Hack zur Wartung. Von High Sierra auf Catalina. Asus X99-A II mit TB EX2 Karte. Hab hier mal deine SSDT-TBOLT.aml ausprobiert und den Pfad angepasst, da in IOReg mir dieser Pfad angezeigt wird:

~~Leider passiert nix. Soll ich mal erstmal Windows auf ne Platte packen und schauen, dass dort die externe TB2 SSD angezeigt wird? Soll im Endeffekt Apollo TB2 Audio Interface dran. zZ gehts über FW800.~~

Anbei auch meine EFI und IOReg. Danke schonmal fürs drauf schauen!

EDIT:

Die Platte wurde nicht als externe angezeigt und ich habs nicht bemerkt... Also beim Booten angesteckte TB2 SSD kommt an, aber Hotplug nicht. Hab sowohl die SSDT-TBOLT.aml wie auch die SSDT-TBOLT3.aml angepasst ausprobiert.

Könnte natürlich sagen: Kauf dir mal die Gigabyte Karte, aber dann braucht man ja noch den

TB3 -> TB2 Adapter..