

Anfrage zu "Dell XPS 17 9700 3NJ83" aus dem Hardware Center

Beitrag von „Romsky“ vom 23. April 2021, 01:27

Verschoben aus: [Dell XPS 17 9700 \(3NJ83\)](#)

[EdD1024](#)

Hi, habe selber den XPS 17 9700 mit max Config. Sicher das bei dir Sleep geht? Welches Bios ist bei dir installiert? Frage nur weil man S3 weder in Windows noch in Linux sauber zum arbeiten überreden kann. (Sleep geht, aber Wake nicht)

Gruß

Beitrag von „EdD1024“ vom 23. April 2021, 08:32

Moin, also ich habe es gerade mit Big Sur ausprobiert, Sleep/Wake geht definitiv. Ich habe auch Catalina drauf, muss ich mal ausprobieren aber ich denke schon. Dummerweise gibt es null Anzeige, ob das System gerade schläft oder was los ist. Nur die LED vorne leuchtet wenn es lädt, oder müsste sie im Sleep langsam blinken?

Das Einzige, was mir gerade aufgefallen ist, war das Trackpad, welches nicht funktionieren wollte, aber ich boote es nachher neu, dann geht es bestimmt wieder. Ansonsten läuft der Hack ziemlich gut.

Und obwohl das Power Management funktioniert, hat das Teil natürlich den Nachteil einer aktuellen Intel-CPU, es heizt, und heizt, und heizt...

BIOS-Version schaue ich gleich mal nach.

EDIT: Also noch mal gecheckt, Sleep/Wake tut sowohl unter Big Sur als auch unter Catalina...

EDIT2: Auch mehrere Sleep/Wake-Zyklen hintereinander...

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 01:13

Coole Sache, ggf können wir den Audio-Part vom XPS 15 9500 übernehmen. Das habe ich auch hier, da geht der Ton super. Bezüglich Wärme kann ich dir nur raten UV zu betreiben. Wenn das Touchpad mal nicht geht liegt das am Touchscreen. Deaktiviere das und das Touchpad macht keine Probleme mehr (so ist es auch beim XPS 15 9500). Mein XPS 17 9700 läuft mit Offset -0,1V bei Voller Last zwischen 3350 - 3600 MHz. (auf allen acht Kernen mit ca. 80-85°C Coretemps) Bin damit Leistungstechnisch richtig gut gestellt und Lüfter machen nur ein leises rauschen.

Bezüglich LED und Sleep bin ich auch überfragt. Habe das bisher nicht beobachtet da ich die Systeme immer runter gefahren habe (Dank Dell und Microsoft läuft nur S0i3 aka ModernStandby, welches unzumutbar ist, da im "Sleep" ca. 10% pro Stunde Battery Drain)

Edit: Das hier sagt Dell zu der Front LED:

Stetig weiß leuchtend - Der Netzadapter ist angeschlossen und die Batterie verfügt über mehr als 5 % Ladekapazität.

Gelb - Der Computer läuft im Batteriebetrieb und die Batterie verfügt über weniger als 5 % Ladekapazität.

Off (Aus)

- Der Netzadapter ist angeschlossen und die Batterie ist vollständig aufgeladen.
- Der Computer läuft im Batteriebetrieb und die Batterie verfügt über mehr als 5 % Ladekapazität.
- Computer befindet sich im Standby- oder Schlafmodus oder ist ausgeschaltet.

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 08:47

Moin,

Hast Du das mit dem Sound bereits ausprobiert? Ich bin leider damit nicht weit gekommen.

Das UV fand ich jetzt nicht unbedingt nötig, die Lüfter drehen mit etwa 1700RPM und sind kaum zu hören.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 08:56

Ich muss hier mal kurz reingrätschen, da ich grade eine ziemliche Odyssee bei meinem xps13 mit dem Sound durch habe. Welche Alc kommt bei euch zum Einsatz ? Wurde das Gerät ab Werk mit einer Linux Distribution ausgeliefert ?

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 09:00

Bei mir keine, meins kam mit Windows daher...

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 09:03

Welcher Alc? Hast du aktuell nur Mac OS oder auch Linux drauf ? Was heißt du bist nicht weit mit dem Sound gekommen ?

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 09:21

Ich habe aktuell nur Windows und MacOS Big Sur und Catalina drauf. Ich wollte mal schauen, welchen Codec Linux verwendet und hatte Ubuntu vom Stick gestartet und der Sound ging auch dort nicht. Also habe ich es erstmal sein lassen, da ich ohnehin externe Sound-Interfaces verwende (Apogee One und Duet).

Also war das Thema Sound an der Stelle erstmal zu Ende.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 09:26

Du kannst im Bios unter System Info schauen, welcher Alc zum Einsatz kommt. Was genau heißt denn geht nicht ? Was passiert genau, wenn du unter Ubuntu auf die fn keys für Lauter und leiser drückst ?

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 09:30

ALC711, unter Linux hat es nicht funktioniert, es gab keinen Sound.

Hier gibt es wohl eine Lösung fuer Linux:
<https://gist.github.com/ThHareau/4509e969a094429121bd9830d88adeb7>

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 09:36

Hat Ubuntu so etwas ausgegeben, wie „dummy soundausgsbe“?

Unter win hast du auch keinen Sound wenn ich das richtig verstehe? Oder geht da der Sound ?

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 09:39

Unter Windows geht der Sound, allerdings wird da etwas von Intel gesagt (Intel Speaker oder so...).

Ich glaube als mir klar wurde, dass ALC711 keinen Support hat, habe ich es sein lassen. Wie gesagt, war mir nicht so wichtig...

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 09:41

Geht der Sound auch unter win, wenn
macOS - Neustart- win ?

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 09:42

[Zitat von Basti Wolf](#)

Geht der Sound auch unter win, wenn
macOS - Neustart- win ?

Nein, das hilft nichts...

Sorry, zu schnell gelesen - ja das geht ungeachtet was unter MacOS oder Linux passiert.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 09:50

Ok interessant 🤔 ich prüf mal was

edit: zieh mal bitte eine ioreg

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 09:54

Ich hoffe ich habe es richtig gemacht...

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 12:06

[EdD1024](#)

Nein, bin noch am Testen. Das mit dem Lüfter ist so eine Sache, bei mir unter MacOS schon etwas störend. Gibt es da ein Tool? (Ich vermute das Profil welches unter Windows gewählt wird behält das XPS bei. Ich meine "optimiert", "lautstärke" oder "Leistung".

[Basti Wolf](#)

Ja... das mit dem XPS 15 / 17 ist so eine Sache. Gab einige die versucht hatten XPS 13 Lösungen zu übernehmen, leider alle ohne Erfolg. Ein Grund dafür ist das XPS 15/17 über 4 Lautsprecher verfügen. Beim XPS 15 geht zwar der Ton, aber nur die unteren Lautsprecher gehen. Die im Palmrest sind stumm. 😊

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 12:10

[Romsky](#) wenn dich die Lüfter nerven, kannst du es mal evtl über MacFanConrol versuchen.

Ich muss mir nachher mal den die IOReg anschauen ob überhaupt ein Audio Device zu erkennen ist 🤔

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 12:15

Ich muss bei mir selber mal schauen. Habe die EFI OC Configuration 1:1 von EdD1024 übernommen. Habe aber einen I9 10885h. Kann gut sein das die RTX 2060 bei mir nicht erfolgreich deaktiviert wurde und deshalb der Lüfter nervt. Würde einiges erklären. Denn normalerweise ist das Gerät echt unauffällig was Lautstärke angeht.

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 12:18

Lüfter sind ein leidiges Thema bei Dell. Schon immer so gewesen, an sich gibt es 3 oder maximal 4 Stufen: aus / 1500RPM / 2500 RPM / max. Bei meinem pendelt es zwischen 1500 und 2500.

Daran sind schon viele verzweifelt und nur UV half einigermaßen.

In der IOReg ist ein ALC711 drin, allerdings hat AppleALC keinen Support dafür.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 12:21

Kann ich von meinem Dell nicht bestätigen da sind die Lüfter fast immer komplett aus daher auch keine Lüftergeräusche.

Ist der ALC711 einfach ein umbenannter anderer ALC? Mein ALC 3265 ist nur ein umbenannter 288 und für den gibt es dann sehr wohl support

EDIT: [EdD1024](#) in deinem IOReg finde zwar den HDEF aber der scheint nicht wirklich geladen zu werden. Mal bitte mit dem Hackintool einen Report erstellen und die EFI hier einfügen. Den ALC finde ich allerdings nicht im IOReg

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 12:29

Und wie geht das? Habe ich noch nie gemacht...

[Zitat von Basti Wolf](#)

EDIT: [EdD1024](#) Mal bitte mit dem Hackintool einen Report erstellen und die EFI hier einfügen.

Beitrag von „Romsy“ vom 24. April 2021, 12:36

Ja, wenn man die Dell richtig konfiguriert sind diese eigentlich recht leise.

[EdD1024](#)

Soundlösung vom XPS 15 geht nicht. 🤔

Mit deiner Config wird bei mir oben zwar WiFi angezeigt, aber es werden keine Netzwerke gefunden. Hast du da ne Ahnung warum das so ist?

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 12:39

[EdD1024](#) Entschuldige nicht Hackintool (ich bearbeite grade meine USB Ports daher der Gedankenfehler) ich meine natürlich mit dem KextUpdater den Report erstellen. Dazu einfach den KU öffnen und links neben dem lila "Prüfen" Button steht "Report"

BTW ich möchte den Thread auch nicht kapern oder sprengen, da es eigentlich hier um [Romsky](#) geht. Wenn [EdD1024](#) Lust hat, den Sound zum Laufen zu bekommen, denk ich, wäre es das sinnvollste mal einen extra Thread dazu aufzumachen 🤔

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 12:43

Falsche AirPorttitlw? Da ich Dualboot habe, habe ich eine Catalina und andere BigSUR genannt. Vielleicht hast Du du die falsche gegriffen?

Soll ich Dir meine aktuelle EFI hochladen?

[Zitat von Romsky](#)

Ja, wenn man die Dell richtig konfiguriert sind diese eigentlich recht leise.

[EdD1024](#) Mit deiner Config wird bei mir oben zwar WiFi angezeigt, aber es werden keine Netzwerke gefunden. Hast du da ne Ahnung warum das so ist?

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 12:48

[Basti Wolf](#)

Falls du wegen dem Sound ne Lösung findest, immer her damit. Bin da auch sehr interessiert dran. **(Der Sound der XPS 15 9500 / XPS 17 9700 ist richtig gut)**

[EdD1024](#)

Beide Kext versucht. Es werden keinerlei Netzwerke gefunden. Auch in den Systemeinstellungen ist nicht vorhanden (also im Netzwerk). Wenn ich da auf das "+" klicke meldet er "Fehler in den Systemeinstellungen. Ein Fehler in den Netzwerk-Einstellungen ist aufgetreten"

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 12:48

Zitat von Basti Wolf

[EdD1024](#) Entschuldige nicht Hackintool (ich bearbeite grade meine USB Ports daher der Gedankenfehler) ich meine natürlich mit dem KextUpdater den Report erstellen. Dazu einfach den KU öffnen und links neben dem lila "Prüfen" Button steht "Report"

BTW ich möchte den Thread auch nicht kapern oder sprengen, da es eigentlich hier um [Romsky](#) geht. Wenn [EdD1024](#) Lust hat, den Sound zum Laufen zu bekommen, denk ich, wäre es das sinnvollste mal einen extra Thread dazu aufzumachen 🤔

Sound ist mir egal, ich habe super Monitore und tolle Kopfhörer, werde mich bestimmt nicht mit Sound rumplagen, den ich höchstens 1% der Zeit nutze. Dafür ist der Klang über dedizierte Geräte einfach zu gut. Bin da etwas verzogen und verwöhnt , sorry... 😊

[Romsky](#) Kann ich leider nicht nachvollziehen. Wenn es Dich beruhigt mit der FritzBox ist die Performance nicht so dolle, mit dem DrayTek Router tut es aber ganz OK. Allerdings bin ich auch da nie groß über 30Mbit/s gekommen. Aber es funktioniert soweit. Bei dem Laptop ist es halt so, tragbar ist es nur bedingt also steht es bei mir auf dem Tisch leicht angekippt und gut belüftet und alles ist verkabelt. Autarker Betrieb kommt praktisch nicht vor, dafür nehme ich mein Yoga C740 wo alles 1A geht.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 12:54

[EdD1024](#) kann ich verstehen daher alles gut, wenn das nicht notwendig ist.

[Romsky](#) bei dir läuft ja Ton aber nur auf 2 statt auf 4 Lautsprechern korrekt ? Falls ja, hab ich da leider auch keine Idee 😄

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 12:58

[Basti Wolf](#)

Nein, der Ton nur auf 2 Lautsprechern, das ist beim XPS 15 9500 so. (habe ich auch). Bei meinem XPS 17 9700 ist der Ton auch komplett weg also nicht existent.

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 12:58

[Zitat von Basti Wolf](#)

[Romsky](#) bei dir läuft ja Ton aber nur auf 2 statt auf 4 Lautsprechern korrekt ? Falls ja, hab ich da leider auch keine Idee 😄

Beim XPS15, wenn ich das richtig verstehe, nicht beim 17er. Da ist ALC711 drin. Ob das etwas umgelabeltes ist, kann ich leider nicht sagen.

Die Report ist eine html-Datei.

Beitrag von „Basti Wolf“ vom 24. April 2021, 13:02

[Romsky](#) verstehe. Dann lass uns zusammen in einem neuen thread versuchen, dass zu beheben. Dazu wie gesagt neuer thread + detaillierte Schilderung vom Problem+ Report durch kext Updater + ioreg 😊

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 13:05

[EdD1024](#)

Ja, bitte lade mir mal deine aktuelle EFI für BigSur hoch. Sound würde ich dann angehen wenn der Rest geht. Aber bei mir stimmt da was nicht mit Wifi usw. (Keine Netzwerkkarte usw.)

[Basti Wolf](#)

Da du ja richtig fit in OSX bist, meinst du du bekommst mein Acer ConceptD 7 Ezel mit BigSur zum laufen. Falls das möglich ist, und alles geht, ist mir das auch was wert.

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 13:11

Muss mal überlegen wie ich das von 65MB auf 25 bekomme oder ich gebe Dir über die PN den GoogleDrive-Link?

Oder Du nimmst die config oben und versuchst es erstmal damit?

[Zitat von Romsky](#)

[EdD1024](#)

Ja, bitte lade mir mal deine aktuelle EFI für BigSur hoch. Sound würde ich dann angehen wenn der Rest geht. Aber bei mir stimmt da was nicht mit Wifi usw. (Keine Netzwerkkarte usw.)

Beitrag von „Romsky“ vom 24. April 2021, 13:12

Googledrive, WeTransfer oder ich geb dir Uploadrechte in einem Ordner auf einen meiner Server... Ganz wie du willst

Beitrag von „EdD1024“ vom 24. April 2021, 13:24

OK, hab' ich Dir geschickt...

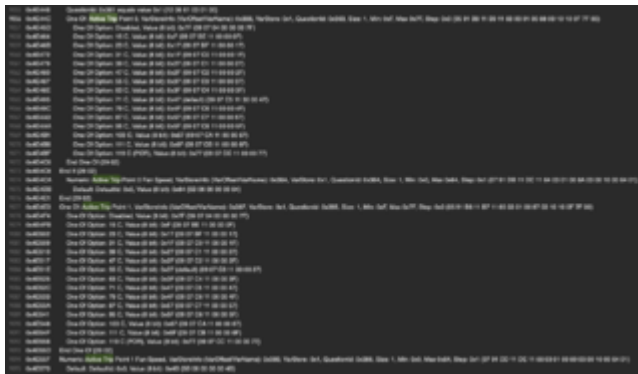
Beitrag von „LetsGo“ vom 24. April 2021, 14:30

[Romsky](#), [EdD1024](#)

Bitte nicht anhand der angehängten "Section_PE32_image_Setup_body.txt" irgendeine Variablen mir der modGRUBShell ändern. Diese Datei bezieht sich auf mein installiertes BIOS!!!!!!

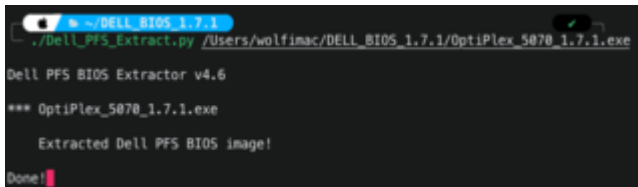
Wegen der Lüfter bzw. den Lüfterstufen kann man das Dell BIOS extrahieren und die Active Trip Points etwas anheben. D.h wann auf die nächst höhere Lüfterstufe geschaltet wird. Bei meinem Dell Optiplex sieht das so aus: In der extrahierten Section_PE_image_Setup_body.txt gibt es die versteckten BIOS Einträge Active Trip Point 1 und Active Trip Point 0. Standardmäßig sind die auf 55 °C und 71°C eingestellt. Die habe ich dann mit modGRUBShell.efi (setup_var 0x387 0x47 (71°C) und setup_var 0x388 0x57 (87°C)) etwas höher gesetzt.

Im Dortania Guide "[Fixing CFG Lock](#)" wird Folgendes (wie man versteckte BIOS Funktionen anpasst) ebenfalls beschrieben. Einzig der Punkt, wie man die BIOS .exe Datei extrahiert fehlt.



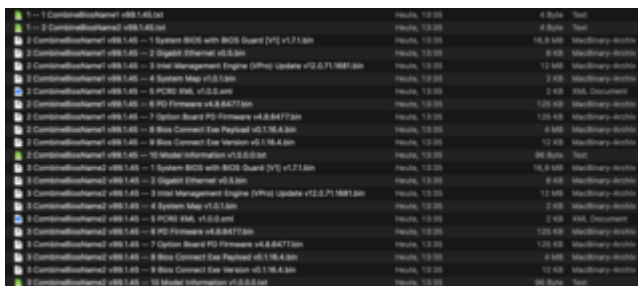
Das Bios extrahiert man mit so:

Die .exe Datei vom **aktuell installierten BIOS downloaden** und mit dem Python Script "Dell_PFS_extract.py" extrahieren.



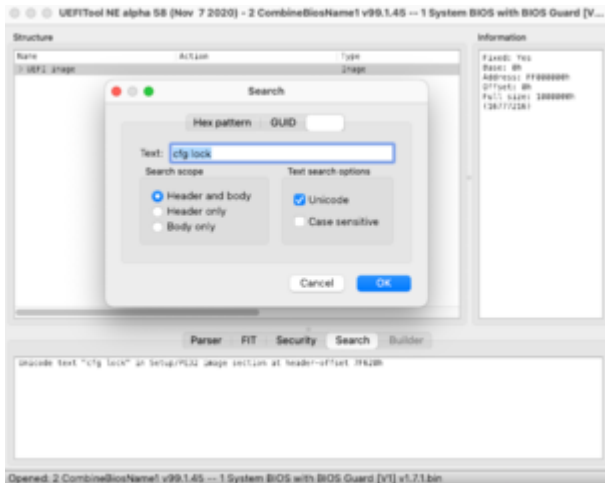
Vorher muss man das Script eventuell noch mit chmod +x ausführbar machen.

Danach erhält man einen Ordner mit folgenden Inhalt:

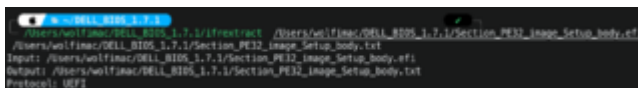
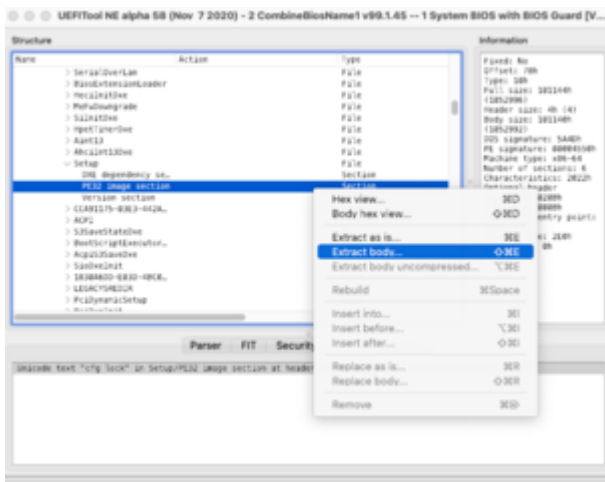


Mit dem [UEFI Tool](#) öffnet man dann, wie in meinem Fall z.B. "2 CombineBiosName1 v99.1.45 --

1 System BIOS with BIOS Guard [V1] v1.7.1.bin" Dann nach CFG Lock suchen und mittels Extract Body erhält man die "Section_PE32_image_Setup_body.efi". Diese muss nun mit dem Tool ifreextract in eine txt umgewandelt werden (Section_PE32_image_Setup_body.txt).



Beim Klick auf das Suchergebnis springt man dann zur richtigen Stelle.



Als Nächstes die [modGRUBShell.efi](#) in der EFI unter OC/Tools kopieren und in die config.plist

hinzufügen.

> BOOT	07.04.21, 17:11	--	Ordner
> OC	08.04.21, 18:06	--	Ordner
> ACPI	08.04.21, 17:07	--	Ordner
config.plist	08.04.21, 18:04	31 KB	Property-List
> Drivers	08.04.21, 17:09	--	Ordner
> Kexts	08.04.21, 17:12	--	Ordner
OpenCore.efi	07.04.21, 17:11	516 KB	Dokument
> Resources	08.04.21, 17:13	--	Ordner
> Tools	08.04.21, 17:15	--	Ordner
CFGLock.efi	31.05.20, 16:11	13 KB	Dokument
modGRUBShell.efi	12.02.21, 17:41	5,5 MB	Dokument
OpenShell.efi	07.04.21, 17:11	1 MB	Dokument

Root	x Dictionary	8 key/value pairs
ACPI	x Dictionary	4 key/value pairs
Boot	x Dictionary	3 key/value pairs
DeviceProperties	x Dictionary	3 key/value pairs
Kernel	x Dictionary	7 key/value pairs
Misc	x Dictionary	6 key/value pairs
BootOverride	x Array	0 children
Boot	x Dictionary	12 key/value pairs
Default	x Dictionary	8 key/value pairs
Entries	x Array	1 child
Security	x Dictionary	16 key/value pairs
Tools	x Array	3 children
0	x Dictionary	8 key/value pairs
Name	x String	modGRUBShell.efi
Comment	x String	modGRUBShell.efi
Enabled	x Boolean	True
Path	x String	CFGLock.efi
Arguments	x String	CFGLock.efi
Auxiliary	x Boolean	True
BootPath	x Boolean	False
ToolMode	x Boolean	False
1	x Dictionary	8 key/value pairs
Name	x String	modGRUBShell.efi
Comment	x String	modGRUBShell.efi
Enabled	x Boolean	True
Path	x String	modGRUBShell.efi
Arguments	x String	
Auxiliary	x Boolean	True
BootPath	x Boolean	False
ToolMode	x Boolean	False
2	x Dictionary	8 key/value pairs
Name	x String	OpenShell.efi
Comment	x String	OpenShell.efi
Enabled	x Boolean	True
Path	x String	OpenShell.efi
Arguments	x String	
Auxiliary	x Boolean	True
BootPath	x Boolean	False
ToolMode	x Boolean	False
iChRM2	x Dictionary	6 key/value pairs
MacMemory	x Dictionary	8 key/value pairs
UEFI	x Dictionary	10 key/value pairs

Zu guter Letzt im OC Menü die modGRUBShell ausführen und die [BIOS Einstellungen](#) der gewünschten Variablen ändern (siehe oben). Mit z.B setup_var 0x387 erhalte ich den zurzeit eingestellten (default) Wert. In meinem Fall sollte da also 0x37 (55°C) zurückgegeben werden.

In manchen Fällen wird auch der Befehl setup_var2 oder setup_var3 benötigt. Hierfür verweise ich auf die modGRUBShell Github Seite und die Fixing CFG Lock Anleitung von Dortania.

Achtung! Exakt, das installierte BIOS verwenden, Variablen können sich auch mit den Versionen ändern. Anwendung auf eigene Gefahr!!!!!!

Weitere Variablen, die gegebenenfalls angepasst werden können:

CFG-Lock deaktivieren

Overclocking-Lock deaktivieren (habe ich benötigt, um mit Voltageshift Undervolting zu betreiben. Ist ja seit dem Plundervolt Vorfall bei einigen OEM`s gesperrt)

DVMTpre-allocated von 32MB auf 64 MB setzen

Beitrag von „Romsky“ vom 25. April 2021, 16:39

Kleines Update zu meinem WiFi Problem, bei mir ist die neueste WiFi Karte vom Dell verbaut. Hört auf den Namen AX500-DBS, diese hat entgegen der kleinen AX1650 keinen Intel Chip verbaut und wird daher auch nicht von den IntelOpenWifi Treibern support. Die AX500-DBS basiert auf Chips von Qualcomm. (QCA6390) Keine Ahnung ob es da was für Mac OS gibt. Selbst unter Linux wird dieser Chip erst mit neusten Kernel supportet.

Beitrag von „EdD1024“ vom 25. April 2021, 17:37

[LetsGo](#) Vielen Dank! An sich bin ich mit der aktuellen Situation zufrieden und werde erstmal nicht weiter tinkern. Aber gut zu wissen, all das, Respekt!

Beitrag von „EdD1024“ vom 4. Mai 2021, 00:05

Erstaunlich, mit MacsFanControl lassen sich die Lüfter steuern. Echt cool! Ob mit das 16€ wert ist? Hmmm....🤔

Beitrag von „Romsky“ vom 4. Mai 2021, 17:40

Gut zu wissen. 😊

Beitrag von „MacPeet“ vom 4. Mai 2021, 17:57

[EdD1024](#)

und wofür brauchst Du die Pro-Version?

In der free-Version sind die Lüfter doch mittels "Eigener Wert" jederzeit änderbar, falls die Lüfter mal schneller drehen sollen.

Die Pro-Version bietet Dir doch nur eigene voreingestellte Presets, mehr nicht.

Beitrag von „EdD1024“ vom 22. September 2021, 22:49

Wer möchte, kann auf seinem Dell XPS 17 9700 mit folgenden Befehlen CFG LCK entfernen und Overclocking zulassen:

```
"setup_var CpuSetup 0xDA 0x0"
```

```
"setup_var CpuSetup 0x3E 0x0"
```

Hat bei meinem funktioniert auch wenn 9700 es nicht zwingend benötigt. Die eigentliche Quelle hier: <http://forum.notebookreview.co...00-9700-or-others.835235/>

Jetzt versuche ich das Laptop etwas ruhiger und kühler zu bekommen...

Beitrag von „BlvckBytes“ vom 12. Dezember 2021, 11:53

Hey!

Gibts schon Neuigkeiten zum ALC711 in Verbindung mit macOS? Anscheinend dürften ja einige Unterschiede zum 9500er vorliegen... An sich wärs denk ich machbar, dem AppleALC ein neues custom layout hinzuzufügen, wie es [in diesem Commit](#) auch schon gemacht wurde. Ist zwar unglaublich viel zum einlesen, aber ich würd's mir antun. Mein größtes Problem aktuell ist, dass ich auf Linux den Realtek-Codec nicht so richtig ausgelesen bekomme. Mit dem neuesten Ubuntu 21.10 läuft der Sound auch perfekt, hab mal einen als info dump angehängen.

Interessanter Auszug:

Spoiler anzeigen

Der folgenden Zeile nach:

Code

```
1. Components : 'cfg-spk:4 cfg-amp:2 hs:rt711 spk:rt1308 mic:rt715'
```

dürfte es sich ja wirklich um einen 711er handeln, siehe RT711. Was auch immer HS bedeutet, speakers sind dann wohl RT1308 und microphone RT715. Kenne mich leider mit dem ganzen Thema kaum aus, bis jetzt wars immer nur eine Frage der layout-id in AppleALC, so tief musste ich nie gehen, ^^".

Ein kurzes LSHW zur Kategorie Sound brachte mir folgendes:

Code

```
1. Bus info Device Class Description
2. =====
3. pci@0000:01:00.1 multimedia TU106 High Definition Audio Controller
4. usb@1:5 multimedia Integrated_Webcam_HD
5. pci@0000:00:1f.3 multimedia Comet Lake PCH cAVS
```

Wobei TU106 von der Nvidia stammt, und das pci@0000:00:1f.3 zu PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x3) korrespondiert.

Das XPS 9500 sollte ja meines Wissens nach mit dieser Konfiguration Sound von sich geben,

selbst wenn nicht perfekt:

Code

1. AAPL,slot-name Internal@0,31,3
2. device-id C89D0000
3. device_type Audio device
4. layout-id 93
5. model Smart Sound Technology Audio Controller

Da wärs wiederum interessant, wie man auf C89D0000 kommt, was in little endian 9DC8 wäre, und vom Hersteller Intel (8086) das Gerät hier darstellt:

Code

1. Cannon Point-LP High Definition Audio Controller

Ist das eine Art PCIID-Spoof, weil Cannon Point bei [echten MacBooks](#) eingesetzt wird? Soweit ich das verstehe, ist ja der Controller am PCIe-Bus angeschlossen, und am Controller dann der Chipsatz, in dem Falle der RT711. Also muss macOS den Controller laden, und AppleALC fixt dann den Chipsatz, denk ich.

Würde mich sehr freuen wenn da was passiert, ich bleibe jetzt auf jeden Fall auch dran. Ist wirklich eine top Maschine der 9700, und mit Sound wäre das für mich perfekt.

Übrigens: Hat jemand einen dump bzw. weitere Audio-Informationen vom 9500er vorliegen? Würd mich mal interessieren, wie das dort aussieht. Hab gerade gesehen, dass AppleALC den Controller {8086:06c8} patchen kann, [hier](#) ganz unten.

Beitrag von „EdD1024“ vom 12. Dezember 2021, 14:19

Danke für die Info. Leider nix Neues zu ALC711. Der Sound über HDMI geht ja und für alles andere nehme ich ein externes Interface. Insofern schade aber nun ja, so ist es halt.

Beitrag von „MacPeet“ vom 12. Dezember 2021, 15:41

Die als-info oben ist für macOS eher unbrauchbar. Bezeichnungen wie RT711, RT1308 und RT715 sind interner Quatsch, was für einen Patch auf macOS nix bringt.

PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x3) ist der Device-Pfad Onboard (HDEF), hat mit Nvidia-HDMI nix zu tun.

HDMI-Audio wird mittels AppleALC unabhängig injected, sofern das Device in derController.plist der AppleALC bekannt ist.

HDMI-Audio und Onboard-Audio sind unterschiedliche Schuhe.

Codec-Dump unter Linux mit Alsa-Treiber geht noch immer mit ... im Terminal:

Code

```
1. cd ~/Desktop && mkdir CodecDump && for c in /proc/asound/card*/codec#*; do  
  f="{c/V*card/card}"; cat "$c" > CodecDump/${f//V/-}.txt; done && zip -r  
  CodecDump.zip CodecDump
```

Es ist wohl richtig, dass man auf diesen neueren Comet Lake die Device-ID spoofen muss, soweit ich gelesen habe.

Ich selbst habe so ein Gerät nicht, aber habe gelesen, wenn man mittels DeviceProperties die Device-ID spooft, dann muss man wohl auch FacePCIID.kext in OC einbinden, damit dies so klappt.

Steht so auch in dem alten Commit von 2020, was hier oben verlinkt wurde.

Scheinbar hat ein XPC 9500 das alc289, was in AppleALC auch so in LayoutID93 konfiguriert ist:

sweet3c - Realtek ALC289 for XPS 9500 4K

Hier geht's aber wohl um einen Dell XPC 9700, welcher ja schon wieder ein ganz anderes Realtek ALC haben kann, denn die Hersteller wechseln ja ständig und selbst wenn sie den gleichen Chip verwenden, dann verändern sie gern mal die Knoten.

Es ist also nicht gesagt, dass ein Codec für 9500 auch auf 9700 geht.

Beitrag von „BlvckBytes“ vom 12. Dezember 2021, 23:14

[MacPeet](#)

Hab gerade gesehen, dass der Controller anscheinend auch ohne FakePCIID registriert wird, nachdem HDEF bei Pci(0x1F,0x3) registriert wird, und nicht HDAS. Einige Repos mit Comet Lake haben das auch schon als "obsolete" rausgeschmissen.

Leider geht das mit dem codec-dump bei mir nicht so einfach. Ich hab in /proc/asound zwei Karten, beide mal hier angehängen. Recht generisch, dieses "Realtek XXX" krieg ich einfach nicht. Ich frag mich ob dieses [Linux header file](#) eventuell meinen codec darstellt, dann wär die Codec-ID 0x10ec1300.

Wenn man mal den hw-probe vom [XPS 9500](#) mit dem vom [XPS 9700](#) vergleicht, haben die eigentlich recht genau den selben PCH cAVS controller. Dort läuft der Sound aber, und laut diff von AppleALCs Resources hat der Ersteller des 9500er-Repos einfach das Layout vom 9300er 1:1 kopiert. Die benutzen ALC289, trotz [anderem PCH cAVS](#), was bei mir nicht ging, also muss sich wirklich was geändert haben. Schade.

Hast Du sonst noch eine Idee, wie ich den codec dumpen kann? Krieg' ja nur diese dämlichen HDMI codecs.

Beitrag von „MacPeet“ vom 13. Dezember 2021, 17:40

Es ist durchaus möglich, dass die FakePCIID-Geschichte inzwischen nicht mehr gebraucht wird, denn in der AppleALC werden in der Controllers.plist ja ständig neue Controller hinzugefügt.

Du hattest ja geschrieben, dass das Onboard-Audio unter Linux Ubuntu geht, daher natürlich sonderbar, dass er kein Dump davon ausgibt.

Zeigt ja leider nur die beiden HDMI-Audio's.

alc1300 gibt es in AppleALC leider noch nicht. Ich könnte das anlegen und einen neuen Codec dafür entwickeln, wenn ich die Knoten sehen könnte. Der Linux header file zeigt mir dies leider nicht wirklich.

Ohne Codec-Dump ist es schwer.

Du könntest noch eine Sache versuchen. Anstatt AppleALC einzubinden, mal die neuste VoodooHDA einbinden, welche ja letztlich eine Linux-Entwicklung ist. Solltest Du damit Onboard-Audio haben, selbst wenn auch nur teilweise, dann mittels der kostenlosen Software DarwinDumper den Haken bei Audio setzen und den VoodooDump auslesen. Dieser würde mir auch die Knoten zeigen.

Beitrag von „BlvckBytes“ vom 15. Dezember 2021, 02:51

[MacPeet](#)

Leider auch hier kein Erfolg. Ich hab mal zwei Screenshots angehängt, aber auch dort wieder nur HDMI Audio. Langsam frag ich mich wirklich, ob das mit dem Dump überhaupt getan wäre... Sieht ja so aus, als wäre das mit dem SoundWire-Bus generell anders als das gewohnte audio-setup.

Beitrag von „MacPeet“ vom 15. Dezember 2021, 17:09

Ein Dump würde schon sehr helfen.

Was für ein SoundWire-Bus?

Mit VoodooHDA auch keine Anschlüsse zu sehen unter Ausgänge?

Im VoodooHDA-Prefpan ist auch nur Digital-Audio der Grafik zur Auswahl?

Beitrag von „BlvckBytes“ vom 15. Dezember 2021, 23:37

[MacPeet](#)

Ich hab nochmal zwei Bilder von den Prefpanes angehängen, leider wirklich nur das was auch vorher schon zu sehen war, :/. Zum Thema SoundWire-Bus sind auch einige Bilder mit dem WIN_ prefix dabei. Ich denke halt, dass das eine andere Technologie ist, als beim XPS 9500 oder 9300. Eine Art Abstraktion, ein standardisiertes Gerät, welches als middleman zu anderen Codecs agiert, so ähnlich hab ich das in einem PDF gelesen.

Denke irgendwie immer noch drüber nach, was man sehen würde, wenn man den win-driver disassembled. Probably nur gibberish.

Beitrag von „MacPeet“ vom 16. Dezember 2021, 16:52

Die Windows-Angaben haben noch nie viel geholfen. Da stehen oft nur interne Zahlen, Sub-Dev's, etc..

Ja, es ist ganz sicher eine neue Technologie als bei den älteren XPS's, bzw. eine Sache der ganzen DSDT-Entwicklung von neueren Geräten der Hersteller.

In der nahen Vergangenheit sind ja einige Geräte verschiedener Hersteller aufgetaucht, wo es auch in diese Richtung ging.

Einen Intel-Controller (Bridge) gab es ja immer schon vorm Realtek, aber das der Controller sich als tatsächliches Audio-Gerät ausgibt und den Realtek-Chip quasi versteckt hält ist neu.

Viele dieser Geräte hatten auch unter Linux kein Audio, was selbst dort erst gepatcht werden musste.

Für einige dieser Geräte gibt's aber nun bereits Lösungen. In der AppleALC werden stetig neue Controller und Codec's für solche Geräte hinzugefügt.

Irgendwann wird es sicher auch eine Lösung für den 9700 geben. Vielleicht brauchen wir etwas Geduld.

Gestern habe ich im Netz zum 9700 gelesen, dass selbst auf Linux gepatcht werden muss und der native Intel-Treiber zum Arbeiten gezwungen wird, mit dem Ergebnis, dass das Onboard-Audio teilweise geht.

Dies würde auch erklären, warum kein Dump vom tatsächlichen Alsa-Treiber möglich ist.

Mich wundert daran halt nur, dass Du geschrieben hast, dass das Onboard-Audio unter Linux Ubuntu bei Dir geht.

Ok, also abwarten, was es in Zukunft an Lösungen gibt.

Beitrag von „BlvckBytes“ vom 16. Dezember 2021, 18:57

[MacPeet](#)

Yep, auf Ubuntu 21.10 funktioniert mein Audio einwandfrei, weshalb es mich wirklich sehr wundert, dass man dort nicht mehr dumpen kann. Aber Du hast recht, da werd ich wohl abwarten müssen. Danke auf jeden Fall für deine bisherige Hilfe, ich werd das Thema im Auge behalten und mich melden, wenn es was neues gibt! 😊

Beitrag von „BlvckBytes“ vom 13. Januar 2022, 00:43

Vielleicht ganz interessant: <https://www.youtube.com/watch?v=cEK-JbTyRWY>

Man möge mal die Daten des ersten Quadranten im Split-Screen betrachten. Das Intel sofsoundwire-device steuert *gleichzeitig* die Speakers, den Jack sowie alle verfügbaren HDMI-Ausgänge. Das Gerät läuft bei mir unter macOS und betreibt das Video-Out Audio auch erfolgreich. Die Frage ist nun: Gibt es noch weitere Codecs zu finden? Ich glaube nämlich

nicht... Ist wohl n all in one.

Code

1. 00:1f.3 8086:06c8 /PCI0@0/HDEF@1F,3 = PciRoot(0x0)/Pci(0x1F,0x3)

Code

1. **** List of CAPTURE Hardware Devices ****
2. card 1: sofsoundwire [sof-soundwire], device 1: Jack In (*) []
3. Subdevices: 1/1
4. Subdevice #0: subdevice #0
5. card 1: sofsoundwire [sof-soundwire], device 4: Microphone (*) []
6. Subdevices: 1/1
7. Subdevice #0: subdevice #0

// Edit: Files angehängen.