

**Erledigt**

## **soundausgabe über dvi-zu-hdmi-adapter ?**

**Beitrag von „blaze1984“ vom 14. Juli 2020, 18:00**

Hallo Leute habe mit High Sierra 10.13.6 bis jetzt immer nur Display Port benutzt, das klappt auch super mit dem Sound !

Jetzt möchte ich aber gerne mein AV Receiver Denon X2000 für den Sound benutzen nur funktioniert das irgendwie nicht so wie ich das möchte, das Display Port Kabel unterstützt glaube ich kein HDCP das Signal wird einfach nicht durch den Receiver geschliffen weder unter Windows 10 noch unter Mac OS.

Jetzt habe ich halt noch die Möglichkeit ein DVI-i zu HDMI Adapter zu benutzen, dieser funktioniert auch super in Verbindung mit Windows 10 Unterstützt auch jedes verfügbare Signal das der AV Receiver unterstützt DTS HD etc !

Es wäre sehr nett wenn mir jemand erklären kann wie ich das so umzwitchen kann das der Sound auch über den DVI-i zu HDMI Adapter funktioniert.

Es geht um den Fujitsu Siemens Esprimo q900 aus mein Systemen.

Lg blaze1984

---

**Beitrag von „Kabelaffe“ vom 14. Juli 2020, 19:05**

Grundsätzlich ist DVI ohne Ton, einige Grafikkarten erkennen aber den HDMI Adapter und ändern das Protokoll und übertragen dann auch den Ton. Gerade bei IGPU's ist der Audio Controller abgespeckt oder fehlt ganz.

Der DP kann alles was HDMI auch kann ein Kabel DP>HDMI sollte funktionieren.

Hast du über windows denn Ton in deiner Kombi? Fehlt der ton nur bei OSx ?

## Beitrag von „blaze1984“ vom 14. Juli 2020, 19:35

### Kabelaffe

Ja über Windows klappt das wunderbar.

Und bei diesem Esprimo q900 ist es auch der Fall das er das Protokoll automatisch ändert.

Mit Adapter von Display Port auf HDMI geht es ja auch, halt nur nicht über den AV Receiver.

Mit dem Adapter von DVI-i auf HDMI geht es auch mit dem durchschleifen über den AV Receiver nur (Bild), unter OSX und über Windows (Sound und Bild in Windows 10)

Es geht nur bei OSX nicht !

Versuche es später noch einmal mit dem kext hier

<https://github.com/acidanthera/AppleALC/releases/tag/1.5.0>

Eindeutig ist ja explizit der q900 da gelistet.

Gruß blaze1984

Edit: DVI-i ist die einzigste Schnittstelle die auch Audio übertragen kann 😊

Bei den anderen DVI Schnittstellen geht es nicht das weiss ich.

---

## Beitrag von „Kabelaffe“ vom 14. Juli 2020, 20:16

Nur mal so zur Info

DVI-A (Analog) + DVI-D (Digital) =DVI-I (Integrated)

Das ganze gibt es dann noch als Single und Dual Link

DVI-D und DVI-I sind elektrisch kompatibel zu HDMI 1.0. von daher hatten Dream und AMD

auch audio mit ins Paket gepackt

in die Norm oder Standard hat es Audio nie geschafft beim DVI, das ist eher dem HDMI Protokoll geschuldet das andere Hersteller das

stillschweigend auch übernommen haben.

Viel Erfolg beim Testen

---

### **Beitrag von „blaze1984“ vom 14. Juli 2020, 20:21**

Ja also der kext funktioniert leider noch nicht !

Ich habe echt komisches Verhalten von meinem PC ! Der macht zurzeit das was er gerne möchte kennt man ja langsam.

Leider bis jetzt kein Erfolg zu vermelden.

Grhhh echt nicht mein Tag heute.

Habe die ID 18 im Clover configurator eingetragen auch ohne Erfolg !

Irgendwie irgendwo liegt der knusi knacktus da drin.

Ausschalten funktioniert leider auch nicht mehr Neustart und sleep ja.

---

### **Beitrag von „5T33Z0“ vom 14. Juli 2020, 21:13**

Wie ich sehe hat dien Board einen optical SPDIF Ausgang und dein Reciever 2 Optical Eingänge. Schon mal ausprobiert? Wobei ich jetzt nicht weiß wie das in dem Fall mit DRM ist.

---

### **Beitrag von „blaze1984“ vom 14. Juli 2020, 21:53**

Ja das stimmt aber der optische Ausgang ist ein Klinken Stecker auf toslink Lichtleiter.

Dazu bräuchte ich so ein Klinken Adapter wie hier

[https://www.ebay.de/i/38019347...D\\_KPJVXh5-AhoCTd0QAvD\\_BwE](https://www.ebay.de/i/38019347...D_KPJVXh5-AhoCTd0QAvD_BwE)

Es geht darum daß der AV Receiver auch Bild Menü überträgt und auch Bildsignale auf 4k Hochrechnen kann zb von 720p auf 4k etc

Und auch den Sound Hochrechnet.

Dazu kommt noch das ich, TrueHD Lossles, Master HD, DTS HD über Windows 10 nutzen möchte das ist tausend Mal besser wie Optical, über Optical gibt es nur DTS, Dolby Digital das war's

Und ich habe es halt lieber so, wenn es der Receiver unterstützt.



---

### **Beitrag von „5T33Z0“ vom 14. Juli 2020, 22:20**

Also, upscaling vom Bild kann ich nachvollziehen, upsampling von Audio nicht. Von was auf was überhaupt? 44.1 auf 48 kHz? 48 auf 96 kHz?

Sound wird durch resampling nie besser als das Ausgangsmaterial, da Informationen fehlen und im schlechtesten Fall digitale fragmente beim upsampling dazukommen. Mit 44.1 kHz kann man ein Frequenzbereich von genau der Hälfte, also 22050 Hz abbilden (Stichwort Nyquist-Theorem). Und wenn man so ein Signal dann in 48 kHz resamplet, könnte man zwar theoretisch 24 kHz abbilden, aber da die Quelle keine Frequenzen über 22050 kHz enthält, bleibt der Bereich da drüber leer und es kommen eher nur digitale Artefakte durch das Resampling hinzu. Deswegen sollte man sowas nach Möglichkeit immer vermeiden. Nicht ohne Grund verwenden Mastering Ingenieure Wandler und Clocks, die Tausende von Euro kosten.

Aber optical digital audio liefert ein super cleanes Signal. Und da es mit Licht übertragen wird hat an da keine Qualitätsverluste, wenn ein Adapter dazwischenhängt.

Aber vielleicht hilft ja etwas davon weiter:

<https://forums.macrumors.com/t...guide-hdmi-audio.1499797/>

<https://hackintosh.com/guide...-audio-displayport-sound/>

---

### **Beitrag von „blaze1984“ vom 14. Juli 2020, 22:36**

Ja so Perfektionismus Profi wie du es bist bin ich natürlich nicht aber man merkt schon ein Unterschied den der Raum wird mit einem Mic ausgemessen und viele Sachen werden da berechnet und der Sound wird optimiert !

HDMI ist auch Verlustfrei.

Ich betreibe zum Beispiel ein 7.2 system

Ist ja auch ein anderes Thema jetzt.

Ja vielen Dank nehme ich mir Mal zu Gemüte den verlinkten Beitrag.

Lg

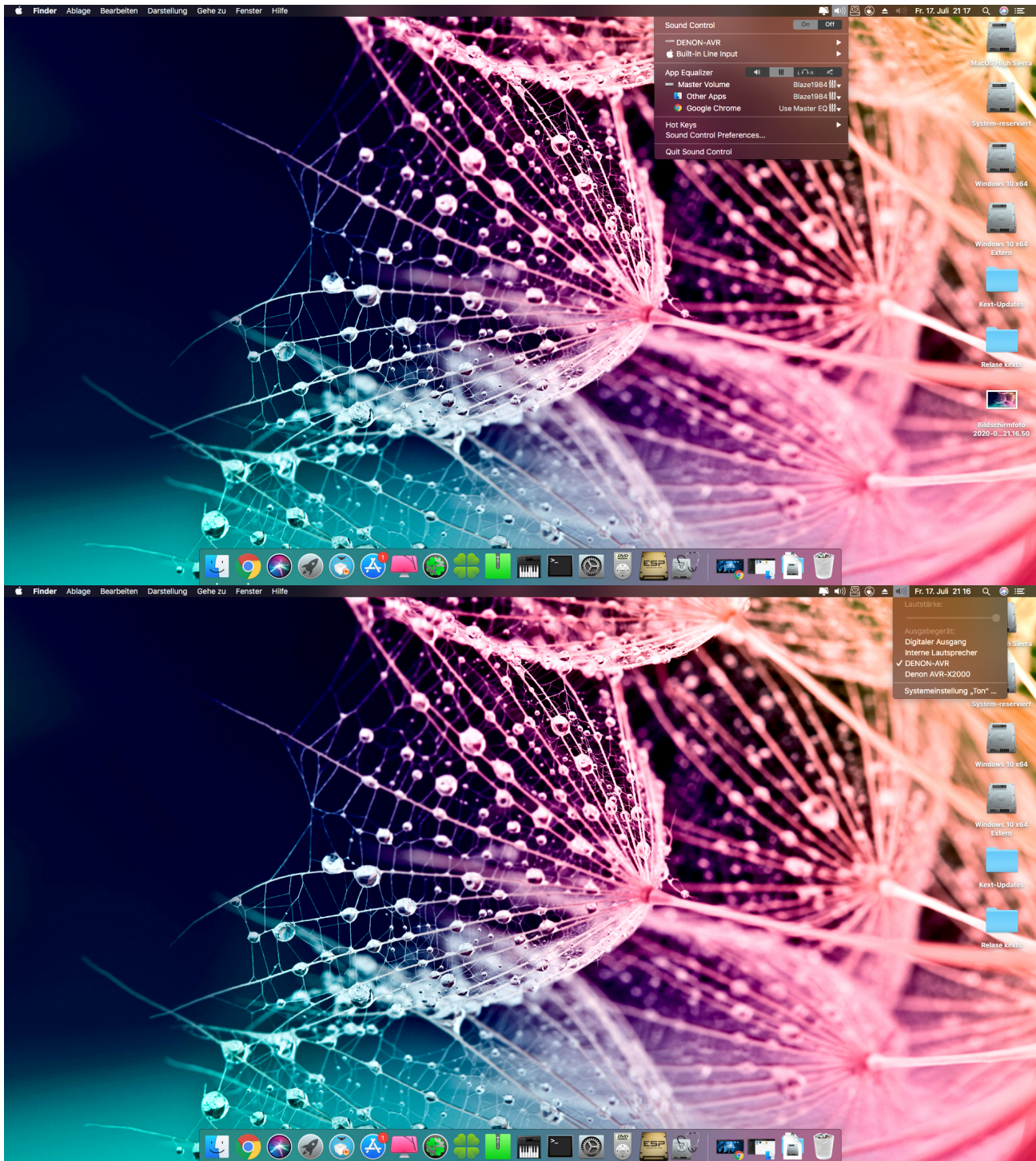
---

### **Beitrag von „5T33Z0“ vom 15. Juli 2020, 00:18**

Ahh, ok, eine Raumeinmessung meinst du. Das hat aber nichts mit dem ankommenden Audiosignal zu tun, sondern nur mit der Wiedergabe. Durch die Messung wird die Frequenz-

Antwort des Raums auf white oder pink noise gemessen und dann eine EQ Kurve erstellt, damit das Signal dann in dem Raum so linear wie möglich klingt. Resampling findet dabei nicht statt.

## Beitrag von „blaze1984“ vom 15. Juli 2020, 11:56





5T33Z0

Ich kann ein Erfolg vermelden

Es lag an den kexten whatevergreen und lilu die haben leider am Anfang nicht so gerne mit



einander gespielt, jetzt schon habe Bild und Ton über den AV Receiver

party

jeahhh

Jetzt habe ich nur noch das Problem mit dem shutdown, aber das ist ein anderes Thema.....(diese Thema uch geschichte läuft alles super)

Lg blaze1984

---

### **Beitrag von „5T33Z0“ vom 15. Juli 2020, 14:52**

Nice. Freut mich. Dann kannst du ja den swag aufdreh'n 😊

---

### **Beitrag von „blaze1984“ vom 18. Juli 2020, 21:17**

5T33Z0

Lese dir am besten, die Anleitungen zu meinem AV Receiver durch wenn es dich interessiert, dann verstehst du, was ich meine, das Teil hat 2 seperaten Endstufen eingebaut, und unterstützt halt die gängigen Audio Formate.

Diese Formate übertragen auch Lossless Audio das ist besser als Optical, also Verlustfrei den sound, und zusätzlich kann ich wenn ich will, auch direkt Übertragung einschalten, das heißt es wird nur das reine Audio Signal durchgeschliffen etc etc.

Lg

---

## **Beitrag von „5T33Z0“ vom 19. Juli 2020, 01:46**

Sorry, dass kann ich so nicht unkommentiert stehen lassen, da es faktisch falsch ist.

1. Optical ist ein Übertragungsweg, Lossless ist ein Audiokompressionsverfahren. Das eine hat mit dem anderen nichts zu tun und kann daher auch nicht verglichen werden.

2. Optical kann bis zu 192 kHz/24 Bit unkomprimiertes PCM Audio verarbeiten, wenn das Gerät das unterstützt. Optical kann von daher theoretisch genauso große Datenmengen transportieren wie HDMI. Zu dem Optical Anschluss in Deinem Receiver habe ich allerdings keine Angaben im Manual gefunden, von daher schätze ich nur 48 kHz 24 bit (PCM Audio), also weniger. Und DRM funktioniert ja glaub ich damit nicht, von daher ist HDMI wohl die bessere Wahl.

3. Lossless Audio ist übrigens nicht besser als PCM Audio (.wav). Denn trotz des schönen, aber irreführenden Namens handelt es sich dabei um ein komprimiertes Audioformat, das über eine geringere Datenrate verfügt als PCM Audio. Lossless wird für die Audiospur von u.a. BluRays benutzt, damit man überhaupt genug Platz hat für die gesamten 8 Audiospuren hat (samt Synchronisationen in verschiedenen Sprachen). Wäre das Audio nämlich unkomprimiert, wäre eine Minute 7.1 PCM Audio in 192 kHz/24 Bit knapp 280 MB groß - ohne Video wohlgemerkt.

Soviel zu dem Unterschied zwischen Übertragungswegen und Formaten. Viel wichtiger und interessanter ist jedoch die Frage: wer hat überhaupt Audioquellen zu Hause, die 192 kHz/24 Bit ausgeben? Ich behaupte: so gut wie niemand!!! Denn man kann zwar Musikalben im High Res Audio Format kaufen, aber das machen die wenigsten. Zudem werden nur die wenigsten Alben in diesem Format produziert. Es ist teuer und ineffizient und Computer tun sich schwer damit bei Aufnahme und Mix. Das einzige gängige Consumer-Medium, das 192/24 unterstützt, ist BluRay. Und da wird meistens 48 khz/24 Audio wie bei einer DVD verwendet. Über Streamingdienste will ich gar nicht erst reden mit ihren lausigen Bitraten für Bild und Ton.

Von daher würde ich mir da gar keinen Kopf um sample rates machen bei allem, was irgendwie



aus dem Internet kommt - denn es hat mit High Fidelity im ursprünglichen Sinne nichts mehr gemein - egal, wieviele Endstufen dran hängen. 😊

---

### Beitrag von „blaze1984“ vom 19. Juli 2020, 02:14

5T33Z0



Wow.....war auch nicht böse gemeint.

Achso OK du scheinst dich ja echt gut auszukennen Respekt wirklich

Der AV Receiver kann 192 kHz das weiss ich habe ich eben, und auch öfters schon ausprobiert.

Naja trotzdem vielen lieben Dank für die ausführliche Antwort/information.

Lg

---

### Beitrag von „5T33Z0“ vom 19. Juli 2020, 14:14

[Zitat von blaze1984](#)

5T33Z0



Wow.....war auch nicht böse gemeint.

Achso OK du scheinst dich ja echt gut auszukennen Respekt wirklich

Der AV Receiver kann 192 kHz das weiss ich habe ich eben, und auch öfters schon ausprobiert.

Naja trotzdem vielen lieben Dank für die ausführliche Antwort/information.

Lg

Alles anzeigen

I know - hab's auch nicht so whargenommen. Wollte das nur erläutern. Bin Musikproduzent

und Sounddesigner, deswegen kenne ich mich recht gut mit dem Audiokram aus. Viel Spaß.

---

**Beitrag von „blaze1984“ vom 19. Juli 2020, 14:16**

Ja danke dir auch alles gute