

Erledigt 5.1 Channel Sound

Beitrag von „Noir0SX“ vom 23. April 2017, 15:41

Audio Ausgabe funktioniert bei meinen GA Z170N-Wifi auch dank [@al6042](#) seinen H170N-Wifi und der dsdt.

Ich habe dann unter Audio-Midi-Setup ein neues Hauptgerät erstellt.

Darin dann die verschiedenen Ausgänge zusammen klickt und die Lautsprecher konfiguriert. Dabei werden auch alle Lautsprecher einzeln angesteuert und ausgegeben.

Danach in den Systemeinstellungen -- Ton die Ausgabe auf das erstellte Hauptgerät gelegt. Nun werden aber beim abspielen von Musik nur 2 Lautsprecher ausgegeben.

Wo liegt mein Fehler, muss nicht unbedingt mit Hackintosh zutun haben 😊

Beitrag von „al6042“ vom 23. April 2017, 21:10

Mir stellt sich an der Stelle folgende Frage:

Wird Content mit nur 2 Kanälen (Stereo) grundsätzlich auch auf 5.1 verteilt?

Beitrag von „fblaese“ vom 24. April 2017, 07:11

Soweit ich weiß wird Stereo Sound entsprechend auch nur über VL und VR ausgegeben. Du brauchst entweder einen Dekoder, der Stereo auf 5.1 hochmisch (VLC hat leider nach wie vor keinen) oder musst deine Lautsprecher so konfigurieren, dass alle als VL oder VR erkannt werden. Das geht bei macOS soweit ich weiß am besten mit einem "Multi-Output Device" im Audio MIDI Setup.

Beitrag von „Noir0SX“ vom 24. April 2017, 16:16

[Zitat von al6042](#)

Wird Content mit nur 2 Kanälen (Stereo) grundsätzlich auch auf 5.1 verteilt?

Ja scheint immer auf 2 Kanäle hinaus zulaufen

[@fblaese](#) Im Audio MIDI Setup werden sie ja angesteuert.

Beitrag von „fblaese“ vom 24. April 2017, 16:58

Du kannst im Audio MIDI Setup zwei verschiedene virtuelle Geräte anlegen. Ein Aggregate Device, mit dem man die Ein & Ausgänge in einem Gerät zusammenfassen kann, wobei jeder Kanal jedes Geräts einen eigenen Kanal im Aggregate Device ist (so kann man mehrere Stereoausgänge zu einem 6-Kanal [5.1] Gerät zusammenfassen) und ein Multi-Output Device, bei dem mehrere x-Kanal Ausgänge zu einem x-Kanal Ausgang zusammengefasst werden, also über alle Geräte im Multi-Output Device der selbe Ton kommt.

Mit einem richtigen Dekoder, der für alle Kanäle jeweils ein Mitten- und Seitensignal erzeugt ist das nicht vergleichbar, aber für dich möglicherweise eine Lösung.

Heißt aber auch, dass du für 5.1 Wiedergabe entsprechend auf ein richtig konfiguriertes Aggregate Device umschalten musst.

Beitrag von „Noir0SX“ vom 24. April 2017, 17:15

Zitat

Ein Aggregate Device, mit dem man die Ein & Ausgänge in einem Gerät zusammenfassen kann, wobei jeder Kanal jedes Geräts einen eigenen Kanal im Aggregate Device ist (so kann man mehrere Stereoausgänge zu einem 6-Kanal [5.1]

Gerät zusammenfassen)

Das ist ja das was ich oben probiert habe. Die 6 Lautsprecher werden dabei beim konfigurieren auch angesteuert.

Nur bei der Ausgabe kommt dann immer nur 2 Kanal an.

Das war für mich auch die logische Art so was zumachen.

Multi-Output Device scheint so eine Art Lösung mit der ich Leben kann

Beitrag von „fblaese“ vom 24. April 2017, 17:17

Genau.

Ein Stereosignal wird ohne zusätzlichen Decoder (z.B. Dolby PLii, DTS Neo etc.) auch als solches ausgegeben. Ich habe auf die schnelle aber keine Software für macOS gefunden, die einen Stereo > 5.1 Decoder mitbringt.

Gruß

fblaese

Beitrag von „kuckkuck“ vom 24. April 2017, 21:51

Naja ich hatte das gleiche Problem und wollte mich eigentlich auch mal deswegen melden. Wenn ich 5.1 Content über QuickTime ausgeben will und der Receiver mittels HDMI verbunden ist, kommt trotzdem nur aus zwei Lautsprechern Sound raus, obwohl Audio-Midi-Setup jeden einzeln ansprechen kann. Auch 5.1 Test Videos, die jede Box einzeln einmal ansprechen, ertönen immer nur über die beiden Front Boxen, bis auf den Subwoofer, der ertönt einfach garnicht. Eigentlich sollte 5.1 mit MacOS funktionieren und unter Windows funktioniert es mit dem gleichen Setup auch. Eine Lösung konnte ich bisher nicht finden und Multi-Output-Device find ich blöd, dafür habe ich doch kein teures 5.1 und einen Fernseher am Hacky 😊

Beitrag von „Noir0SX“ vom 25. April 2017, 05:24

[@kuckkuck](#) da bin ich ja schonmal nicht der einzige mit dem Problem 😊 Vor Sierra scheint es ja genug Beispiele im Netz zugeben die zeigen das der erste Weg auch funktioniert. Daher hoffe ich ja noch immer nur eine Einstellung zu übersehen zuhaben.

Beitrag von „fblaese“ vom 25. April 2017, 22:43

[@kuckkuck](#) In welchem Format liegt das Audio von deinem Content vor? Bei QuickTime bin ich mir gerade nicht sicher, wer das was dekodiert. Probier mal den VLC Player sowohl mit der Option "Use S/PDIF" und "Force detection of Dolby Surround" in jeweils allen Kombinationen, bin mir grade nicht sicher, welche was tut.

Es gibt mehrere Möglichkeiten 5.1 Sound zu speichern und über HDMI zu übertragen. Gespeichert wird Mehrkanalton meist im Dolby oder DTS Codec, eher seltener auch in Mehrkanal AAC. Diese Codecs müssen an irgendeiner Stelle vor dem Lautsprecher dekodiert und nach Analog gewandelt werden. In den Standardeinstellungen dekodiert meist der Player und gibt das ganze als Stereo/Mehrkanal PCM (mehr oder weniger 2-mal bzw. 6+-mal "reines" Digitalaudio) Signal aus. (Es ist vom Audioplayer und dem Audiogerät abhängig, ob nach Mehrkanal PCM dekodiert werden kann). Entweder landet das dann bei der Soundkarte, die dann nach Analog wandelt oder wird als Mehrkanal PCM (jeder der Lautsprecher hat hierbei sein eigenes PCM Signal) durchs HDMI gegeben und erst im Receiver nach Analog gewandelt. Allerdings gibt es noch eine andere Möglichkeit, die als Passthrough bekannt ist. Hierbei wird direkt der Dolby/DTS/AAC Stream über HDMI geschickt. Dann muss der Receiver das Dekodieren dieses Streams unterstützen.

Um 5.1 Sound am Receiver zu bekommen müssen entweder 6 PCM Streams oder der Dolby/DTS/AAC Stream aus dem Player kommen, sodass macOS dieses dann an den Receiver weitergeben kann. VLC dekodiert Mehrkanalaudio soweit ich weiß entsprechend der aktivierten Soundkarte, also auf die entsprechende Kanalanzahl.

Mit der Option "Use S/PDIF" wird der Passthrough im VLC Player aktiviert.

btw: Über den optischen Ausgang ist nur 2.0 PCM bzw. Dolby/DTS (ohne deren Plus bzw. HD Varianten) möglich. Hier ist Passthrough also zwingend notwendig um 5.1 zu bekommen.

Um die Kanäle zu überprüfen gibt es von Dolby den "Channel Check"; ein Video mit Dolby Tonspur, bei dem alle Kanäle nacheinander einzeln angesprochen werden. Downloaden kann man den [hier](#) (auf das Bild klicken).

Beitrag von „kuckkuck“ vom 30. April 2017, 23:57

Wider Erwarten hat jede Box passenden Ton bei dem verlinkten Video abgespielt! Das ist schonmal super. Leider benutzt beispielsweise iTunes nur die beiden Front Speaker ohne Center. Ich habe noch nicht ganz verstanden wie sich ein Multi-Output Device im Audio Midi Setup erstellen lässt und wo sich dann der Modus auswählen lässt, aber ich frage mich ob das nicht auch irgendwie automatisch geht... Ist es denn bei echten Macs auch so, dass sie unter Standardsettings, iTunes Songs nur über 2 Boxen eines 5.1 wiedergeben würden? Das macht doch der Receiver an sich auch nicht so bei beispielsweise Radio Songs. Könnte man vielleicht ein Multi-Output Device für bestimmte Programme gezielt aktivieren?

Beitrag von „fblaese“ vom 3. Mai 2017, 11:33

Das oben beschriebene Verhalten ist auch bei echten Macs genau so und macht in dieser Form soweit auch Sinn.

iTunes gibt bei Stereowiedergabe auch ein Stereosignal über HDMI; dabei bleibt dann deinem Receiver überlassen, was er damit tun möchte.

Das Hochmischen auf 5.1 bei Radio macht dein Receiver und sollte das eigentlich auch für die HDMI Eingänge können. Such mal nach so etwas wie "Listen Mode". Bei Denon gibt es z.B. einen 5Ch Stereo Modus.

Beitrag von „kuckkuck“ vom 3. Januar 2018, 12:56

Generell: Mein Yamaha-Receiver verfügt über verschiedene "Program"-Modi für 2 Sektionen: `Movie` und `Music`.

Soweit ich weiß stellen die unterschiedlichen `Movie`-Modi einfach unterschiedliche Klangfarben dar, es gibt Modi wie `Standard`, `Mono-Movie`, `Action`, `Sports...`

Im `Music`-Modi Segment gibt es auch unterschiedliche `AudioEnhancer` (`Chamber`, `Hall in Munich`, `Musicvideo...`) aber auch die Möglichkeit für `2ch Stereo` und `5ch Stereo`. Spielt man über `HDMI` einen `iTunes` Song ab (`Stereo`) und hat ein `Movie` Setting o.ä. gesetzt, kommt der Sound nur aus 2 der `Front-Boxen`. Mit `5ch Stereo` lässt sich der `Stereo-Sound` jedoch auf alle Boxen verteilen. Das ist also das Setting das ich/wir gesucht haben.

Spielt man einen `Surround Clip` ab (5.1: [hier](#)) und hat das Setting auf `5ch Stereo`, kommt der Sound nur in rechts links verteilt auf die Boxen vermischt raus. Für richtigen 5.1 Sound muss am Receiver ein anderer "Program"-Mode gewählt werden, zB aus dem `Movie`-Bereich.

Ich habe mich in letzter Zeit mit dieser Problematik nochmal ein wenig beschäftigt, diesmal aus einem anderen Grund:

Seit der Umstellung von bloßer `DSDT` auf `ACPI Patcher` (Renames werden also nicht nur in der `DSDT`, sondern überall übernommen) hatte ich irgendwie ein paar Probleme mit `HDMI Audio`. Das Problem war komisch. Nach einem normalen Start konnte ich `Audio` problemlos über `iTunes` oder `QuickTime` abspielen und alles lief wunderbar. Sobald ich aber versuchte ein `Youtube Video` oder anderes `Internet Video` abzuspielen bekam ich unangenehme Störgeräusche, Rauschen und letztendlich nur noch verzerrten Ton alle 10 Sekunden - sehr unangenehm...

Ich dachte erst es wäre ein `ACPI` Problem oder ein Problem damit wie ich an `HDMI Audio` herangehe, ist es aber allem Anschein nach nicht.

Kurze Zusammenfassung: Für `HDMI-Audio` sind im `ACPI` nötig:

- `B0D3` muss nach `HDAU` umbenannt werden, egal ob nur in der `DSDT` oder mittels `ACPI-"Hotpatch"`
- Die benutzte `GPU` (egal ob dediziert oder `Intel`) muss jeweils ein `HDAU` Gerät besitzen
- Das `Display-Device` (in `IOReg`) und das korrespondierende `HDAU-Device` müssen beiden den gleichen `hda-gfx` Identifier haben.
Bsp: `GFX0` muss `hda-gfx=onboard-2` besitzen und das in `IOReg` direkt danach erscheinende `HDAU Device` ebenfalls `hda-gfx=onboard-2`. Gleiches gilt natürlich für die `iGPU` und das dazu korrespondierende `HDAU-Device`. Das `hda-gfx` Property lässt sich über `_DSM` Methoden in `DSDT` oder `SSDT` setzen.

Das Problem war aber ein anderes, und zwar die Settings im `Apple Audio-MIDI-Setup!`

Hier kann man das `HDMI Audio-Gerät` auswählen und die `Lautsprecher` den Kanälen zuordnen (`Lautsprecher konfigurieren...`)

drücken) und auch das Format auswählen. Mein Receiver besitzt "Burr Brown 192 kHz/24-bit DACs für alle Kanäle", weshalb mein Setting auf 8 ch 24-bit Festkomma (192,0 kHz) stand. Dies ist aber ebenfalls das Setting, dass zu dem beschriebenen komischen Verhalten bei Online Videos führt. Erklären kann ich das nicht wirklich, aber ich schätze, dass es evtl. ein Down-Sampling Problem des DACs ist. [@fblaese](#) Weißt du da mehr?

Mit 8 ch 24-bit Festkomma (192,0 kHz) ist es mir ebenfalls nicht möglich einen der am Anfang erwähnten "Program"-Modi zu wählen. Der Receiver sagt "Not Available" und spricht die Boxen (wenn es funktioniert) über ihren jeweiligen Kanal an. Musik ist also nur über Stereo und somit 2 Frontboxen möglich - kein Mehrkanal PCM.

Erst ab 96 kHz und drunter (Bit spielt hier keine Rolle) kann ich wieder "Program"-Modi auswählen **UND habe mit dem Setting 8 ch 24-bit Festkomma (96,0 kHz) keinerlei Probleme mehr!**

Vielleicht lässt sich ja auch noch klären woran das genau liegt... Grüße 👍