

Boot-Probleme auf T460 nach Warmstart

Beitrag von „Arkturus“ vom 20. September 2022, 16:31

meine ca 1 Jahr alte TRANSCEND 430S M.2 wird vom System nicht mehr erkannt. War im T470 im Einsatz. Erst gabs einige Biosprobleme und dann blieb das [T470 im Bootscreen hängen](#). Nachdem ich jetzt ein externes m.2 NGFF Gehäuse über USB beschafft habe zeigt sich, dass die Transcend weder von macOS, noch von Windows erkannt wird. miniToolPartitionswizard erkennt zwar die NGFF unter Disks, aber zeigt 0 MB Volumen an und bietet keinerlei Optionen. Diskutil list zeigt die Transcend auch nicht.

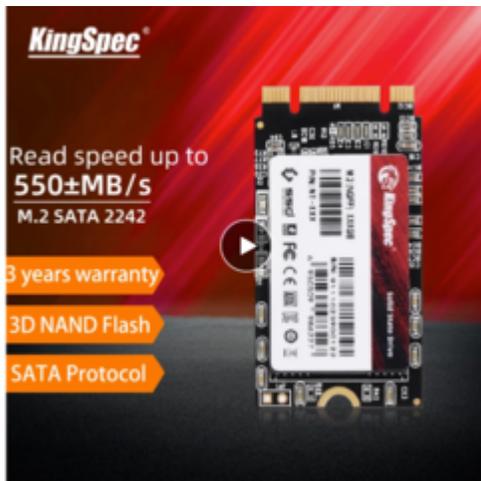
Stellt sich die Frage, ob es noch Möglichkeiten gibt das Teil zu retten.

Hat jemand eine Rat?

EDIT: ich denke minitool erkennt nur den Controller, nicht die disk selber. Der Controller wird auch unter USB im HackinTool gezeigt, nicht aber die Disk unter Disks. Das Teil ist tot.

Stellt sich jetzt die Frage, ob der M.s NGFF Port im T470 der geeignete Platz für höhervolumige SATA ist. Es gibt keinerlei Möglichkeiten der Kühlung. Das Teil wird den Hitzetot gestorben sein. Das Schicksal würde eine Nachfolgerin wohl auch ereilen.

beim ali gibts eine M.2 NGFF 2242 mit 1TB



1 Product feature

Beschreibungen:
Produktname: M.2 NGFF SATA 2242 ssd
Übertragung protokoll: SATAIII, SATAII, SATAI
Größe: 42X2 2X 3,5mm
Kapazität: 128GB-2TB
Garantie/unterstützung: 3-jahr garantie mit freies technische unterstützung
Arbeits temperatur: 0 °C ~ + 70 °C
Eingangspannung: 5V ± 5%
Lagerung temperatur: -20 °C ~ + 75 °C
Zugang zeit: 0,07 ms

Produkt merkmale:
Hohe geschwindigkeit lagerung, licht und kompakte, hohe kapazität, kein lärm

Service:
1. wir bieten 3-jahr garantie.
2. wir versprochen 100% erstattung wenn sie nicht die waren erhalten.
3. wir bieten fabrik preis (Unterstützung großhandel preis).
4. alle die produkt sind Original KingSpec Marke.
5. wir bieten professionelle kunden online service.
6. wir versenden die bestellung innerhalb von einen tag, nachdem sie die bestellung machen.

und die kann bis 70 °C betrieben werden. Wird das reichen?

70° C ist ne Menge

Beitrag von „Nightflyer“ vom 20. September 2022, 16:53

Zitat

Stellt sich die Frage, ob es noch Möglichkeiten gibt das Teil zu retten. Hat jemand eine Rat?

Versuch es mal hiermit

<https://gparted.org>

Beitrag von „Arkturus“ vom 20. September 2022, 17:41

Danke für den Tip @Nighthlyer

Auch gparted erkennt unter Tumbleweed das Laufwerk nicht.

Beitrag von „MacPeet“ vom 20. September 2022, 18:23

[Zitat von Arkturus](#)

meine ca 1 Jahr alte TRANSCEND 430S M.2

...bedeutet in Deutschland aber wohl, dass noch Garantie besteht, oder irre ich hierbei?

Ich hab auch die TRANSCEND 430S M.2 512GB drin im T450s seit 2020 und dies ohne Probleme. Beim Booten gehen die Lüfter des Laptops an, aber sobald alles geladen ist, ist wieder Ruhe.

Temperatur der TRANSCEND dann kaum über 45 Grad, wobei dabei kaum einer den Hitzetot stirbt. Kühlung ist hierbei von der Bauhöhe bei diesen NGFF-Steckplätzen nicht möglich, aber auch eigentlich unnötig.

Da es sich je hierbei letztlich auch nur um SataIII-SSD's handelt mit max 6 GBs, ist vermutlich auch keine Kühlung nötig, im Vergleich zu den echten NVMe's, welche ganz anders gefordert werden und ganz erheblich höhere Übertragungsraten halten müssen.

Beitrag von „Arkturus“ vom 5. Oktober 2022, 21:35

es waren schon 1,5 Jahre, Karte hatte ich März 2021 gekauft. Gewährleistung war ein Jahr.
[MacPeet](#)

Edit: heute kam die KingSpec 1TB aus China. Bin gespannt wie die sich gibt.
auf die Transcend habe ich leider keinen Zugriff. Formatieren oder Partitionieren nicht möglich.

Beitrag von „MacPeet“ vom 6. Oktober 2022, 16:36

Ich habe Dein EDIT jetzt nicht ganz verstanden.

Mit kein Zugriff auf die Transcend war die defekte TRANSCEND 430S M.2 gemeint, oder?

Die KingSpec 1TB, mit welcher ich null Erfahrung habe, läuft?

Beitrag von „Arkturus“ vom 7. Oktober 2022, 09:20

Ja genau, die Transcend kann nicht bearbeitet werden. Lediglich minitool Partitionswizard erkennt ein Laufwerk, wenn ich die Transcend per usb anstecke. alle Funktionen sind aber deaktiviert.

Fest einbauen oder per USB schon vor dem Booten anstecken geht nicht, dann bleibt der Bootvorgang stecken. Auf mehreren Systemen probiert.

Die KingSpec funktioniert tadellos. Bin aber noch nicht dazu gekommen, ein macOS zu installieren. Derzeit ist noch das alte T470 Baustelle.

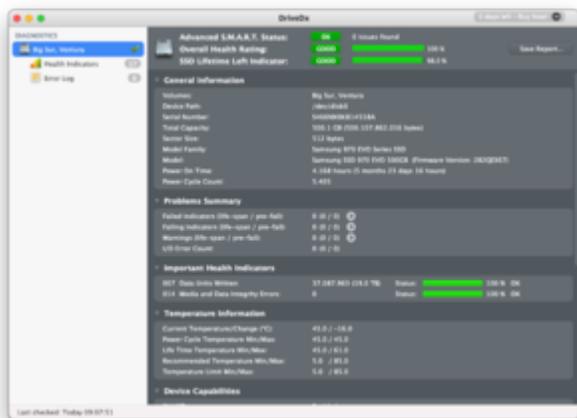
Gestern erst eine neue BCM94360ng ngff eingerichtet, scheint jetzt der NVMe Port den Geist aufzugeben. Booten über NVMe so gut wie nicht mehr möglich. Schon drei NVMe SSD getauscht. Das 11.7 und 13.0 Beta 7 bleiben ständig stecken, meist mit Fehlermeldungen zu

AppleNVMe oder irgendwo im Bootvorgang ohne Fehlermeldung.
externe Installation über USB booten dagegen ohne irgendwelche Probleme.

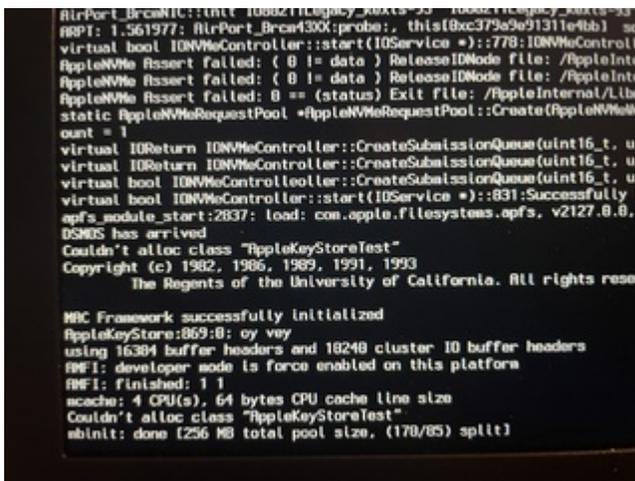
Wenn ich den NVMe Adapter demontiere und wieder zusammenbaue bootet das System, aber nur einmal. Danach wieder Anstürze.

Der NVMe Adapter funktioniert aber in dem Zweiten T470 und der vom anderen Gerät zeigt auch die gleichen Probleme. Der SATA SSD Adapter funktioniert aber, steckt ja am selben Port.
[MacPeet](#)

EDIT: Heute ohne Probleme in 11.7 gebootet. DrivDx zeigt keine Fehler



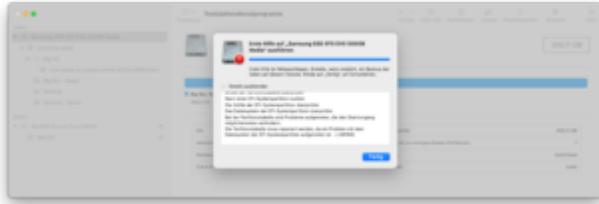
meistens Sieht das aber so aus:



Keine KP, das System bleibt einfach stehen. Als die Transcend ausgefallen war, gab es ähnliche Probleme mit der EFI.

Hat jemand einen Vorschlag, was zu tun wäre?

EDIT: Das sagt die Hilfe vom FDP



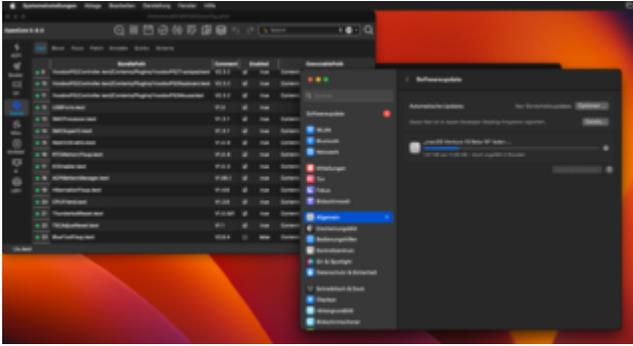
EDIT: Die ganze Misere muss m.E. mit USB Mapping zusammenhängen. Muss das nochmal neu aufsetzen.

leider nicht. Auf der Möhre herrscht Caos. Jetzt bleibt BIOS neu drüber Bügeln und beten

Beitrag von „Arkturus“ vom 8. Oktober 2022, 22:53

ich bin mir jetzt mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit sicher, das auf dem alten T470 (identisch mit dem Neuen) der BlueToolFixup.kext für die Probleme sorgte und den Bootvorgang zum Stillstand brachte. Außerdem fehlte der SMCProcessor.kext. Das Alles wurde z.T. durch NVRAM Reset kompensiert, aber am Ende des Tages waren die o.g. Kette immer am Stillstand beteiligt. Nur wenn BlueTooFixup.kext deaktiviert wird, funzt der Boot wieder. Weitere Tests sind notwendig. Derzeit befinde ich mich auf der neuen KingSpec 512 GB NGFF. Was auf NVMe passiert, muss ich noch testen. [MacPeet](#)

Welche Rolle spielt die Reihenfolge der Kexte?



Edit: bei BCM94360ng ist der BlueToolFixup.kext gar nicht erforderlich. BT funzt ohne.

Beitrag von „MacPeet“ vom 9. Oktober 2022, 09:57

Richtig, die ...NG braucht keine extra Kext's, läuft nativ, einschließlich bis Ventura.

Bezüglich der NVMe-Probleme kann ich nicht so ganz viel sagen, denn Dein T470 ist zwei Generationen weiter als meine Kiste.

Ich muss mir mal ein Bild vom inneren Aufbau machen, denn die technischen Daten vom T470 sagen mir da nicht viel.

Beitrag von „Arkturus“ vom 9. Oktober 2022, 10:05

Die alte Kiste taugt nur noch für Windows. Schade das ich da noch investiert habe. Die 13.0 Beta 10 bleibt auch in der Letzten Phase im Installer hängen, nach zwei oder drei Reboot die durchgegangen waren, also wenn schon das Label der Systemdisk im Bootmenü gezeigt wurde

Beitrag von „MacPeet“ vom 9. Oktober 2022, 10:30

Damit ist jetzt aber nicht der T470 gemeint, oder? Kann ich kaum glauben, denn der ist 2 Generationen neuer aus mein T450s, welcher nun wirklich perfekt läuft.

Ich hatte damals mit den ersten gebauten OC-EFI's auch massive Probleme, System lief zwar, jedoch kein Update lief ohne Abstürze durch.

Es nervte damals extrem.

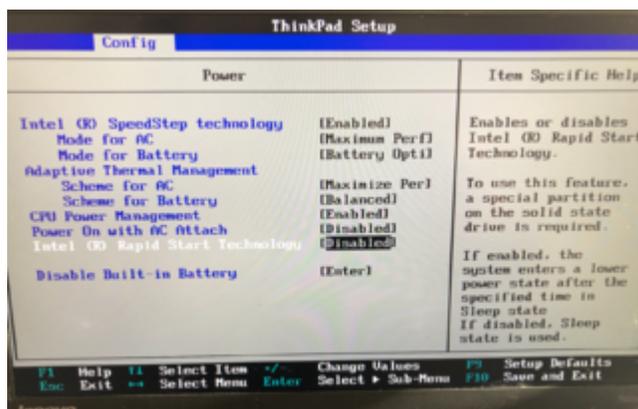
Dann hatte ich viele Info's aus dem Netz zusammengesucht und mir quasi die perfekte EFI gebastelt, welche noch heute läuft.

Dadurch ist die Kiste ein Selbstläufer, jedes kleine Update läuft völlig ohne zutun durch, selbst bei Ventura, wo ich anschließend ja noch den OCLP-Patch für die Grafik brauche.

Ferner fand ich damals so einiges betreffs Bios-Einstellungen, insbesondere betreffs Intel Rapid..., was unbedingt aus sein muss, da macOS damit nicht umgehen kann.

Ist rein für Windows, um aus Sleep innerhalb von 6 Sekunden aufzuwachen mit einer Solid State, NVMe, macht aber für macOS Probleme.

Hast Du diesen Punkt auch im Bios?



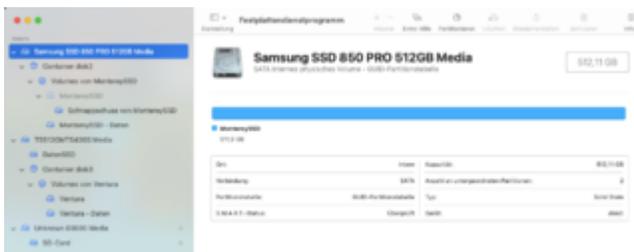
Ich habe auch den Aufbau betreffs Anschlüsse des T470 noch nicht ganz verstanden.

Beim mir ist ja noch eine interne SSD drin und dann habe ich zwei NGFF-Schnittstellen nebeneinander.

Davon die linke war die Intel-Wlan drin, welche ich durch die ...NG ersetzt habe.

Die rechte war WWAN drin, welche ich mit der TRANSCEND ersetzt habe.

FDP sieht dann bei mir so aus:



Hast Du denn auch diesen NVMeFix.kext im Einsatz? Ich brauche diesen nicht, da die TRANSCEND, bzw. mein m2-Steckplatz letztlich auch nur wie Sata III ist, keine moderne NVMe, welche höhere Datenübertragung macht und kann.

Beitrag von „Arkturus“ vom 9. Oktober 2022, 21:16

so, ich habe heute nochmals ein paar Stunden damit verbracht, alle mögliche Varianten an dem T470 zu checken.

Es geht hier um das unter Hardware beschriebene [T470](#) aus 2017. Da sind auch alle Bios-Einstellungen beschrieben. Die sind an sich sehr dürftig. Da gibts nicht viel zu tun. Da das Bios empfindlich gegenüber UEFI-Code ist, muss hin und wieder mal mit F9 die Default-Einstellung geladen werden. Ohne das sich sichtbar was verändert, werden wohl auch nicht zugängliche Einstellungen geladen.

Als Anfang September die Transcend ausgestiegen ist, hatte ich ja zunächst das Problem, dass der Bootvorgang im Lenovo Boot-Screen hängen blieb. Nach einigen Recherchen nahm ich an, das der Schaden irreparabel wäre. Einige Meinungen im ThinkPad-Forum gingen dahin, dass das SystemBoard gewechselt werden müsste. Habe deshalb bei 1-2-3 ein ziemlich

abgefracktes T470 mit gleicher CPU und iGPU für 155 Euro geschossen, was sich als Glücksfall herausstellte, denn dort funzt die Hardwarebeschleunigung h264 mit 4095 MB VRAM, was an dem defekten Teil zum Schluss nicht mehr möglich war und auch jetzt nicht. Erst beim Umbau der TRanscend stellte sich dann heraus dass diese Schrott ist und den Bootvorgang unterbunden hatte.

So, das neue "Alte" löopt erstklassig und das eigentliche Alte sollte evtl. mit den Einschränkungen des VRAM in der Familie weiter gegeben werden und macOS und Windows beiheimaten. Für Office und Internet Surfen allemal gut. Wie oben schon beschrieben, hatte ich gerade die nachgelieferte BCM94360ng eingerichtet - was schon mit komischen Bootproblemen behaftet war, als letztere dann zum Hauptthema wurden.

Am Ende des Tages kann ich sagen, dass ich immer wieder mal das System booten kann und auf der neuen King Spac NGFF (512 GB), als auch auf einer SATA SSD und einer NvMe macOS 13.0 installiert und auf beta 10 aktualisiert habe. Zwischendurch unendliche Probleme und testen von allen möglichen Setups. Die beigefügte EFI war dabei gefühlt am erfolgreichsten. Aber bei allen Varianten gabs diverse Punkte wo der Bootvorgang abgebrochen wurde, ohne das KP oder Fehlermeldungen ersichtlich sind. Was nun ansteht wäre eine Debug-Version von OC 0.8.5 zu installieren.

In diesem Bild ist der häufigste Punkt festgehalten, wo das Teil hängenbleibt. Die letzten Zeilen variieren geringfügig. Da nützt auch NVRAM-Reset nichts.

```
AppleACPICPU: ProcessorId=2 LocalApicId=2 Enabled
AppleACPICPU: ProcessorId=3 LocalApicId=1 Enabled
AppleACPICPU: ProcessorId=4 LocalApicId=3 Enabled
AppleACPICPU: ProcessorId=5 LocalApicId=255 Disabled
AppleACPICPU: ProcessorId=6 LocalApicId=255 Disabled
AppleACPICPU: ProcessorId=7 LocalApicId=255 Disabled
AppleACPICPU: ProcessorId=8 LocalApicId=255 Disabled
console relocated to 0x7f00000000
[ PCI configuration end, bridges 4, devices 12 ]
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
Previous shutdown cause: 5
RtPort_BrcmNIC::init 1080211Legacy_ksmts-105 "1080211Legacy_ksmts-105" Sep 20 2022 21:59
RtPort: 1.000003: RtPort_Brcm390:probe: this[0x412618394269a1] score(1900)
apfs_module_start(3885): load: com.apple.filesystems.apfs, v2142.41.2, apfs-2142.41.2, 2022
OSKMS has arrived
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1991, 1993
The Regents of the University of California. All rights reserved.

NRC Framework successfully initialized
AppleKeyStore:009:0: my vey
using 16384 buffer headers and 16248 cluster 10 buffer headers
RtPort: developer mode is force enabled on this platform
RtPort: finished: 1 1
wcache: 4 CPU(s), 64 bytes CPU cache line size
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
sbin: done (256 MB total pool size, (170/85) split)
dill_init: Waiting for all the create dill kernel threads to get scheduled at least once.
dill_init: Waiting for all the create dill kernel threads to get scheduled at least once. Proceed
dill_init: All the created dill kernel threads have been scheduled at least once. Proceed
```

Sobald ich mit Debug was erreicht habe, melde ich mich wieder.

Beitrag von „MacPeet“ vom 10. Oktober 2022, 08:11

Wofür ist der DeviceProperties Wireless-Eintrag? Die BCM94360NG braucht diesen nicht.

Beitrag von „Arkturus“ vom 10. Oktober 2022, 17:50

Der DP war wohl in der EFI schon drin, als ich jetzt diverse Varianten von GitHub geladen hatte. Mir ist gestern aufgefallen, das bei einem Kaltstart, also wenn das Gerät wirklich ausgekühlt ist, alles normal funktioniert, bis auf VRAM, der keine h264 akzeptiert. Ich kann noch zweimal oder dreimal normal Reboot durchführen und dann geht das Spektakel wieder los. Nichts geht mehr. Habe den Verdacht, das es am fehlenden internen Akku liegt und die Kühlung nicht richtig funktioniert.

EDIT: Die DP war noch für die Intel Karte, die ich zeitweise drin hatte. Möglicherweise hat die in dem NGFF-Slot die selbe Device Path.

Nachdem ich den internen Akku wieder eingebaut habe, hat nur noch Big Sur Bootprobleme nachdem Betriebstemperatur erreicht wurde. Den Akku hatte ich in den Neuerwerb umgesetzt, der ohne internen Akku ausgeliefert wurde. Ich ging ja davon aus, das beim alten das Systemboard defekt wäre und wollte dann Speicher, Laufwerke Akku, Tastatur in den Neuerwerb umsetzen.

Heute Abend kommt Debug in den Einsatz. Bin gespannt, ob sich was zeigt. [MacPeet](#)

Debug liefert keine Telemetrie. Keine Logfile zu finden.

Muss ich da noch mehr aktivieren?

[config.plist](#)

Beitrag von „OSX-Einsteiger“ vom 10. Oktober 2022, 22:03

Teste mal die EFI 😊

Beitrag von „MacPeet“ vom 10. Oktober 2022, 23:31

Also, es gibt ja bei diesen Lenovo-Lappi's oft unterschiedliche Versionen, mit nur einem Akku oder eben mit zwei Akkus.

Wenn es ein Gerät mit internem Zusatzakku ist, dann sollte der auch unbedingt drin sein, denn dieser hat dann auch eine Funktion.

Allein schon der Batterie-Anzeige-Patch ist bei beiden Varianten unterschiedlich und vermutlich auch das ganze PowerManagement.

Durchaus möglich, dass Dir die Kiste dadurch zu heiß geworden ist, was dann auch den Verlust der TRANSCEND erklärt.

Wenn Du die Intel-Karte im NGFF-Slot durch eine BCM94360NG ersetzt, dann ändert sich doch aber der Device-Pfad der DSDT, bzw. der Hardware nicht.

Wenn dann der DeviceProperties-Eintrag von der Intel drin bleibt, noch dazu mit einer pci-device-Vorgabe, dann ist dies für die native ...NG natürlich mehr als hinderlich.

Für Debug-Log müssen natürlich auch die Haken gesetzt werden in der config.plist, aber dazu hast Du ja in beiden Threads schon Hinweise bekommen, wie auch hier von [OSX-Einsteiger](#)

Beitrag von „OSX-Einsteiger“ vom 11. Oktober 2022, 00:25

[Arkturus](#)

Falls du die MVME weiter nutzen willst das Riecht nach AppleRTC Issues 🍏

```
AppleRTC: 1.561977: AirPort_Brcm4300::start(IOService *):778:IDNVMController
AppleNVMe Assert Failed: ( 0 != data ) ReleaseIDNode file: /AppleIntern
AppleNVMe Assert Failed: ( 0 != data ) ReleaseIDNode file: /AppleIntern
AppleNVMe Assert Failed: 0 == (status) Exit file: /AppleInternal/Lib
static AppleNVMeRequestPool *AppleNVMeRequestPool::Create(AppleNVMeRe
count = 1
virtual IDReturn IDNVMController::CreateSubmissionQueue(uint16_t, ul
virtual IDReturn IDNVMController::CreateSubmissionQueue(uint16_t, ul
virtual bool IDNVMController::start(IOService *):831:Successfully l
apfs_module_start:2837: load: com.apple.filesystems.apfs, v2127.0.0.
DSMOS has arrived
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1991, 1993
The Regents of the University of California. All rights reserved.

MBC Framework successfully initialized
AppleKeyStore:869:0: oy vey
using 16384 buffer headers and 18240 cluster IO buffer headers
FBFI: developer mode is force enabled on this platform
FBFI: finished: 1 1
ncache: 4 CPU(s), 64 bytes CPU cache line size
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
mbinit: done [256 MB total pool size, (170/85) split]
```

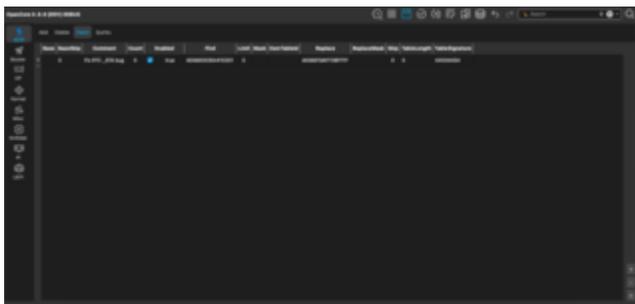
Es gibt vier verschiedene Ansätze wie man es lösen könnte .

Das kann bei Kaby Lake 8gen sein oder neuer **SSDT-AWAC.aml**

Kernel/Quirks/DisableRtcChecksum true/yes

RTCMemoryFixup.kext

Und es gibt noch die **ACPI/Patch**



Ich danke allen die geholfen haben [MacPeet](#) [OSX-Einsteiger](#)

EDIT: jetzt wird es doch noch einmal interessant. Die selben Symptome mit einem warmen Reboot hat Windows 11 auch. Leider gibt es keinen Verbosemodus und so hatte ich erst etliche Reperaturversuche hinter mir, bis dann nach einer Kaffeepause die Möhre mit Windows 11 als wäre nichts gewesen booten konnte.

Hier bleibt die drehenden Punkte stehen. Und zwar exakt wie in diesem Bild zu sehen



Beitrag von „Arkturus“ vom 4. Dezember 2022, 18:56

[Zitat von Arkturus](#)

der ACPI/Patch ist es. Muss nur mal schauen, der zerschießt m.E. Date/Time Einstellung im Bios. Muss mal sehen, ob das reproduzierbar zugeordnet werden kann. Evtl. nehme ich dazu mal der RTCMemory.kext, oder die anderen beiden Optionen, die Du w.o. angemerkt hast raus. [OSX-Einsteiger](#)

EDIT: Sorry, hätte länger testen müssen. Wenn die Möhre auf Betriebstemperatur ist, bleibt sie wieder hängen. Auch wenn alle Optionen aktiv sind. Der Hänger bei AppleNVMe Assert war rein zufällig im Bild. Überwiegend sieht es so aus:

```
virtual structure 1000xControler::CreateSubsessionQueue(int16_t, uint8_t); 2044:00 0x00000000
virt=1000xControler::CreateSubsessionQueue(int16_t, uint8_t); 2044:50 0x00000000
apfs_update_start:2047: load: com.apple.filesystem.apfs, v1677.141.3, apfs-1677.141.3.7.2, 2022/06/
Previous Darwin kernel: 5
00000000: 00000000: AppleIOPICLegacyRoot::AppleIOPICLegacyRoot::init: enabling legacy watching
Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1991, 1993
The Regents of the University of California. All rights reserved.

I/O Kit Framework successfully initialized
using 16384 buffer headers and 16384 cluster 10 buffer headers
acache: 4 CPUs(s), 64 bytes CPU cache line size
abinit: done (226 MB total pool size, (170/85) split)
dmi0_init: Waiting for all the created dmi0 kernel threads to get scheduled at least once.
dmi0_init: All the created dmi0 kernel threads have been scheduled at least once. Proceeding.
ifnet_attach: All kernel threads created for interface lo0 have been scheduled at least once. Proceeding.
ifnet_attach: Waiting for all kernel threads created for interface gif0 to get scheduled at least once.
ifnet_attach: All kernel threads created for interface gif0 have been scheduled at least once. Proceeding.
skip attaching fse to ioh using legacy I/O model(ifnet_attach): Waiting for all kernel threads created
ifnet_attach: All kernel threads created for interface sfp0 have been scheduled at least once. Proceeding.
com.apple.AppleFSCompressionTypeDataless load start
com.apple.AppleFSCompressionTypeZlib load start
com.apple.AppleFSCompressionTypeDataless load succeeded
com.apple.AppleFSCompressionTypeZlib load succeeded
calling apfs_policy_init for RSP
calling apfs_policy_init for RSP
RSP: 0x0000 pointer initialized
RSP: No necessary key set
Security policy loaded: Apple System Policy (RSP)
crypto:acpi: Using 64 buffers with size 16384, 512 buffers size 65536
Resetting via boot-aid: free /chown: 0000C40-7770-4074-801E-2F0000000000
Waiting on GIC: 0x00000000:0x00000000:0x00000000:0x00000000:0x00000000:0x00000000:0x00000000:0x00000000
```

Der Workaround heißt im Moment warten, ca. 10 min, dann bootet die Kiste mit allem was gerade in der EFI liegt.

EDIT: Ich habe den Thread mal als erledigt markiert. Es macht m.E. keinen Sinn, da weiter nachzuforschen. Bei jedem Kaltstart bootet die Möhre fehlerfrei. Es kommt somit allenfalls bei einem Update zum tragen. Ansonsten gibts ja keinen Grund, ständig neu zu booten.

Ich danke allen die geholfen haben [MacPeet](#) [OSX-Einsteiger](#)

EDIT: jetzt wird es doch noch einmal interessant. Die selben Symptome mit einem warmen Reboot hat Windows 11 auch. Leider gibt es keinen Verbosemodus und so hatte ich erst etliche Reperaturersuche hinter mir, bis dann nach einer Kaffeepause die Möhre mit Windows 11 als wäre nichts gewesen booten konnte.

Hier bleibt die drehenden Punkte stehen. Und zwar exakt wie in diesem Bild zu sehen



Alles anzeigen

ich mache mal in diesem Thema weiter. Das Problem mit dem Hängenbleiben beim "Warmstart" besteht nach wie vor und viel schlimmer, jetzt hat es auch mein altes T460 erwischt, was ich gerade zurück erhalten habe und ansonsten erfolgreich auf macOS 13.1 Beta 4 angeboten. Habe. Ich kann hier [Biosupdate](#) oder Windows Firmware-Updates als möglich Ursache ausschließen. NVRAM funktioniert und kann erfolgreich gelöscht werden. Wie am T470 kann auch Windows nicht gleich wieder starten, bleibt hängen und muss danach Reparaturmodus starten.

Ist es möglich, das OC irgendwie etwas ins Bios schreibt?

EDIT: Wo auch immer da die Säge klemmt, scheinbar hat beim T470 ein Reset des CMOS, inls. Ausbau CMOS-Batterie und internem Akku für eine Stunde gerholfen. Ich hoffe, dass dieses Nachhaltigkeit ist. Ich hatte das im Oktober auch gemacht, damals kein Erfolg gehabt.

EDIT: Erfreulicherweise hat dieser Workarround auch bei T460 zum Erfolg geführt. Hier brachte ich heute auch zwei Versuche. beim zweiten Mal 1 1/2 Stunden ohne Strom gewartet, nun ist es wieder möglich Updates mit mehreren Reboots ohne Aufsicht laufen zu lassen.

EDIT: Die Freude war hier bei dem T460 nur kurz, gleiches Problem nach nur kurzer Nutzung mit drei vier Bootvorgängen wieder da. Die Möhre bleibt kurz nach 'Mac Framework

irgenwo hängen, wenn ich innerhalb von 5-7 Minuten nach einen Shutdown wieder booten will, mal mehr, mal weniger Zeilen Code werden abgearbeitet.

```
AppleCPUPowerProcessorId=5 LocalIpicId=255 Disabled
AppleCPUPowerProcessorId=6 LocalIpicId=255 Disabled
AppleCPUPowerProcessorId=7 LocalIpicId=255 Disabled
console relocated to 0x7f989898
[ PCI configuration end, bridges 3, devices 12 ]
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
Previous shutdown cause: "AppleKeyStoreTest"
Previous shutdown cause: 5
SHCSuperIO ssio: @ starting up SuperIO sensors
SHCSuperIO ssio: @ failed to detect supported SuperIO chip
AirPort_BrcanNIC::init 1088211Legacy_kexts-106.3 "1088211Legacy_kexts-106.3" Nov 17
RPFI: 1.352452: AirPort_BrcanNIC::probe: this[0xc70787b3fec178371] score[2640]
AirPort_BrcanNIC::init 1088211Legacy_kexts-106.3 "1088211Legacy_kexts-106.3" Nov 17
RPFI: 1.352499: AirPort_BrcanNIC::probe: this[0xc70787b3fec288371] score[1488]
apfs_module_start:3805: load: com.apple.filesystems.apfs, v2142.61.2, apfs-2142.61.2
DCMS has arrived
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1991, 1993
The Regents of the University of California. All rights reserved.

NRC Framework successfully initialized
AppleKeyStore:069:0: oy vey
using 16384 buffer headers and 16240 cluster ID buffer headers
RPFI: developer mode is force enabled on this platform
RPFI: finished: 1 1
ncache: 4 CPU(s); 64 bytes CPU cache [line size
Couldn't alloc class "AppleKeyStoreTest"
sbinitt: done (128 MB total pool size, (85/42) split)
dlll_init: Waiting for all the create dlll kernel threads to get scheduled at least 0
```

Der Workaround mit CMOS zurück setzen ist nervig, weil zeit- und arbeitsaufwendig. Vor allem sind die Steckverbindungen dafür nicht gemacht, ständig bdieht zu werden und das Gehäuse wird auch nicht besser davon.

Da der NVRAM eindeutig nicht beteiligt ist, bleibt nur OpenCore an sich als Verusacher übrig. Gibt es hier irgendeine Option, die ich rausnehmen kann? An dieser Stelle frage ich mal ausnahmsweise direkt bei [mhaeuser](#) Ich hoffe er kann da vielleicht was rausfinden.

.... die aktuelle EFI mal beigefügt.

Anders beim T470, das läuft bis jetzt bei intensiver Nutzung heute Nachmittag immer noch ohne diese Symptome.