

Problem beim Erstellen einer Firmware und SSDT für Thunderbolt 3 AIC

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. August 2024, 11:49

Hallo zusammen,

ich habe gestern meine Asrock Thunderbolt 3 AIC Alpine Ridge mit einer Custom Firmware geflasht. Die Karte müsste ja jetzt irgendwo im Systembericht als Thunderbolt 3 Device angezeigt werden, was aber leider nicht der Fall ist. Auch in Hackintool und IORegistryExplorer wird kein Thunderbolt 3 Device angezeigt, ich habe gehofft hier den PCI-Pfad sehen zu können. Ich habe mal Bilder von den USB und PCI Geräten gemacht, bei denen ich vermute, dass es die AIC 3 ist. Den PCI-Pfad auf dem Bild Hackintool.PCI habe ich für die Renames genutzt, bin mir aber nicht sicher ob das der richtige ist. Leider habe ich kein Thunderbolt Gerät hier, um zu testen ob Thunderbolt auch ohne korrekte Anzeige in OSX funktioniert. Hat jemand speziell mit der Thunderbolt 3 AIC und Alpine Ridge Erfahrung und kann mir weiterhelfen?

Edit:

Die Karte steckt im PCI Slot 3, welcher von Asrock dafür vorgesehen ist.

Beitrag von „KMBeatz“ vom 8. August 2024, 12:14

Die letzte Alpine Ridge die ich damals geflasht und genutzt habe erschien als Thunderbolt Device in den Einstellungen.

Kann mich aber erinnern das ich zwei verschiedene Firmware geflasht habe da bei einem die Karte nirgendwo erschien.

Probier mal eine andere Alpine Ridge Firmware

Lg

Beitrag von „KungfuMarek“ vom 8. August 2024, 12:19

Hey,

Die Brücke brauchst du nicht einlegen bei dieser AIC.

In dem Fall ist das nämlich **kein Thunderbolt Header** sondern ein USB 2.0 Header, also Brücke entfernen 😊

Wenn du die Standard Firmware hast, kannst du diese auch selber modifizieren, es sind nur 3 Bytes die zu ändern sind, kann dir gerne eine Anleitung senden.

Ich denke die FW ist für die Gigabyte Alpine Ridge und funktioniert nicht bei der ASRock AIC.

Ich hatte damals die geflashte Gigabyte Alpine Ridge von KMBeatz auf Kleinanzeigen erworben (glaube du warst es [KMBeatz](#)). Dort wurde mir unter Thunderbolt auch definitiv etwas angezeigt, daher denke ich die FW ist nicht die richtige. Sonst würdest du unter dem Hackintool unter PCI den Alpine Ridge Controller sehen.

Grüße

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. August 2024, 12:40

Hi [KMBeatz](#) und [KungfuMarek](#). Ich habe alle 3 Versionen von Github ausprobiert, alles das selbe. Es sind die einzigen die ich für meinen Chip gefunden habe und sie sind eigentlich für eine Gigabyte. Wenn du mir eine Anleitung schicken könntest [KungfuMarek](#), wäre gut.

Beitrag von „KungfuMarek“ vom 8. August 2024, 12:45

<https://is.gd/SFJHRB>

Es sieht kompliziert aus, aber am Ende ist es nicht schwer, wenn du die Anleitung soweit befolgst. Ich hatte damals die BUS-ID meiner Gigabyte Maple Ridge angepasst und nach dieser Anleitung bin ich vorgegangen. Definitiv nicht ohne, aber keine Raketenwissenschaft. [Mogli79](#)

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. August 2024, 14:55

Alles klar, bin gerade unterwegs aber gleich Zuhause und schau mal rein.

Edit:

[KungfuMarek](#) Das geht ja schon gut los , ich bekomme noch nicht einmal die source gefunden 😊 . Der Ordner liegt wie in der Anleitung in meinem DL- Ordner und ist umbenannt. Pfadname habe ich auch kopiert und folgendes ins Terminal eingegeben:

Beitrag von „apfelnico“ vom 8. August 2024, 17:00

Dein fragliches PCI-Gerät ist der Audio-Controller der Grafikkarte, dein USB-Gerät dein zusätzlicher ASMedia USB Controller auf dem Board.

Wie du schon festgestellt hast, ist dein Thunderbolt-Controller NICHT eingebunden, es wird in der IORegistry kein solches Gerät angezeigt, weder an den direkten PCIe-Slots, noch an denen über Chipsatz angebunden.

Entsprechend ist zu diesem Zeitpunkt eine SSDT dafür anzulegen völlig unsinnig, da der korrekten Pfad noch nicht bekannt ist. Eine SSDT zaubert den Controller nicht plötzlich daher, sondern beschreibt ihn zusätzlich mit weiteren mehr oder weniger wichtigen Informationen.

Was ist das Problem?

Entweder funktioniert die Karte nicht (flash versagt), oder sie funktioniert in dem Slot nicht,

oder aber – recht wahrscheinlich – sind noch nicht die korrekten BIOS-Einträge vorgenommen worden. Denn selbst wenn geflasht, muss das Mainboard erst mal mitspielen, eine Grundvoraussetzung.

Der Controller wird dann bei korrekter Einbindung in Apples Systeminformationen unter Thunderbolt/USB4 angezeigt (wenn geflasht). Unter USB lediglich der zusätzliche USB-Controller, der mit dem eigentlichen Thunderbolt nix zu tun hat, lediglich die gleiche Schnittstelle nutzt.

Und unter PCI siehst du dann das, was du in der passenden SSDT per DSM deklariert hast, also etwas "Kosmetik".

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. August 2024, 19:10

Hi [apfelnico](#) ich habe mal ein paar Fotos meiner [BIOS Einstellungen](#) angehängt, von welchen ich glaube, das sie relevant sind. Das Board bietet zudem kaum Einstellungsmöglichkeiten für TB. Das flashen hat zumindest mehrmals funktioniert, ohne Fehlermeldungen auszugeben. Um bei der Wahl des PCI Slots auf Nummer sicher zu gehen, habe ich den Asrock- Support bemüht, der sagte ich solle den Slot 3 nutzen. Ich habe die Karte in allen 3 Slots probiert, jedoch immer mit dem selben Ergebnis. Das die Karte defekt ist glaube ich auch nicht, da ich mir zwischenzeitlich eine zweite AIC 3 besorgt habe, welche sich genau so verhielt, wie meine. Ich habe testweise auch mal eine AIC 4 probiert, die wurde zumindest im Hackintool erkannt, in den Systemeinstellungen jedoch auch nicht (die AIC 4 ist eigentlich für einen anderen Rechner und zudem, durch die größeren Kondensatoren im Vergleich zur AIC 3, zu "hoch" für mein MATX Gehäuse) Das der Slot an sich defekt ist, schließe ich auch aus, da dort andere Karten wie z.B. Wifi problemlos laufen. Das Mainboard hat auch einen TB Header, an welchem momentan aber nichts angeschlossen ist. Zur Zeit habe ich Pin 3 und 5 gebrückt damit ForcePower aktiv ist. Kann es sein, dass es durch den i9 7980XE irgendwelche PCI- Lanes belegt/ oder reserviert sind? Ich meine in einem anderen Thread hatte [Tastenheld](#) mal so etwas in die Richtung angedeutet. Der Ersteller hatte ein ähnliches Problem mit der Erkennung seiner Karte. Leider kann ich den Thread nicht mehr finden, was glaube ich auch ein anderes Forum. Ich würde es gerne irgendwie mit der Thunderbolt AIC 3 in diesem Gehäuse hinbekommen. (Momentan bin ich noch ein kleines Stück davon entfernt, die Kondensatoren der Thunderbolt AIC 4 auf die Unterseite der Karte zu löten und mit dieser weiter zu machen 😊). Sorry für die gedrehten Fotos, bekomme es gerade nicht besser hin.

[apfelnico](#) ich glaub ich hab den [Wink](#) mit dem Zaunpfahl verstanden...

Beitrag von „kaneske“ vom 8. August 2024, 19:26

Hey [apfelnico](#) wo warst du denn so lange?! Welcome Back!!!

Beitrag von „Mogli79“ vom 9. August 2024, 01:17

@Mal ein kleines Update: ich glaube, dass es an den "Standarteinstellungen" meines BIOS liegt und ich die erweiterten Thunderbolteinstellungen erst "freischalten" muss. Ich habe die Thunderbolt- Einstellungen des Bios- Files wie [hier](#) beschrieben wird von "default" in "User"

geändert. Wenn

teilen bekomme ich folgende

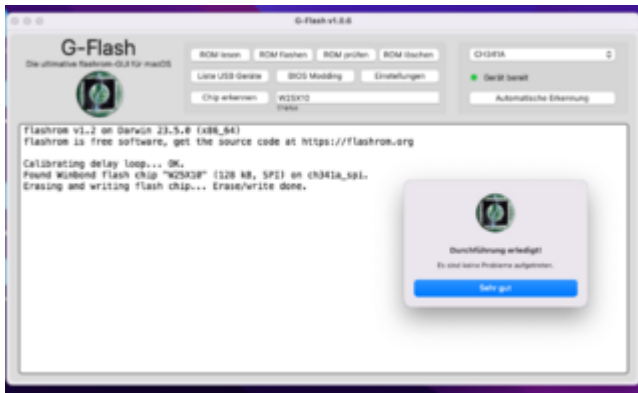


Fehlermeldung:

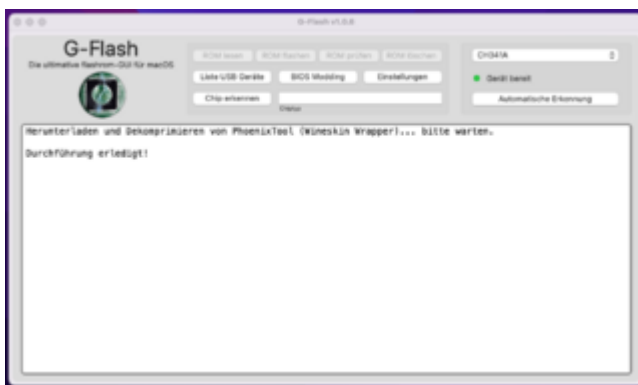
[Mork vom Ork](#), weißt du evt. wie ich das [Bios flashen](#) kann. In einigen Beiträgen auf reddit werden Anleitungen zum "custom [bios flash](#)" gegeben, diese beziehen sich aber auf andere Mainboards. Einem User hat Asrock wohl angeboten es zu flashen., wofür es natürlich eingeschickt werden müsste. Es muss doch auch irgendwie so gehen...

Edit: Ich habe ja noch das alte Mainboard hier, also habe ich versucht meine modifizierte .bin mal zu Testzwecken aufzuspielen, leider ohne Erfolg. Der Chip lässt sich auslesen, löschen aber nicht beschreiben. Wie macht denn Asrock sowas?





[Sascha 77](#) oder [KungfuMarek](#) weiß einer von euch wie man die Bios Modding in G-Flash unter OSX nutzt?



Habe jetzt versucht mir dem "UBU tool" in meiner Windows 10 Partition die Security Protection meiner modifizierten Bios- Firmware zu entfernen. Der batch- Befehl lief auch ohne

wird oder es einfach anderweitig unterbunden ist. Denke ASRock kann da mehr zu sagen, würde ASRock mal kontaktieren, ob die dir helfen können. Vllt können die dir ein flashfertiges BIOS bereitstellen mit den Änderrungen bzgl Thunderbolt.

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. Juni 2025, 02:19

Moin zusammen,

ich habe mir mittlerweile ein Thunderbolt2 fähiges Audio Interface zugelegt, genauer gesagt ein Motu 1248 AVB. Deshalb möchte ich jetzt noch einmal versuchen, meine Asrock Thunderbolt AIC3 zu Laufen zu bringen.

Die AIC3 Karte befindet sich mit der originalen Firmware in dem von Asrock empfohlenen PCI Slot und ist mit dem TB Header verbunden. Wenn ich das Motu jetzt anschließe und den Rechner hochfahre, wird die Karte auch im IORegistryExplorer erkannt, nutzen kann ich es dennoch nicht.

Im nächste Schritt habe ich mir die SSDT aus [diesem](#) Beitrag von [Mork vom Ork](#) geladen und versucht sie anzupassen. So wie ich es sehe, hängt die Karte jetzt an dem Pfad RP05 SLT5. Wenn ich jetzt mit MaciASL versuche die entsprechenden Zeilen anzupassen und zu speichern, bekomme ich immer jede Menge Fehler. HotPlug wäre auch toll, jedoch bekomme ich es ja nicht einmal hin, dass ich das Audio- Interface mit der originalen Firmware auf der Thunderboltkarte, als "ColdPlug" nutzen kann.

Im BIOS meines Asrock X299M habe ich Thunderbolt und VT-d enabled, sowie "No Security" eingestellt. Ich muss auch sagen, dass ich mich jetzt eine ganze Weile nicht mehr mit dem Thema beschäftigt habe und mich echt schwer tue, das Problem zu erfassen. Ich hoffe, dass mir jemand bei der Lösung behilflich sein kann, bzw. mich in die richtige Richtung schieben kann. Ich habe mal einen Dump aus IORegistryExplorer angefügt.

Edit:

Ich habe heute eine SSDT für eine Alpine Ridge Karte für meine Pfade aus meiner IOReg angepasst und dabei folgendes festgestellt:

In dem ersten IOReg Dump wurde der Pfad PC00.RP05.SLT5 für die Thunderbolt3 AIC angezeigt. Darauf hin habe ich die SSDT mit diesem Pfad angepasst und in den EFI Ordner gepackt. Nach einem Neustart und NVRAM Reset habe ich erneut in IO Registry Explorer geschaut und jetzt war der Pfad PC00.RP05.PXSX. Ich habe mir bereits viele Beiträge durchgelesen und Google bemüht, komme hier aber nicht weiter. Es wäre echt spitze, wenn sich jemand wie [apfelnico](#), [Tastenheld](#) oder irgendjemand, der sich speziell mit Thunderbolt-Thematik auskennt, die Sache mal anschauen könnte.

LG

Beitrag von „schrup21“ vom 8. Juni 2025, 09:41

Weiß nicht, ob dir das hilft - ich lade für meinen im Laptop eingebauten Titan Ridge die angehängte SSDT-TB3.aml. Das ist eine angepasste Version der ebenfalls angehängten SSDT-TB3_original.aml (eigentlich für Gigabyte Titan Ridge) - nur die DROM Section ist ausgetauscht, wobei die AML mit originalem DROM für meine Zwecke funktioniert hat (**Hotplug**).

Ich musste mit MaciASL nur suchen / ersetzen den ursprünglichen RP05 gegen bei mir RP13 tauschen - nichts weiter.

Den DROM hab ich nur aus optischen Gründen getauscht (1. Welt Problem) - wollte da einen Lifebook U749 DROM haben 😊

DROM aus der CUSTOM AML von <https://hackindrom.zapto.org> - die erstellte CUSTOM AML hatte nicht funktioniert (ich denke weil meine TB Firmware nicht gepatcht ist).

Ob eine SSDT dir reicht, weiß ich nicht, könnte sein daß du eine angepasste TB Firmware brauchst und die kannst du nur direkt in den Flash Chip brennen - mit Glück funktioniert das mit einem SolC Clip (und natürlich Programmer oder Raspberry).

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. Juni 2025, 10:47

Moin [schrup21](#), danke für deine Hilfe. Deine .aml ist jedoch für eine Titan- Ridge. Ich habe meine meine .aml jetzt noch mal geändert, indem ich die Zeile über über der "DTGP Methode" und die Zeile mit dem "Scope" entfernt habe. Zudem habe ich an 4 Stellen den AAPL Slot von Slot 4 auf Slot 3 gesetzt. In diesem Slot sitzt meine Thunderbolt Karte. Es hat aber nichts gebracht. Zumindest ändert sich in der IO Registry jetzt nicht mehr.

Beitrag von „apfelnico“ vom 8. Juni 2025, 10:48

Bin unterwegs, kann erst Mittwoch Abend reinschauen.

Beitrag von „Mogli79“ vom 8. Juni 2025, 10:56

Danke [apfelnico](#) und schöne Pfingsten.

Beitrag von „schrup21“ vom 8. Juni 2025, 11:48

"Die Karte müsste ja jetzt irgendwo im Systembericht als Thunderbolt 3 Device angezeigt werden, was aber leider nicht der Fall ist."

Das geht auch nur mit modifizierter Thunderbolt Firmware

AAPL Slot spielt keine Rolle - laut Systeminfo steckt mein TB im Gefrierfach:

Intel JHL7540 Titan Ridge Thunderbolt 3 NHI:

Name:	Titan Ridge Thunderbolt Controller
Typ:	Thunderbolt 3 Native Host Interface
Treiber installiert:	Ja
MSI:	Ja
Bus:	PCI
Steckplatz:	Gefrierfach
Hersteller-ID:	0x8086
Geräte-ID:	0x15e8
Subsystem-Hersteller-ID:	0x1e26
Subsystem-ID:	0x0022
Versions-ID:	0x0006
Link-Breite:	x4
Link-Geschwindigkeit:	2.5 GT/s

"Deine .aml ist jedoch für eine Titan- Ridge"

Ich denke nicht, dass das eine Rolle spielt. Die DROM Sektion vielleicht - aber auch da wär ich mir nicht sicher. Wie gesagt funktionierte die AML bei mir auch mit DROM einer Gigabyte Karte und auf HackinDROM gibt es für Customized keine Unterscheidung zwischen Alpine oder Titan Ridge.



Beitrag von „Mogli79“ vom 8. Juni 2025, 12:56

Ok [schrup21](#), ich werde es mal ausprobieren. Meine SSDT hatte ich auch dort geladen, die SSDT für die Asus Thunderbolt EX 3 und nur die Pfade angepasst. Das flashen mit einer Custom Firmware wäre nicht das Problem aber die Firmware ansich. Für meine Asrock Thunderbolt 3 AIC habe ich keine Custom Firmware gefunden. Ich hatte vor einiger Zeit mal die von der Gigabyte GC Alpine- Ridge geflasht, was nicht funktioniert hatte. Damals hatte ich aber noch eine andere SSDT, vielleicht versuche ich das auch nochmal mit der jetzigen. Kennt sich sonst jemand mit dem Erstellen einer Custom- Firmware aus? [KungfuMarek](#), vielleicht kannst du ja noch was dazu schreiben.

Beitrag von „schrup21“ vom 8. Juni 2025, 14:54

[Zitat von Mogli79](#)

Für meine Asrock Thunderbolt 3 AIC habe ich keine Custom Firmware gefunden

so wie ich das verstanden habe, sind es in der Firmware selbst 3 Byte, die angepasst werden - und zwar so wie in der TB3 Apple Firmware, die dem System am ähnlichsten ist.

2 Byte in Offset 0x35 (ab Anfang der Firmware) und 1 Byte in 0x81

004000	3B017F10	1CD315B0	00004600	A0AD0035	0611BF05	50505353	85042D80	80F0A023
004020	24002400	24002400	2E002E00	2EC02EF0	00000000	2A3737FF	D3150013	80010000
004040	052D2BAD	2D2BAAAA	0E282804	955679A6	03404120	A0E4C61B	39B11BB1	E4E48000
004060	20868000	D3150000	01000000	41505020	454D2020	C6100600	003FB723	BB000000
004080	00204006	008084E2	00380040	0000C809	82601000	0000D683	00D42300	00000480
0040A0	1A106533	1122D2FC	330A0000	4EE44E00	00010F05	00001A30	95180000	00FF0310
0040C0	08001E10	0A003710	0C000B10	0E001810	10004900	00000000	00000010	14004B00
0040E0	00000010	18000500	00000002	0BF00DF2	41313F63	F4DB7174	DABA0100	1F1F0807
004100	060B0111	10131200	00001212	12121002	00000000	00000009	0A000000	00000000
004120	00000000	00000000	00FF0000	00000000	00000000	00000000	50000000	00030000
004140	001E8028	00FFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF

Beitrag von „Mogli79“ vom 9. Juni 2025, 17:44

[Zitat von schrup21](#)

so wie ich das verstanden habe, sind es in der Firmware selbst 3 Byte, die angepasst werden - und zwar so wie in der TB3 Apple Firmware, die dem System am ähnlichsten ist.

2 Byte in Offset 0x35 (ab Anfang der Firmware) und 1 Byte in 0x81

```
004000 3B017F10 1CD315B0 00004600 A0AD0035 06118F05 50505353 85042D80 80F0A023
004020 24002400 24002400 2E002E00 2EC02EF0 00000000 2A3737FF D3150013 80010000
004040 052D2BAD 2D2BAAAA 0E282804 955679A6 03404120 A0E4C61B 39B118B1 E4E48000
004060 20868000 D3150000 01000000 41505020 454D2020 C6100600 003FB723 BB000000
004080 00204006 008084E2 00380040 0000C809 82601000 0000D683 00D42300 00000480
0040A0 1A106533 1122D2FC 330A0000 4EE44E00 00010F05 00001A30 951B0000 00FF0310
0040C0 08001E10 0A003710 0C000B10 0E001810 10004900 00000000 00000010 14004B00
0040E0 00000010 18000500 00000002 0BF00DF2 41313F63 F4DB7174 DABA0100 1F1F0807
004100 060B0111 10131200 00001212 12121002 00000000 00000009 0A000000 00000000
004120 00000000 00000000 00FF0000 00000000 00000000 00000000 50000000 00030000
004140 001E8028 00FFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF
```

Puh, ich habe mir mal die ROM.bin meiner AIC3 mit meinem Flasher runtergezogen. Zudem habe ich auch die ROM.bin von einem iMac Pro 1.1. Der hat auch einen JHL6540 Alpine Ridge verbaut und ist meiner Karte am ähnlichsten. Wie finde ich den jetzt genau die Stellen in beiden Files, die zu ändern sind? Ich habe mir Hex Fiend installiert und die beiden .bins miteinander verglichen, jedoch weiß ich gar nicht genau wonach ich suchen soll bzw. die von dir [schrup21](#) genannten Offsets identifizieren kann. Ich habe die beiden .bins mal angefügt. Vielleicht hat ja jemand Lust mir dabei zu helfen.

Beitrag von „schrup21“ vom 10. Juni 2025, 08:08

Also vorweg: sichere und verifiziere lieber 3x deine Firmware, damit du zurück kannst

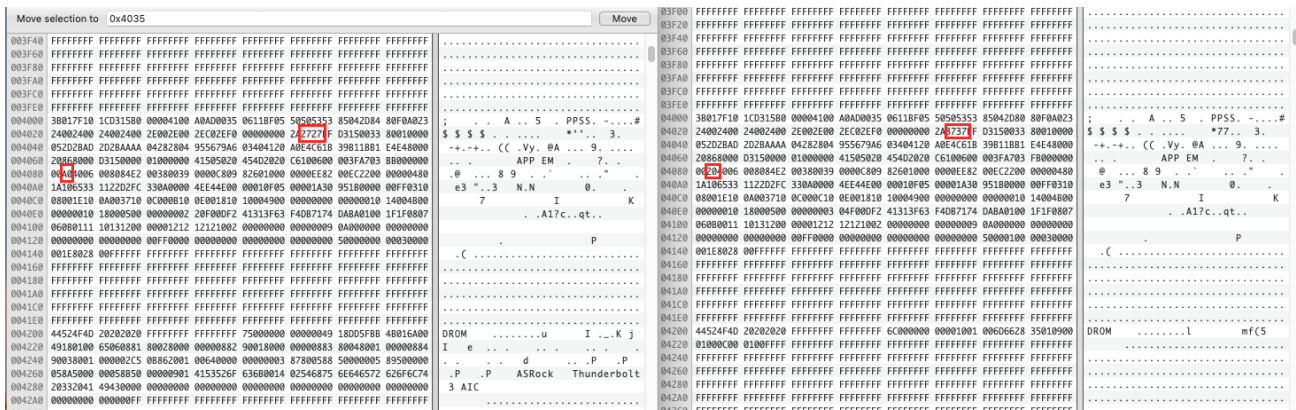
Am Begin ist ein Pointer, der auf den Anfang der Firmware zeigt:

```
000000 00400000 00000800 00000000 00000000 FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF
000020 FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF FFFFFFFF
```

das ist die FW Sektion (darunter btw. DROM):

Move selection to		0x4000	Move						
003CC0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003CE0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003D00	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003D20	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003D40	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003D60	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003D80	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003DA0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003DC0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003DE0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003E00	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003E20	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003E40	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003E60	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003E80	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003EA0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003EC0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003EE0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003F00	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003F20	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003F40	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003F60	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003F80	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003FA0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003FC0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
003FE0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF						
004000	3B017F10	1CD315B0	00004100	A0AD0035	0611BF05	50505353	85042D84	80F0A023	; . . A . . 5 . PPSS. -...#
004020	24002400	24002400	2E002E00	2EC02EF0	00000000	2A2727FF	D3150033	80010000	\$ \$ \$ *' . . 3.
004040	052D2BAD	2D2BAAAA	04282804	955679A6	03404120	A0E4C61B	39B11BB1	E4E48000	-+.-+.. ((.Vy. @A . . . 9. . . .
004060	20868000	D3150000	01000000	41505020	454D2020	C6100600	003FA703	BB000000	. . . APP EM . . ? . .
004080	00A04006	008084E2	00380039	0000C809	82601000	0000EE82	00EC2200	00000480	.@ . . . 8 9 . . ` . . . "
0040A0	1A106533	1122D2FC	330A0000	4EE44E00	00010F05	00001A30	951B0000	00FF0310	e3 " . . 3 N.N 0. . .
0040C0	08001E10	0A003710	0C000B10	0E001810	10004900	00000000	00000010	14004B00	7 I K
0040E0	00000010	18000500	00000002	20F00DF2	41313F63	F4DB7174	DABA0100	1F1F0807	. . A1?c..qt..
004100	060B0111	10131200	00001212	12121002	00000000	00000009	0A000000	00000000	
004120	00000000	00000000	00FF0000	00000000	00000000	00000000	50000000	00030000	
004140	001E8028	00FFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	.C
004160	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	
004180	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	
0041A0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	
0041C0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	
0041E0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	
004200	44524F4D	20202020	FFFFFFFF	FFFFFFFF	75000000	00000049	18DD5FB8	4B016A00	DROM u I . . . K j
004220	49180100	65060881	80028000	00000882	90018000	00000883	80048001	00000884	I e
004240	90038001	000002C5	0B862001	00640000	00000003	87800588	50000005	89500000 d . . . P . P
004260	058A5000	00058B50	00000901	4153526F	63680014	02546875	6E646572	626F6C74	.P .P ASRock Thunderbolt
004280	20332041	49430000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	3 AIC
0042A0	00000000	000000FF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	
0042C0	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	FFFFFFFF	

Das hier die 3 Bytes:



Theoretisch könnte auch OSY's Weg über den Ti Power Controller funktionieren, dabei werden die Offsets über den Ti überschrieben - allerdings patcht der 9 Abschnitte (k.A. warum, einige sind aber im DROM Abschnitt, den wir ja über die SSDT patchen) inkl. 0x35 und 0x81 (ist in seiner Plist Dezimal angegeben). Ich glaube der 1. Patch ist nur um den Beginn der FW zu finden...

<https://osy.gitbook.io/hac-min.../thunderbolt-3-fix-part-3>

https://github.com/osy/Thunder...s_Canyon_Apple_Mode.plist

```

<dict>
  <key>Offset</key>
  <integer>0</integer>
  <key>Original</key>
  <data>0wE=</data>
  <key>Replace</key>
  <data>0wE=</data>
</dict>
<dict>
  <key>Offset</key>
  <integer>53</integer>
  <key>Original</key>
  <data>Jyc=</data>
  <key>Replace</key>
  <data>Nzc=</data>
</dict>
<dict>
  <key>Offset</key>
  <integer>129</integer>
  <key>Original</key>
  <data>oA=</data>
  <key>Replace</key>
  <data>IA=</data>
</dict>

```

Mit Titan Ridge geht das aber nicht soweit ich weiß, daher weiß ich da nicht mehr... Hat aber den charmanten Vorteil, dass man auf Apple und zurück auf Default patchen kann, ohne den Chip komplett flashen zu müssen.

Das mit den 3 Bytes hab ich zuerst im "Thunderbolt 4" Thread gelesen (Tony verlinke ich lieber



nicht - auf Insanely nicht erlaubt, k.A. wie das hier gesehen wird). Elias64Fr hat da von den 3 Bytes geschrieben, gleich TB3...

Beitrag von „Mogli79“ vom 10. Juni 2025, 14:19

Moin [schrup21](#), herzlichen Dank für deine Hilfe. Ich habe die Firmware entsprechend angepasst. Kann es gerade leider nicht testen, da die Kralle meines Flashers immer abrutscht und somit keine Verbindung zum Chip erstellt wird. Die neue kommt in 2 Tagen, bin gespannt.

Beitrag von „apfel-baum“ vom 10. Juni 2025, 14:26

[Mogli79](#)

"ich kaufe dann einen flasher *klingeling* und bitte einen großen eimer mit zangen dazu"..
wer kennt es nicht 

lg 

edit-

vielleicht wäre das etwas, aber nicht regelmäßig, da es frickelig ist->
<https://www.amazon.de/dp/B07B9Y7P5P>

Beitrag von „sihl32a“ vom 10. Juni 2025, 17:05

Hallo [Mogli](#),

Bist Du schon weiter gekommen ?

Ich bin hier noch auf einer Seite gestossen.

<https://github.com/utopia-team...S-ThunderboltEX-3-TB3.aml>

Bitte löschen falls das nicht erlaubt ist.

Eventuell möchtest Du es mit dieser Version nochmals versuchen.

Ich selber hatte immer Gigabyte Varianten, welche eigentlich nicht schlecht funktioniert haben.

Viel Erfolg

Beitrag von „Mogli79“ vom 10. Juni 2025, 19:09

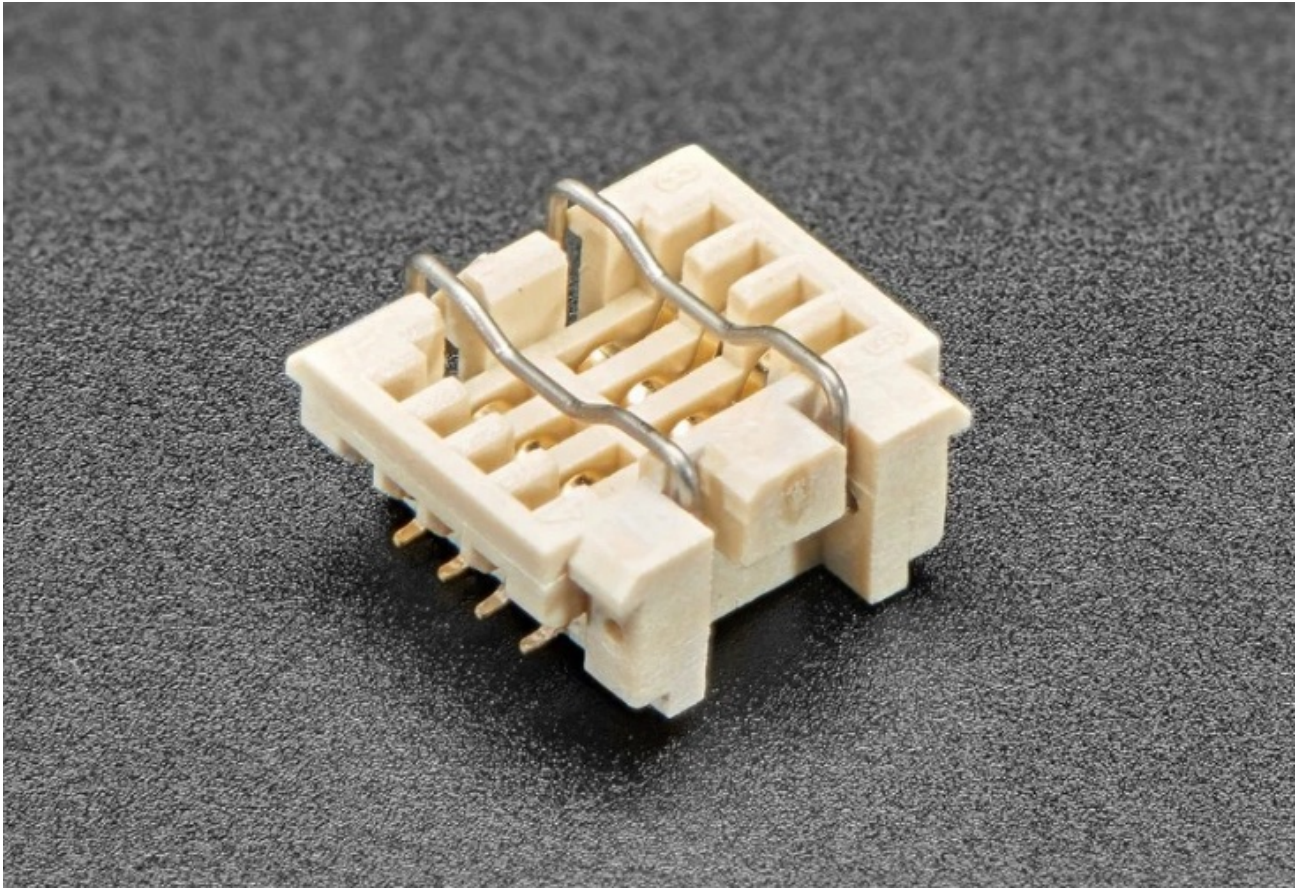
Moin [sihl32a](#), danke für den Link. Ich werde es erst mit der editierten Firmware und SSDT versuchen. Muss aber noch auf die Zange für den Flasher warten. Grüße

Beitrag von „schrup21“ vom 11. Juni 2025, 21:39

Leider kann ich meinen Winbond trotz sündhaft teuren Poloma Clip nicht auslesen



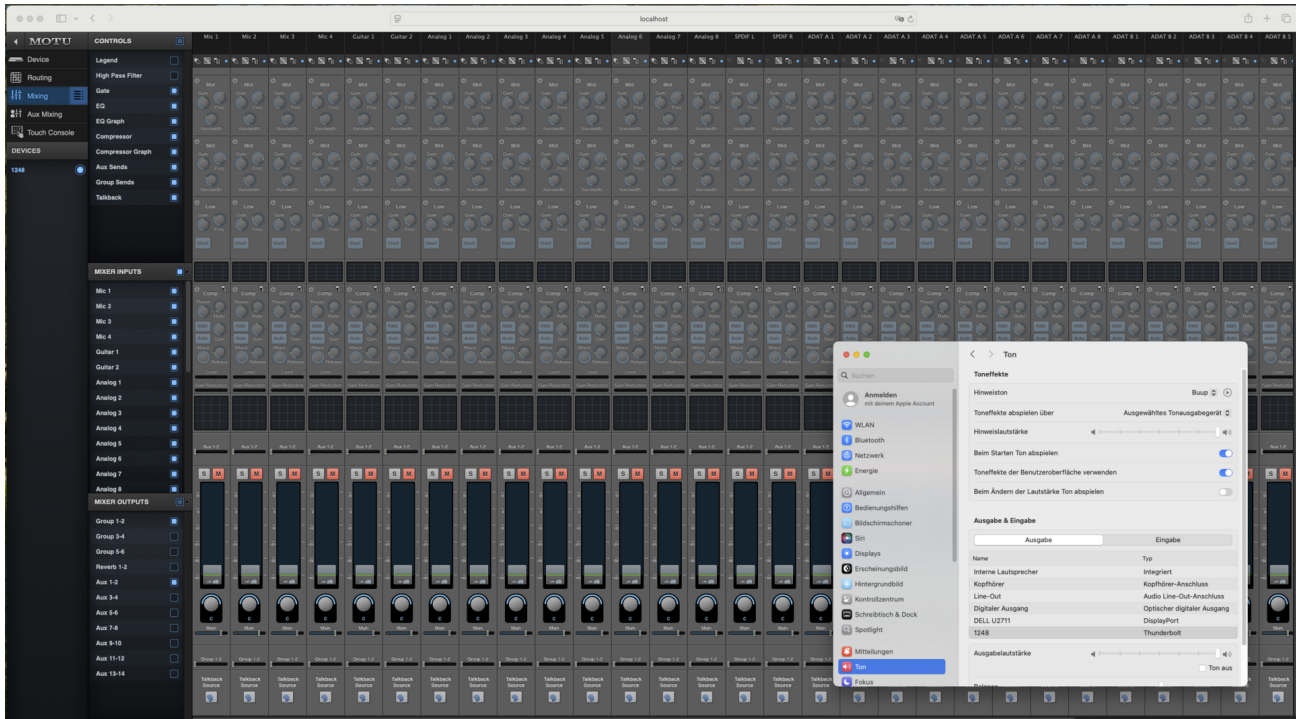
hab aber schon Low Melt Lötzinn und einen hoffentlich praktischen SOIC8 Sockel besorgt



was für Regentage

Beitrag von „Mogli79“ vom 12. Juni 2025, 19:52

Hier mal ein Update: ich hatte ein ähnliches Problem wie [schrup21](#). Auch mit der neuen Kralle wurde der Winbond nicht mehr erkannt. Ich muss aber sagen, dass ich ihn schon so oft ausgelesen bzw. beschrieben habe, dass die Füßchen schon sehr mitgenommen waren. Sie lagen quasi bündig am Chip an. In meiner Verzweiflung habe ich dann ein wenig Kleinanzeigen gestöbert und eine ASUS ThunderboltEX 3 im Nachbarort für einen annehmbaren Preis erworben. Gerade eingebaut und mit der für die alte Karte erstellte SSDT läuft das Interface jetzt über Thunderbolt. Es ist noch die originale FW drauf, Hot Plug funktioniert also nicht. Für mich ist es erstmal in Ordnung, evt. versuche ich es irgendwann nochmal hinzubekommen. Die SSDT habe ich einfach mal angehängt, falls sie jemand braucht.



Beitrag von „schrup21“ vom 12. Juni 2025, 21:50

[Mogli79](#) Super!

Funktioniert Hotplug mit der angefügten SSDT?

RP05 gesetzt, DROM von deiner SSDT und name / model angepasst.

Bei mir funktioniert das nämlich mit meinem ungepatchten Onboard TB3 - ist aber Titan Ridge.

Beitrag von „Mogli79“ vom 12. Juni 2025, 22:15

Hi [schrup21](#), danke für deine Hilfe. Bin jetzt leider bis übermorgen unterwegs, werde die SSDT

dann aber gerne test und berichten. LG

Beitrag von „Mogli79“ vom 15. Juni 2025, 12:13

Moin, [schrup21](#), ich habe die SSDT gerade getestet. Hot- Plug ist weiterhin nicht möglich, was aber nicht wirklich schlimm ist. Der Chip der ASUS Karte wird durch meinen Flasher leider auch nicht erkannt bzw. bekomme ich die Klammer einfach nicht richtig positioniert. Evt. besorge ich mir doch noch die von [apfel-baum](#) genannten Testklammern und versuche es damit.

EDIT: Ich habe es gerade geschafft die Spange korrekt zu setzen und den Chip ausgelesen. Leider kann ich den Chip jetzt nicht flashen. Ich nutze G-Flash. Weißt du evt. woran es liegt [Sascha_77](#). Ich bekomme folgende Fehlermeldung:



EDIT: Update auf G-Flash auf 1.9.0 hat leider auch nichts gebracht...

Beitrag von „Sascha_77“ vom 15. Juni 2025, 14:42

Gibt wohl ne neuere flashromversion. ich kümmer mich die woche drum.