

# Audio Aussetzer wenn ich kopiere - USB DAW - OPENCORE

**Beitrag von „benbumben“ vom 24. Oktober 2025, 13:11**

Hi Leute,

ich hab jetzt schon X mal die USB Ports gemapped und ich hab immer noch das Problem, dass wenn dir USB Ports benutze, mein Audio Interface ( Focusrite ) Aussetzer hat. Wenn ich z.B. was auf ne SSD kopiere dropped das audio jede Sekunde. Hat jemand ne Ahnung was es sein könnte. Mein System ist im Profil. Hab auch ehrlich gesagt die Bandbreite sehr ausgereizt. 2 x RX6900XT, RAID controller, Blackmagic Intensity 4K, 128GB RAM. Über die Balckmagic Karte und über HDMI bzw. Displayport hat das audio keine Aussetzer. Vermute das hat was mit dem USB Controller zu tun.

Hier ist meine EFI. war zu groß zum anhängen: [EFI](#)

LG

Ben

---

**Beitrag von „griven“ vom 24. Oktober 2025, 15:02**

Naja ich denke das liegt ein wenig in der Natur der Sache...

Wenn Du über den USB Bus parallel zu den Daten für das Audio Interface auch Daten auf die SSD schiebst dann teilt sich das Interface die verfügbare Bandbreite (in der Regel 5Gbit/S oder 640MB/S) mit der SSD und dabei kommt es dann relativ schnell zu Engpässen was sich bei dem Audio Interface eben durch Aussetzer bemerkbar macht.

---

**Beitrag von „benbumben“ vom 24. Oktober 2025, 19:04**

### [Zitat von griven](#)

Naja ich denke das liegt ein wenig in der Natur der Sache...

Wenn Du über den USB Bus parallel zu den Daten für das Audio Interface auch Daten auf die SSD schiebst dann teilt sich das Interface die verfügbare Bandbreite (in der Regel 5Gbit/S oder 640MB/S) mit der SSD und dabei kommt es dann relativ schnell zu Engpässen was sich bei dem Audio Interface eben durch Aussetzer bemerkbar macht.

Also dann müsste ja jeder hier dieses Problem haben. Ich hatte es mit meinem Letzten Hackintosh nicht.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 25. Oktober 2025, 08:56**

Je nach Auslastung des USB Bus und wird das auch so sein zumindest immer dann wenn das Audiointerface und die externe Platte am selben Controller hängen (natürlich abhängig vom verwendeten Port)...

Dein Mainboard besitzt zwei USB 3.2 Gen. 2 Typ A Ports (rote Ports mit bis zu 10Gbit/s) und 4 USB 2.0 Ports. Idealerweise achtest Du darauf das Interface und externe Speichermedien nicht am selben Controller hängen (sich also die Bandbreite nicht teilen). Ich weiß jetzt natürlich nicht welches Interface genau Du benutzt aber bei den meisten reicht USB 2.0 von der Bandbreite her vollkommen aus daher das Interface an einen der USB2.0 Ports packen (ganz links neben den WLAN Antennen) und die Massenspeicher an USB3.2 oder USB-C und das Problem könnte sich erledigt haben...

Btw. wenn Du mal nach Focusrite Aussetzer macOS suchst wirst Du feststellen das das Netz voll davon ist und hier auch reihenweise "echte" Äpfel betroffen sind 😊

---

### **Beitrag von „Dav1310“ vom 25. Oktober 2025, 09:11**

Das ist n guter Punkt [griven](#) . die focusrite interfaces, auch die der neuesten Generation, sind alle usb 2. vielleicht liegt da der Ton begraben...

---

### **Beitrag von „griven“ vom 25. Oktober 2025, 12:24**

Hat weniger mit USB2.0 oder 3.0 zu tun. Die Geschwindigkeit und Bandbreite spielt hier eine untergeordnete Rolle es kommt vielmehr darauf an das das Interface einen möglichst konstanten Datenstrom geliefert bekommt eben weil die Verarbeitung der Signale im Interface in Echtzeit passiert (kein Buffern wegen Latenz). Meine Empfehlung das Interface an einen der USB2.0 Ports zu packen basiert eher auf der Annahme das der TE am USB2.0 Bus maximal Maus und Tastatur hängen hat und der Bus ansonsten unbenutzt ist. Maus und Tastatur benötigen in aller Regel so gut wie gar keine Bandbreite und belasten den Bus daher nicht besonders was die Chancen darauf das Interface mit einen konstanten Datenstrom zu versorgen immens steigert.

Das "Problem" bei aktuellen Setup ist das bei einem Kopiervorgang über USB die verfügbare Bandbreite des Bus durch den Kopiervorgang zeitweise maximal ausgelastet wird es bleibt dann kurzfristig kein Raum mehr für die Übertragung der Audiodaten und das Interface zeigt Aussetzer (Echtzeit Verarbeitung).

---

### **Beitrag von „ST3R30“ vom 25. Oktober 2025, 13:19**

Habe auch ein Focusrite Interface und solche Probleme habe ich nie. Ich würde das USB Interface an einen anderen physischen port hängen als die externe SSD - wir sprechen doch von einer externen SSD angeschlossen via USB oder? Manche Mainboards verwenden nämlich interne USB hubs, die sich im Grunde eine Verbindung teilen. Das ist gerne der Fall, wenn man am IO/Shiel so einen block von 4 USB 3.0 ports hat. Daher am besten einen einzenenport für das Focusrite Interface benutzen. Je nachdem, wie viele Kanäle es hat, reicht sogar USB 2.0.

Ansonsten vielleicht UEFI > Audio > ResetTrafficClass ausprobieren und checken, ob das Problem unter Windows auch auftritt. Falls nicht, scheint es ein Config Problem zu sein.

## Beitrag von „Dav1310“ vom 25. Oktober 2025, 13:51

[Zitat von griven](#)

Hat weniger mit USB2.0 oder 3.0 zu tun...

Das war nur so eine Idee. Ich bin in vielen Foren unterwegs, die sich mit Audiohardware beschäftigen und da kommt es immer mal wieder vor, dass manche User ähnliches beschreiben. Und manche USB2 Interfaces kommen dann nicht mit der USB3 Schnittstelle klar. Muss aber auch nicht sein. Mein USB2 Interface hängt auch an einem USB3 Port und ich habe keinerlei Probleme.

---

## Beitrag von „Mieze“ vom 25. Oktober 2025, 14:27

[benbumben](#) Falls das Audio-Interfacer auch über USB mit Strom versorgt wird, dann kann es sein, dass über die Versorgungsspannung Störungen in den Analogteil des Interfaces eingekoppelt werden. In diesem Fall hilft es meistens, wenn man das Interface über ein separates Netzteil versorgt, falls möglich.

---

## Beitrag von „bluebyte“ vom 25. Oktober 2025, 14:41

Ich habe mein Focusrite Scarlett Solo meist am Front USB 2.0 oder USB 3.0 hängen.

Manchmal auch hinten am Rechner. Egal wo ich das anschließe. Hatte noch nie Aussetzer.

Ich kenne niemanden, der massenhaft Daten kopiert, wenn er über Audio-Interface sein Instrument spielt.

Hast du vielleicht irgendwelche Treiber für das Audio-Interface installiert?

Schau mal unter Midi-Setup.

Bei mir läuft alles über Core-Audio.

---

## Beitrag von „ST3R30“ vom 25. Oktober 2025, 21:58

Es gibt keine extra Treiber für dieses Interface für macOS, sondern nur ein Tool um die Farbe der LEDs um die Potis zu ändern.

Muss mich aktuell mit Windows und Cubase rumplagen für ein Projekt und es ist einfach die Seuche. Muss ASIO4ALL verwenden, um Zugriff auf die virtual outs von nem RODE-Interface zu bekommen. Unter macOS: Interface angeschlossen, Logic geöffnet, alles sofort am Start.

Die Frage ist halt: sind es buffer underruns oder Spannungsprobleme. Der USBX Device in dem EFI-Ordner, enthält folgende Werte:

<b>Bedeutung</b>	<b>Hex</b>
kUSBSleepPowerSupply	0x13EC 5100 mA
kUSBSleepPortCurrentLimit	0x0834 2100 mA
kUSBWakePowerSupply	0x13EC 5100 mA
kUSBWakePortCurrentLimit	0x0834 2100 mA

---

## Beitrag von „bluebyte“ vom 26. Oktober 2025, 10:12

[ST3R30](#) ich habe das erwähnt, weil [Dav1310](#) vor ein paar Tagen auch Probleme mit seinem Audio-Interface hatte. Er hatte Treiber installiert, die lange nicht mehr richtig funktionieren. War halt so ein Gedanke von mir.

Ansonsten sind Audio-Interfaces, die über USB angeschlossen werden, recht pflegeleicht.

Vorausgesetzt, es handelt sich nicht gerade um Exoten mit proprietären Treibern.

Habe da eine PCI-Karte Infrasonic Quartett. Die läuft noch mit Windows 10 und Linux. Lief aber nie mit Mac OS.

## Beitrag von „benbumben“ vom 26. Oktober 2025, 10:17

Also ich hab die Scarlet 8i6 und die funktioniert nur mit seperatem Netzteil. Ich hatte alle möglichen USB Anschlüsse versucht. Normalerweise nehme ich einen der 4 USB 2.0 hinten aber hatte auch USB 3.0, USB-C usw. versucht. Überall das gleiche Problem. Wenn ich zum Beispiel Blackmagic Disk Speed Test machen auf einer der internen Platten oder dem internen RAID gibt es keine Aussetzer aber wenn ich den gleichen test an einer Platte mache die über USB angeschlossen ist wird der Sound komplett zerhackt.

---

## Beitrag von „ST3R30“ vom 26. Oktober 2025, 16:33

[benbumben](#) Dein Interface benötigt ein Netzteil, da es 6 Eingänge samt PreAmps hat. Und die brauchen halt Saft.

Offenen Fragen:

- Tritt das Problem auch unter Windows auf?
  - Hast du mal eine Grafikkarte rausgenommen?
  - Mal On-Board-Audio im BIOS deaktiviert?
- 

## Beitrag von „bluebyte“ vom 27. Oktober 2025, 01:11

Also, das haut jetzt wirklich bald dem Fass den Boden aus.

Welcher ernsthaft arbeitende Musiker lässt einen Benchmark mit externen Platten am USB-Port laufen, während er mit dem USB-Audio-Interface und einer DAW arbeitet.

Man kann sich natürlich alle erdenklichen Szenarien ausdenken und zusammenstricken.

Sinnvolle und Sinnlose.

---

## Beitrag von „benbumben“ vom 27. Oktober 2025, 21:18

[Zitat von ST3R30](#)

[benbumben](#) Dein Interface benötigt ein Netzteil, da es 6 Eingänge samt PreAmps hat. Und die brauchen halt Saft.

Offenen Fragen:

- Tritt das Problem auch unter Windows auf?
- Hast du mal eine Grafikkarte rausgenommen?
- Mal On-Board-Audio im BIOS deaktiviert?

Ich hab das Problem gefunden. Übrigens auf Windows gab es niemals irgendeine derartigen Probleme, deshalb war mir schon klar dass es am Hackintosh lag.

Deepseek hat mir geholfen die EC-USBX.aml auf die basics zu reduzieren und die Spannung leicht zu erhöhen von 2100mah zu 220mah. gibt es keine Störungen mehr.

---

## Beitrag von „Mieze“ vom 27. Oktober 2025, 21:23



[benbumben](#) Stromstärke, nicht Spannung!

---

## Beitrag von „benbumben“ vom 27. Oktober 2025, 22:09

[Zitat von bluebyte](#)

Also, das haut jetzt wirklich bald dem Fass den Boden aus.

Welcher ernsthaft arbeitende Musiker lässt einen Benchmark mit externen Platten am

USB-Port laufen, während er mit dem USB-Audio-Interface und einer DAW arbeitet.

Man kann sich natürlich alle erdenklichen Szenarien ausdenken und zusammenstricken.

Sinnvolle und Sinnlose.

Ich glaub du hast mich nicht richtig verstanden. Wenn ich zum Beispiel ein Schnittprojekt von einer externen Festplatte bearbeitet habe hat der Sound gehackt. Das ist ja nicht so absurd das zu machen 😊 Ich hab hier ca. 150TB an Externe Festplatten und die würde ich auch ganz gern benutzen...

---

## Beitrag von „bluebyte“ vom 28. Oktober 2025, 06:59

[benbumben](#) Ich bin nicht davon ausgegangen, dass du bei Aufnahmen und Mastering auf externen Festplatten arbeitest. Deswegen wohl das kleine Missverständnis.

Außerdem hattest du geschrieben, dass nebenbei auf der Externen Festplatte noch ein Benchmark lief. So ist das jedenfalls aus deinem Kommentar zu entnehmen.

Zitat:

*"Wenn ich zum Beispiel Blackmagic Disk Speed Test machen auf einer der internen Platten oder dem internen RAID gibt es keine Aussetzer aber wenn ich den gleichen test an einer Platte mache die über USB angeschlossen ist wird der Sound komplett zerhackt."*

Externe Festplatten nehme ich eigentlich nur zur Datensicherung.

Aufnahme und Mastering mache ich normalerweise nur auf den schnellen internen Laufwerken.

Nach Abschluss der Arbeit erfolgt eine Rücksicherung. Take01, Take02, Take,03, usw.

Mit Thunderbolt sind externe Speichermedien bei der Bearbeitung durchaus denkbar.

USB ist da schnell ausgereizt.

Für die Wiedergabe

Na ja, dass mit den 150TB glaube ich dir schon.

Ich glaube jedoch nicht, dass du an allen 150TB zeitnah arbeitest.

Das meiste davon sind sicherlich sogenannte Datengräber.

[Mieze](#) Erklär uns bitte, wie man an einem USB-Port die Stromstärke erhöht?

Ich kenne Spannungsregler, aber von von Stromstärkereglern habe ich noch nie was gehört.

Die Stromstärke ist doch abhängig vom Verbraucher.

Je nachdem, was der Verbraucher anhand seiner physikalischen Eigenschaften an Strom zieht.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 28. Oktober 2025, 07:34**

Joa aber was der Verbraucher an Strom ziehen möchte muss der Port auch liefern (können) und genau das meint Mieze hier. Die Stromstärke kann man in gewissen Grenzen sehr wohl limitieren schau dazu mal in Post #11 hier zeigt [ST3R30](#) das eigentlich sehr gut auf...

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 28. Oktober 2025, 09:27**

[bluebyte](#)

Ich arbeite nur auf der externen. Intern lediglich System und Programme. Bei mir sind es nicht 150TB, nur 128TB, dafür am Stück. Wahlweise über Thunderbolt oder USB. Da hakt nix. Demnächst 280TB über 10G Ethernet.

---

### **Beitrag von „bluebyte“ vom 28. Oktober 2025, 12:20**

[apfelnico](#) du reißt das leider aus dem Kontext. Du lässt sicherlich keine Benchmarks parallel laufen wie der TE. Darum ging es ja in erster Linie.

---

## Beitrag von „Mieze“ vom 28. Oktober 2025, 12:26

[bluebyte Hier](#) wird ausführlich erklärt, wie man Strom regeln kann.

---

## Beitrag von „apfelnico“ vom 28. Oktober 2025, 13:06

[bluebyte](#)

Ich meine nur, dass ich das nicht auf der internen SSD laufen lassen muss - und das es extern auch nicht zwingend über Thunderbolt angetüddelt werden muss. USB ist heutzutage ebenfalls sehr schnell. Und ich gehe sogar demnächst rein auf Ethernet mit zwei Schnittplätzen parallel an ein 280TB RAID im (dedizierten) 10G Netz. Haben alles durchgerechnet, sollte passen. Natürlich möchte ich auch nicht, dass während einer Sprachaufnahme nebenan am zweiten Platz das gemeinsame RAID mit Benchmarks malträtiert wird. Aber normal übliche Arbeiten sollten völlig ohne Störungen auskommen. Erst recht, wenn es wirklich nur lokal an einem Rechner hängt.

Und ja, manche Dinge werden dann bei mir langsamer werden. Das RAID lokal bei mir per Thunderbolt ist natürlich schneller angebunden, manche Renderjobs sind schon begrenzt durch dessen maximale Schreibgeschwindigkeit. Aber als Hardware-RAID5 mit acht großen Festplatten macht das Ding nur ne Dauertransferrate von etwa 1000MB/s. Das neue Teil mit 12 Festplatten ist da schneller, wird aber durchs Netzwerk limitiert. Dafür kann es aber problemlos zwei Edit-Suiten gemeinsam bedienen - das ist mir dann wichtiger - mit gemeinsamer Projektverwaltung.

Zurück zum Thema - die spezifische Konfiguration der Stromstärke der USB-Ports habe ich mit Interesse aufgesogen, vielleicht schraube ich da auch mal dran.

Aber mein Häcki ist nun der zweite Schnittrechner bzw. Azubi-Platz, ich arbeite mittlerweile am Mac Studio. Tolles Gerät. Macht keine Geräusche, verbraucht nix und ist (meistens) deutlich schneller.

---

## Beitrag von „benbumben“ vom 29. Oktober 2025, 08:26

[bluebyte](#)

Die Sörgeräusche sind leider immer noch da. Wesentlich weniger geworden aber noch da. Heute werde ich mal eine andere Soundkarte versuchen. Was den Benchmark angeht, ich hab das nur gemacht um zu checken ob es noch hakt. Meiner Meinung nach sollte das nicht passieren auch wenn ein USB Anschluss saturiert wird mit 500MB/S mit einer SATA SSD. Wenn ich an einem Projekt arbeite mache ich das normalerweise von RAID aus aber es kommt oft vor, dass ich noch mal was ändern oder ausspielen muss an einem Projekt vor 2 Jahren und das hab ich dann nicht mehr auf dem RAID. Würde auch zu lange dauern um das erst mal wieder drauf zu kopieren. Dann schliesse ich einfach kurz die entsprechende Platte an und arbeite von dort aus. Und dann neerven die Aussetzer ...

Das ist von Deepseek. 2100mA ist scheinbar Standard. Das sind die Limits, nicht Dauerstrom.

### USB Power Boost (try if crackling persists)

In your **SSDT-EC-USBX-DESKTOP.aml**, increase power limits:

asl

Code

1. "kUSBSleepPortCurrentLimit", 0x0898, // 2200mA instead of 2100mA
2. "kUSBWakePortCurrentLimit", 0x0898 // 2200mA instead of 2100mA

---

## Beitrag von „guckux“ vom 6. November 2025, 08:14

[Zitat von bluebyte](#)

[apfelnico](#) du reißt das leider aus dem Kontext. Du lässt sicherlich keine Benchmarks parallel laufen wie der TE. Darum ging es ja in erster Linie.

Das hört sich so an, als ob der TE "dauerhaft" Benchmarking parallel zum Arbeiten laufen lassen würde.

Ein System gewissen StresSTESTS auszusetzen um zu sehen und zu ERFAHREN wie es reagiert, kann aufschlussreich sein, für sauberes Arbeiten und um Probleme erkennen zu können und zu beseitigen und zu umgehen...



- interessanter thread - und ja, die Kette der Einflußnahmen im logischen Bereich hören da nicht auf, in manchen Fällen muss man runter bis auf das MainBoard, wie dieses verschaltet ist - wie bereits zB erwähnt, daß die USB-ports nicht auf dem gleichem USB-Hub sich befinden und letztere wiederum ihre eigene "exklusive" Anbindung haben.

Was mich daran erinnert, als der MacPro Apple Silicon auf den Markt kam und hier im Forum angemerkt wurde, daß die PCIe Slots über ne "switchbar" gemanaged werden - die Desktop intels sind auch nicht gerade "reich" an PCIe lanes gesegnet, benbumben' intel hat immerhin schon keine 16 lane Unterstützung mehr, sondern schon 20... und die gehen ziemlich schnell "hops", für ne NVMe schonmal 4, für ne 2te nochmal soviel, und und und - ein SATA-port will auch eine etc. etc. (hachso, PCIe-Grafikkarte will gleich 16?!)

Musste ich an meinem MainBoard feststellen - Einschränkungen bereits bei Verwendung einer (!) NVMe.

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 6. November 2025, 16:14**

[guckux](#)

In dem hier behandelten System sind zwei Grafikkarten, ein Raidcontroller und ne Intensity Karte verbaut. Die beiden Grafikkarten nehme ich an, über eine 16lane zu zweimal 8lane Karte/Adapter (bifurkation). Neben den maximal zur Verfügung stehenden Lanes hat das genutzte Board auch noch physische Einschränkungen.

---

### **Beitrag von „guckux“ vom 6. November 2025, 19:06**

Der von benbumben genutzte Protz ist gemäß Info ein i9 13900KF - welcher 20 PCIe lanes unterstützt.

Ich selbst nutze hier zu Hause 2 Skylake (Gen 6) und einen i5-Gen4...

Gen6 unterstützt 16 PCIe lanes - ein PCIe16 und ein PCIe8 Slot sind auf dem Motherboard. An meinem Server (i5-Gen6) bin ich über dieses Problem gestolpert - obwohl er keine Grafikkarte beherbergt... seitdem weiß ich um die Komplexität und traure umso mehr meinem beruflich betreuten Server hinterher, welcher 24 PCIe16 managen kann und jetzt in Rente geht.

---

### **Beitrag von „bluebyte“ vom 7. November 2025, 06:33**

[benbumben](#) ich hatte vor ein paar Jahren auch Störgeräusche an meinen Aktiv-Boxen von Behringer.

Ich wäre bald verrückt geworden und wollte schon alles wieder zurückschicken nach Thomann.

Das Problem hatte ich nur beim Desktop. Aber im Verlauf des Threads kamen wir wohl zu der Erkenntnis, dass die Probleme wohl eher mit der Konfektionierung der Hardware im Zusammenhang stehen.

Die Lösung steht in meinem letzten Kommentar auf Seite 3.

[Störgeräusche aus den Monitorboxen - aber nur beim Desktop - Sonstige Komponenten - Hackintosh-Forum - Deine Anlaufstelle für Hackintosh & mehr...](#)

[Behringer MicroHD HD400 - Musikhaus Thomann](#)

Stay tuned and Keep on Rockin'

---

### **Beitrag von „benbumben“ vom 9. November 2025, 10:24**

Hi Leute, ich hab das Problem jetzt endgültig gelöst mit einer neuen USB Map. Sehr komisch, weil ich dachte, dass das vorher schon ok war aber scheinbar doch nicht. Die im Anhang macht auf jeden fall keine Störgeräusche mehr. Hatte es unter Windows gemacht. aber da sind

komische Sachen drin wie das hier:

```
</dict>  
<key>PRT1</key>  
<dict>  
<key>UsbConnector</key>  
<integer>3</integer>  
<key>port</key>  
<data>  
GAAAAA==  
</data>
```

und die Bereiche sind auch unterschiedlich:

Hier neuen MAP:

```
<string>1.1</string>  
<key>IOKitPersonalities</key>  
<dict>  
<key>3:0:2</key>  
<dict>  
<key>CFBundleIdentifier</key>  
<string>com.dhinakg.USBToolBox.kext</string>  
<key>IOClass</key>  
<string>USBToolBox</string>  
<key>IOMatchCategory</key>
```

```
<string>USBToolBox</string>
<key>IOPropertyMatch</key>
<dict>
<key>pcidebug</key>
<string>3:0:2</string>
</dict>
```

Hier die alte MAP:

```
<string>1.1</string>
<key>IOKitPersonalities</key>
<dict>
<key>XHCI</key>
<dict>
<key>CFBundleIdentifier</key>
<string>com.dhinakg.USBToolBox.kext</string>
<key>IOClass</key>
<string>USBToolBox</string>
<key>IOMatchCategory</key>
<string>USBToolBox</string>
<key>IONameMatch</key>
<string>XHCI</string>
```

pcidebug fehlt komplett in der alten Liste...

Im Anhang sind die info.plist aus beiden USB.map

---

### **Beitrag von „apfelnico“ vom 9. November 2025, 11:54**

Ist nur die Art, wie das Device angesprochen wird. Einmal gematcht über den Namen XHCI, einmal über Position der PCI Devices. Führt beides zum Ziel, sehe darin noch nicht den entscheidenden Unterschied. Sehr wohl werden aber die Ports anders und genauer unter Tahoe beschrieben.

---

### **Beitrag von „benbumben“ vom 9. November 2025, 16:01**

[Zitat von apfelnico](#)

[guckux](#)

In dem hier behandelten System sind zwei Grafikkarten, ein Raidcontroller und ne Intensity Karte verbaut. Die beiden Grafikkarten nehme ich an, über eine 16lane zu zweimal 8lane Karte/Adapter (bifurkation). Neben den maximal zur Verfügung stehenden Lanes hat das genutzte Board auch noch physische Einschränkungen.

Ja genau. Hab so einen China 16 Lanes zu 2 x 8 Lanes Adapter und dann 2 Riser Kabel. Das ist der einzige Weg bei dem Board 8 Lanes pro Karte zu bekommen. Wenn man den 1. und 2. Port nimmt bekommt man 16 Lanes für die erste Karte und dann nur 4 lanes für die zweite.