

High Quality 24-bit 192kHz 4x4 reference
audio interface with swappable I/O socket



Benutzerhandbuch



ESI - Copyright © 2004 - 2012

8. Auflage, Juli 2012

www.esi-audio.de

INDEX

1. Einführung.....	4
Leistungsmerkmale	4
2. Beschreibung von Juli@	5
Wie werden die Ein- und Ausgangsanschlüsse geändert?	7
3. Installation der Hardware.....	11
Systemanforderungen.....	11
Minimale Systemanforderungen	11
Vorbereitung der Hardwareinstallation	11
Installation der PCI-Karte	12
4. Installation des Treibers.....	14
Windows XP.....	14
Windows Vista & 7	15
Mac OS X.....	17
5. Juli@ Console.....	18
Pull down Menu	18
Input Bereich	20
Output Bereich	21
Sample Rate und Clock	22
DirectWIRE.....	23
Was ist DirectWIRE?.....	23
DirectWIRE Panel (Steuerung).....	23
DirectWIRE Examples.....	23
6. Einstellungen in Anwendungen	25
Windows Multimedia Setup.....	25
Mac OS X Audio-MIDI-Konfiguration	25
Cubase LE 6	25
Installation.....	25
Grundlegende Einstellungen.....	26
7. Spezifikationen	27
8. Allgemeine Hinweise	28
Warenzeichen	28
Kontakt	28
Weitere Hinweise	28

1. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb von Juli@ von ESI – das hochwertige 24bit/192kHz Referenz Audio-/MIDI-Interface mit 4 Eingangs- und 4 Ausgangskanälen und drehbarem I/O Modul.

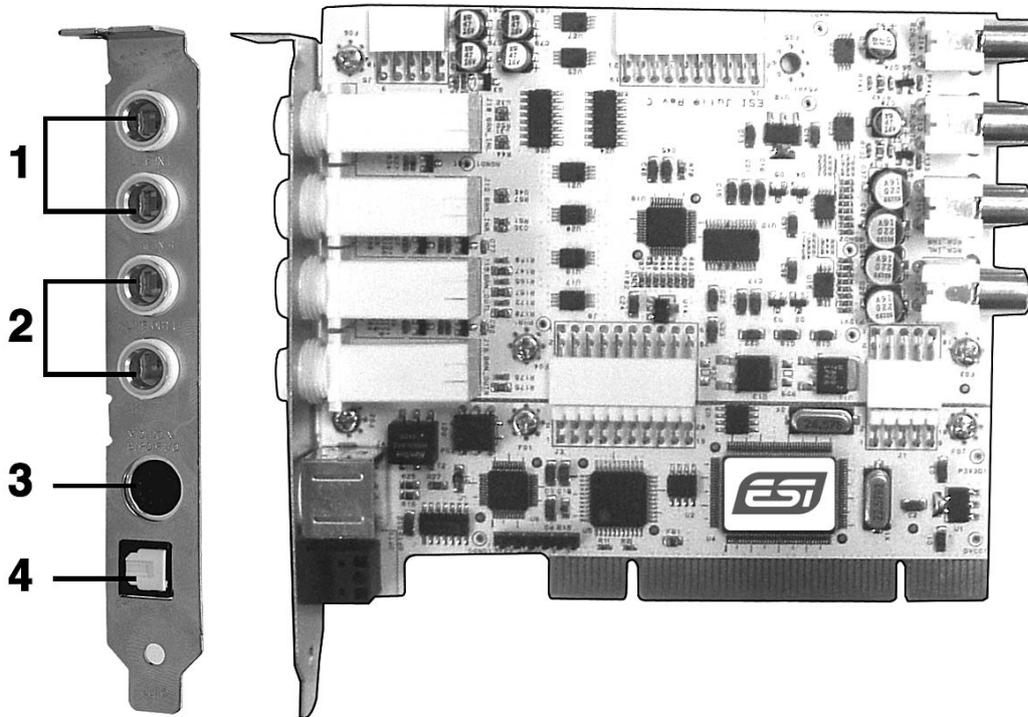
Die Hardware besitzt einen hochwertigen 24bit/192kHz Wandler mit 2 analogen Eingangs- und 2 analogen Ausgangskanälen. Es ist möglich, den analogen I/O-Teil der Karte wahlweise auf unsymmetrische Cinch-Anschlüsse (-10dBV) oder auf symmetrische Klinkenanschlüsse (+4dBu) zu konfigurieren - dazu wird die I/O-Platine bei Bedarf einfach umgedreht. Juli@ kann sich zudem automatisch auf eingehende S/PDIF-Signale synchronisieren, sie verfügt über koaxial S/PDIF I/O (24bit/192kHz) und einen optischen S/PDIF-Ausgang (24bit/96kHz), unterstützt Echtzeitmonitoring von analogen und digitalen Eingangssignalen, besitzt ein MIDI-Interface und wird mit EWDM Treibern mit DirectWIRE 3.0 Unterstützung geliefert.

Leistungsmerkmale

- abhängig von den Anforderungen kann die Karte auf symmetrische +4dBu oder unsymmetrische -10dBV Ein- und Ausgänge konfiguriert werden (beides ist nicht gleichzeitig möglich)
- Synchronisation auf digitale S/PDIF-Eingangssignale
- optischer Digitalausgang mit automatischem Verschluss
- Unterstützung für DirectWIRE 3.0 (PC)
- 4 Ein- und 4-Ausgangskanäle können mit 24bit/192kHz, nebst MIDI I/O, gleichzeitig verwendet werden (Full Duplex)
- PCI-Karte, kompatibel sowohl mit 3.3V als auch mit 5V PCI-Steckplätzen
- unabhängige Steuerung des Monitoring von analogen und digitalen Eingangssignalen sowie der Wiedergabe
- EWDM Treiber: MME, DirectSound, ASIO 2.0 und GigaStudio Unterstützung
- kompatibel mit Microsoft Windows® 7/Vista/XP/2000/ME/98SE

2. Beschreibung von Juli@

Nachfolgend eine kurze Beschreibung der Anschlüsse von Juli@:



1. 2. analoge Eingänge 1/2 (oben) sowie analoge Ausgänge 1/2 (unten)

Die analogen Line Ein- und Ausgänge können je nach Bedarf und Umgebung entweder symmetrisch (+4dBu, 6,3mm Klinke) oder unsymmetrisch (-10dBV, Cinch) sein – beides ist nicht gleichzeitig möglich.

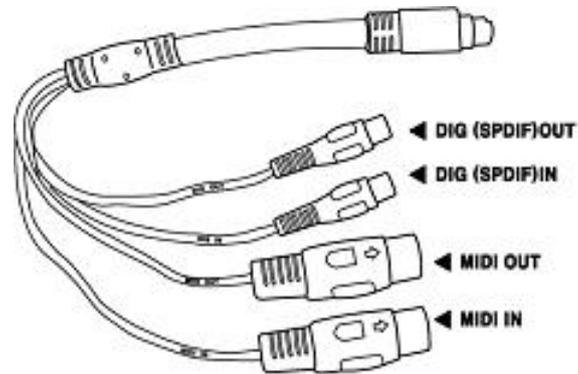
3. Anschluss für die Kabelpeitsche

Dieser Anschluss von Juli@ ermöglicht den Anschluss der Kabelpeitsche.

4. optischer S/PDIF Ausgang

Dieser Anschluss ermöglicht die digitale Ausgabe von Audiodaten ohne Verlust, z.B. an DAT-, MD- oder CD-Recorder mit entsprechendem Digitaleingang. Der optische Ausgang entspricht dem Wiedergabekanal 3/4 ('Juli@ 3/4') in der Audioanwendung. Der Ausgang unterstützt maximal 96kHz.

5. die Juli@ Kabelpeitsche



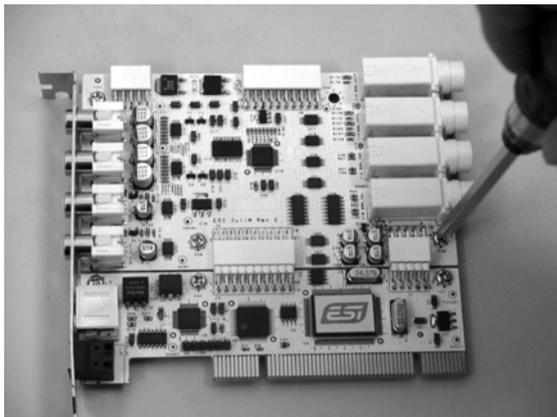
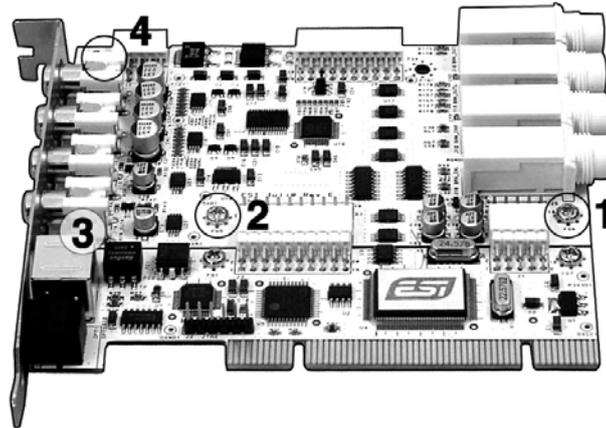
Juli@ wird mit einer speziellen Kabelpeitsche (wie abgebildet) ausgeliefert.

Über dieses Kabel stehen die koaxialen 24bit/192kHz Digitalanschlüsse sowie die MIDI-Schnittstelle (16 Ein- und Ausgangskanäle) zur Verfügung. Der koaxiale Ein- und Ausgang entspricht dem Wiedergabe- und Aufnahmekanal 3/4 ('Juli@ 3/4') in der Audioanwendung. Die maximale Samplerate ist 192kHz.

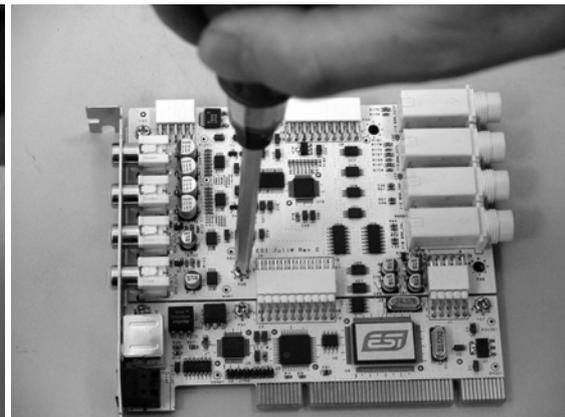
Wie werden die Ein- und Ausgangsanschlüsse geändert?

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie die Karte von Cinch- zu Klinkenanschlüssen umkonfiguriert wird. Der Wechsel wird normalerweise einmal, vor der Installation der Hardware, durchgeführt (beide Anschlüsse können nicht gleichzeitig verwendet werden).

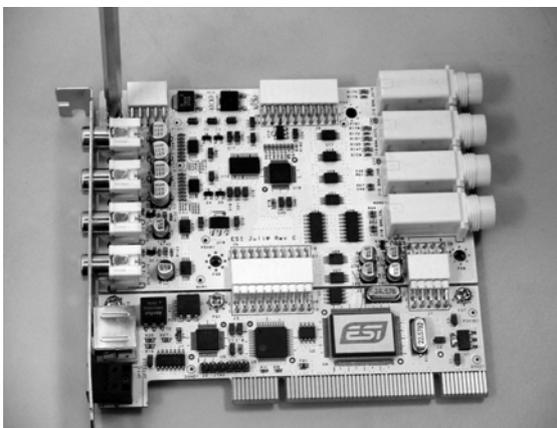
1. Beachten Sie die Reihenfolge der folgenden Bildern zur Entfernung von 4 Schrauben.



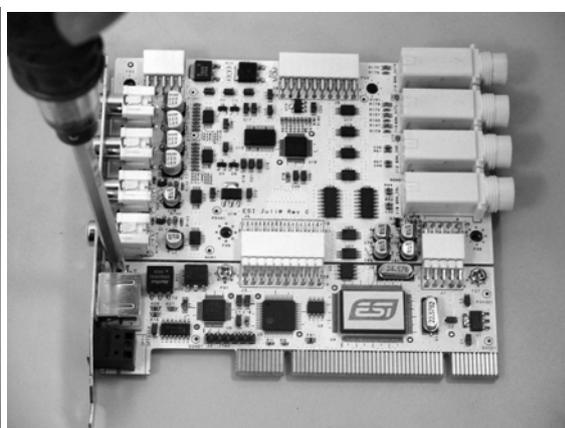
(Bild 1)



(Bild 2)

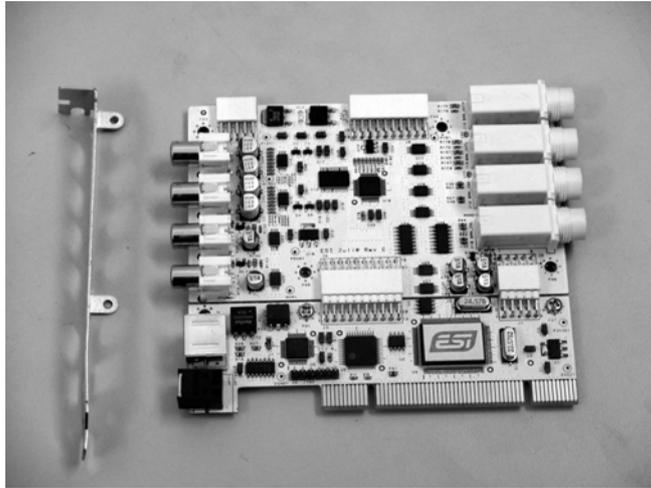


(Bild 3)

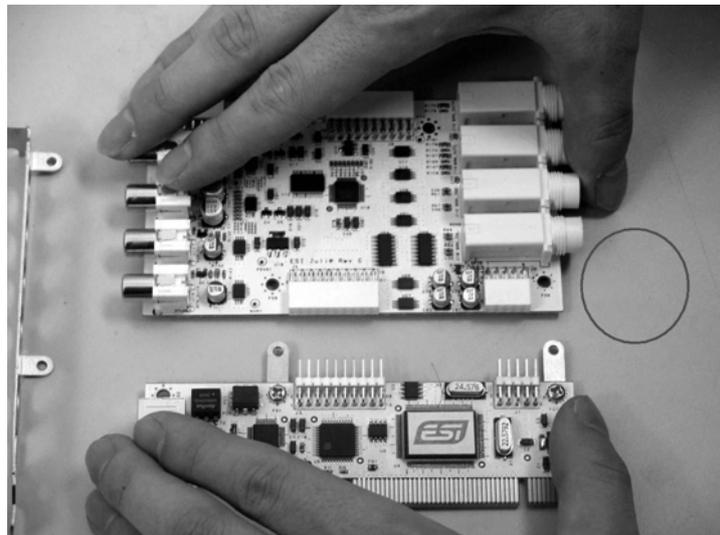


(Bild 4)

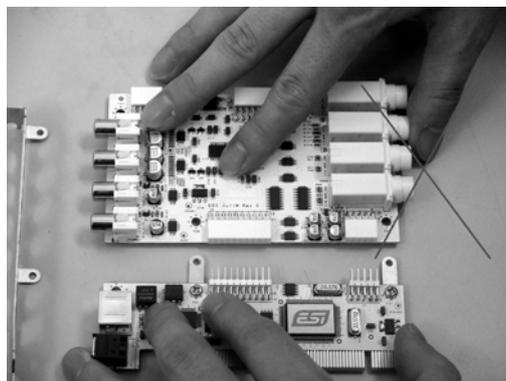
2. Entfernen Sie anschließend das Metallslotblech der Karte.



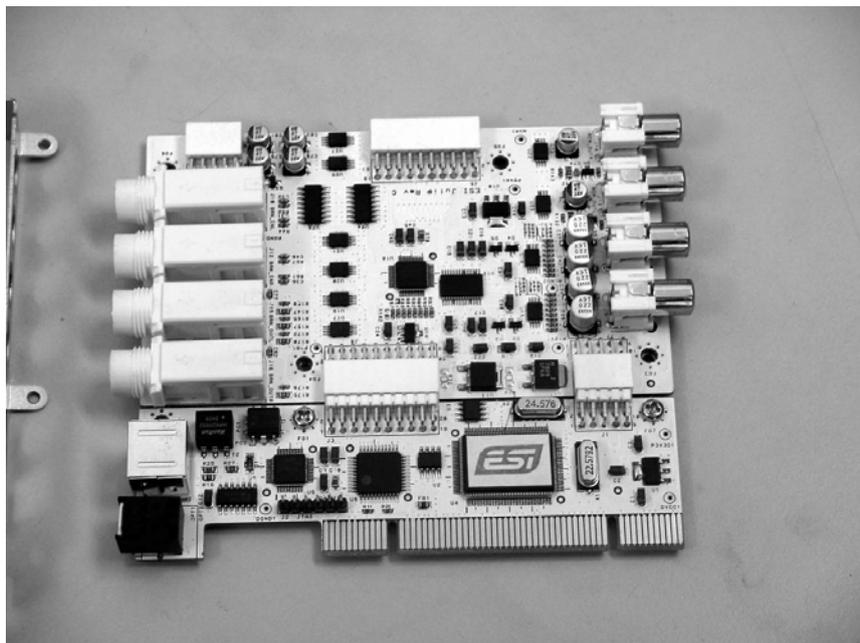
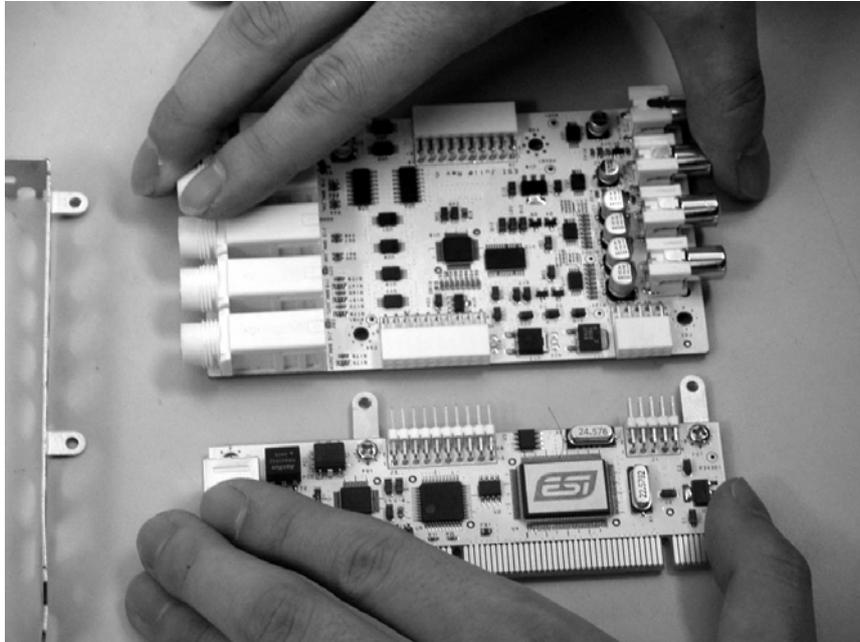
3. Halten Sie die Karte an den Kanten und ziehen Sie die beiden Teile vorsichtig auseinander.



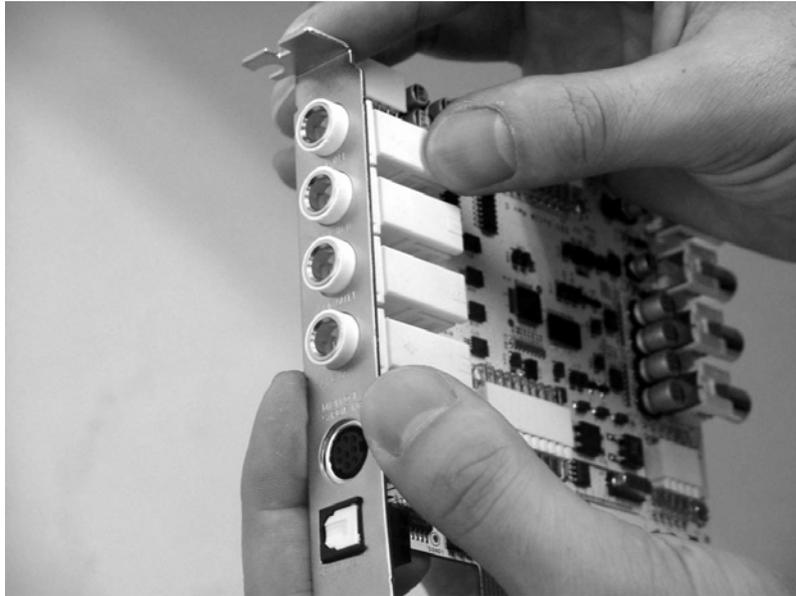
Achtung: Berühren Sie dabei nicht die Komponenten auf der Karte, wie unten zu sehen – die Hardware könnte beschädigt werden!



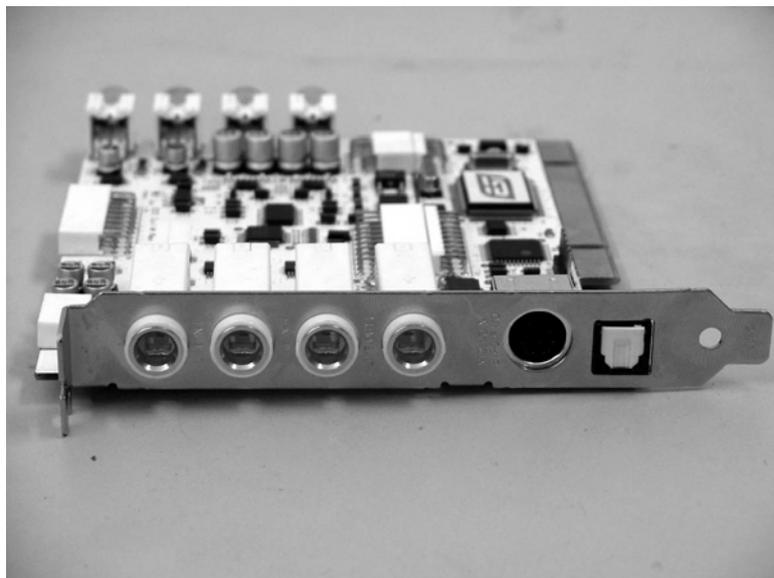
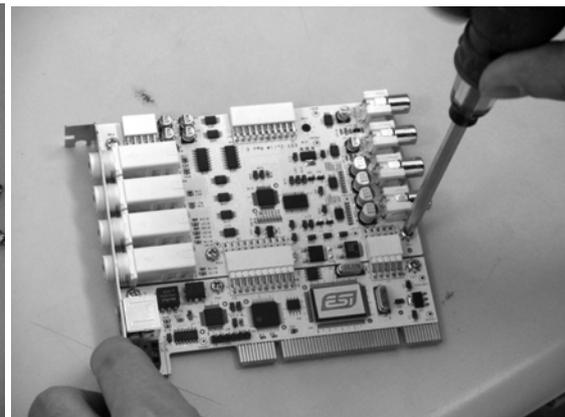
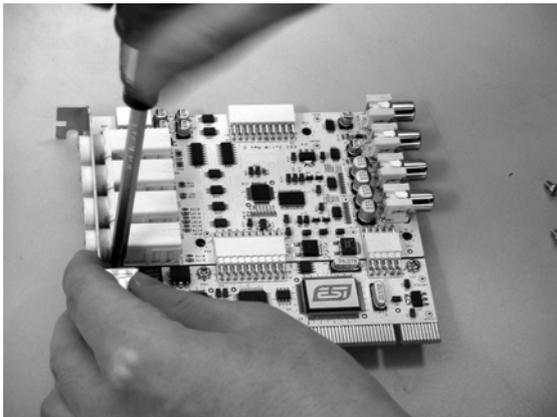
4. Drehen Sie die obere I/O Platine um 180°, so dass die jeweils anderen Anschlüsse zum Slotblech zeigen. Halten Sie dann Platine vorsichtig an den Kanten und stecken anschließend die beiden Teile der Karte wieder zusammen (wie unten zu sehen).



5. Stecken Sie das Metallslotblech wieder auf die Steckkarte.



6. Installieren Sie nun die 4 vorher entfernten Schrauben (in umgekehrter Reihenfolge).



3. Installation der Hardware

Systemanforderungen

Juli@ ist mehr als nur eine herkömmliche Soundkarte – es handelt sich vielmehr um ein hochwertiges Audiointerface für den professionellen Einsatz. Aus diesem Grund können die Umgebung (d.h. das verwendete Computersystem) eine wichtige Rolle bei der optimalen Performance von Juli@ spielen. Höherwertige Komponenten sind dabei durchaus zu empfehlen.

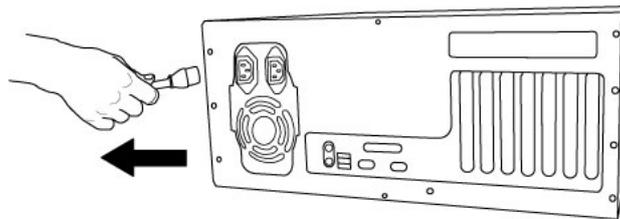
Minimale Systemanforderungen

- Intel CPU oder vergleichbare bzw. kompatible AMD CPU
- 512 MB RAM
- Direct X 8.1 oder höher
- ein verfügbarer PCI x1 (oder höherwertiger) Steckplatz
- DVD-ROM Laufwerk (für die Cubase LE 6 Installation)
- Internet-Verbindung (für die Cubase LE 6 Aktivierung)
- Microsoft Windows XP mit Service Pack 2 oder höher oder Windows Vista/7 32-bit/64-bit oder Mac OS X (10.6 oder höher)
- aktuelle Chipsatz- und Utility-Software für das Mainboard müssen installiert sein

Vorbereitung der Hardwareinstallation

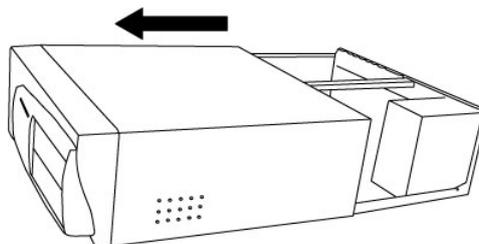
Bitte bedenken Sie, dass die Juli@ und andere Computerkomponenten schon durch kleinste elektrische Entladungen beschädigt werden können. Aus diesem Grund ist es wichtig, sich selbst geerdet zu haben, wenn Sie die Hardware in Ihren Computer einbauen.

Schalten Sie Ihren Computer aus und entfernen Sie das Stromkabel.



Entfernung des Stromkabels

Bitte öffnen Sie nun das Computergehäuse. Beachten Sie dazu die Hinweise in der Dokumentation Ihres PCs. Sie benötigen einen freien PCI-Steckplatz zum Einbau der Juli@.



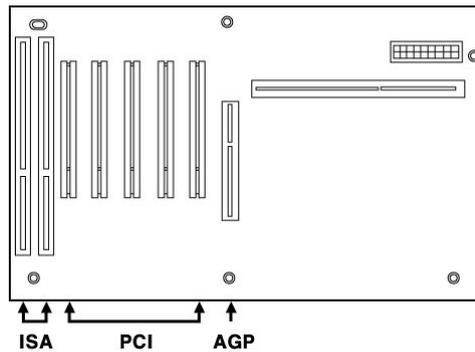
Entfernung der Computerabdeckung

Um sich zu erden, fassen Sie bitte an das Metall des Gehäuses mit beiden Händen oder ein anderes geerdetes Metall. Wir empfehlen die Nutzung eines antistatischen Armbands.

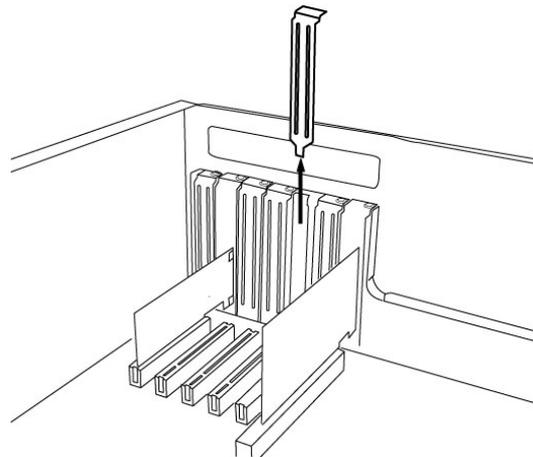
Fassen Sie die Juli@ nur an den Ecken und Kanten an. Berühren Sie nicht die Komponenten auf der Platine.

Installation der PCI-Karte

Suchen Sie nun einen freien PCI-Slot in Ihrem Rechner.



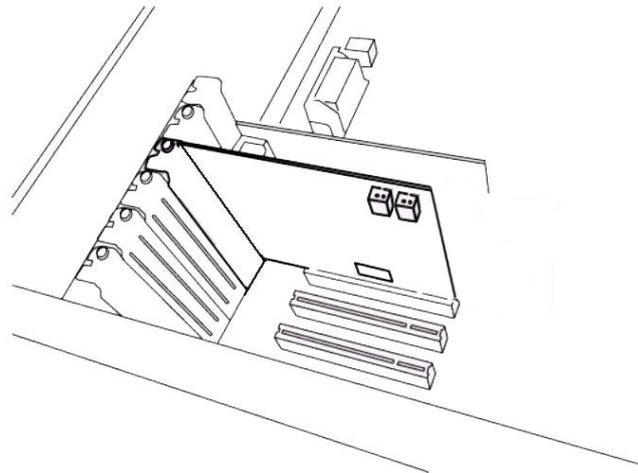
Steckplätze eines typischen PC Mainboards



Entfernung der Slotabdeckung

Entfernen Sie die Metallabdeckung vom Gehäuse für den PCI-Slot in den Sie Juli@ installieren wollen (wenn notwendig).

Setzen Sie nun Juli@ in den PCI-Slot. Die Karte muß sauber in den Steckplatz installiert werden. Anschließend müssen Sie die Karte mit der Gehäuse-Schraube befestigen.



Juli@ im PCI-Steckplatz

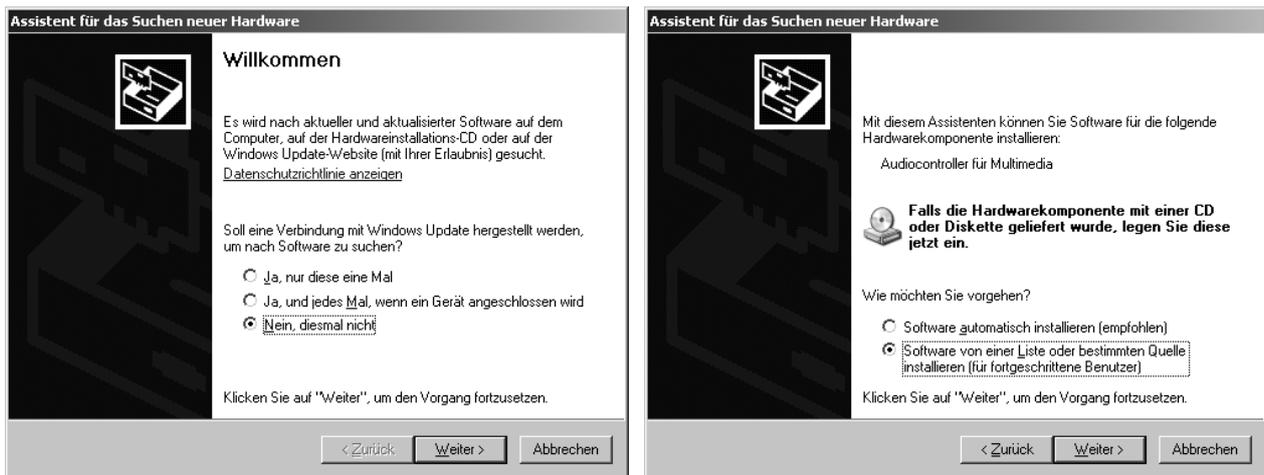
Schließen Sie das PC-Gehäuse wieder.

4. Installation des Treibers

Vor der Installation der Juli@ empfehlen wir, im Downloadbereich unter www.esi-audio.de nach aktuellen Treibern zu schauen.

Windows XP

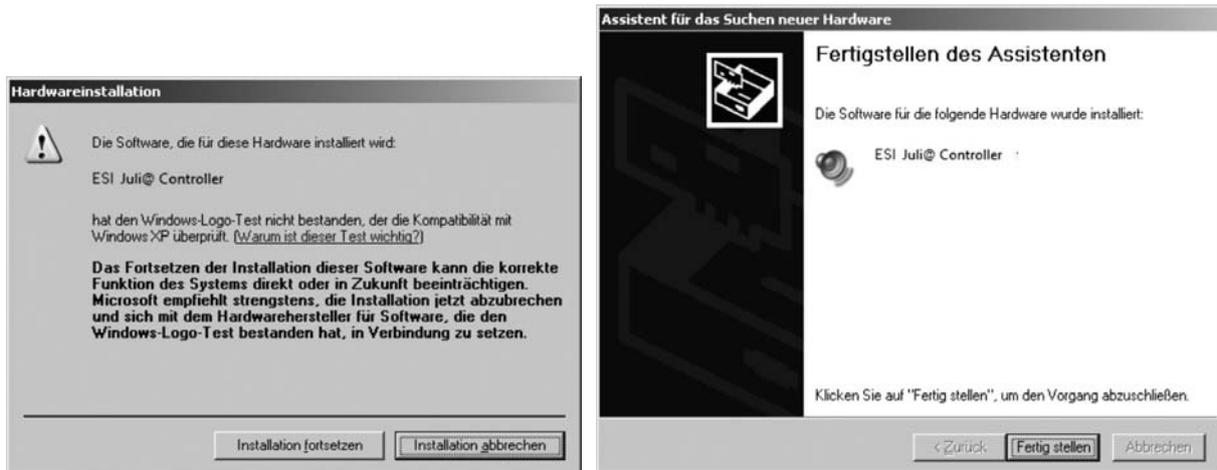
Schalten Sie Ihren Computer ein. Windows wird die Hardware nun automatisch als neues Gerät erkennen und zeigt den *Assistent für das Suchen neuer Hardware*.



Wählen Sie *Nein, diesmal nicht* und dann *Weiter*. Wählen Sie im folgenden Dialog *Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)* und klicken Sie dann auf *Weiter*. Das folgende Fenster erscheint.



Stellen Sie sicher, dass *Diese Quellen nach dem zutreffendsten Treiber durchsuchen* und darunter nur *Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen* angeklickt ist. Über *Durchsuchen* können Sie den Ordner auswählen, der den Treiber enthält. Falls Sie von der Original-CD installieren, wählen Sie Ihr CD-/DVD-Laufwerk und dort den Windows XP-Ordner. Alternativ wählen Sie den Ordner mit den entpackten Treiberdaten von unserer Webseite. Klicken Sie dann auf *Weiter*.



Windows fordert Sie im *Hardwareinstallation*-Dialog dazu auf, die Windows Logo Meldung mit *Installation fortsetzen* zu bestätigen. Nach einiger Zeit ist die Installation des *ESI Juli@ Controller* Treibers abgeschlossen, klicken Sie dann auf *Fertig stellen*.

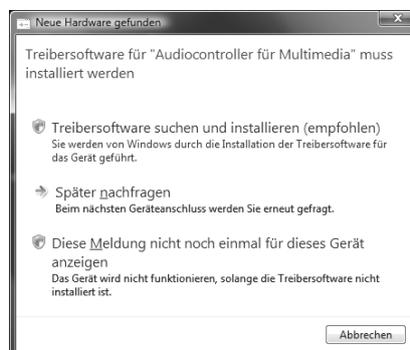
Anschließend wird der *Assistent für das Suchen neuer Hardware* erneut erscheinen. Bitte befolgen Sie genau die gleichen Schritte erneut, diesmal um den *ESI Juli@ Audio* Treiber zu installieren. Nach Abschluss und Bestätigung durch *Fertig stellen* im letzten Dialog wurde die Treibersoftware komplett installiert. Um dies zu bestätigen, überprüfen Sie, ob das ESI-Symbol in der Taskleiste (wie auf dem folgenden Bild zu sehen) auftaucht.



Falls ja, ist die Treiberinstallation vollständig abgeschlossen. Bitte beachten Sie, dass auf einigen Systemen der Computer neu gestartet werden muss (Windows fordert Sie dann dazu auf), bevor der Vorgang vollständig abgeschlossen ist.

Windows Vista & 7

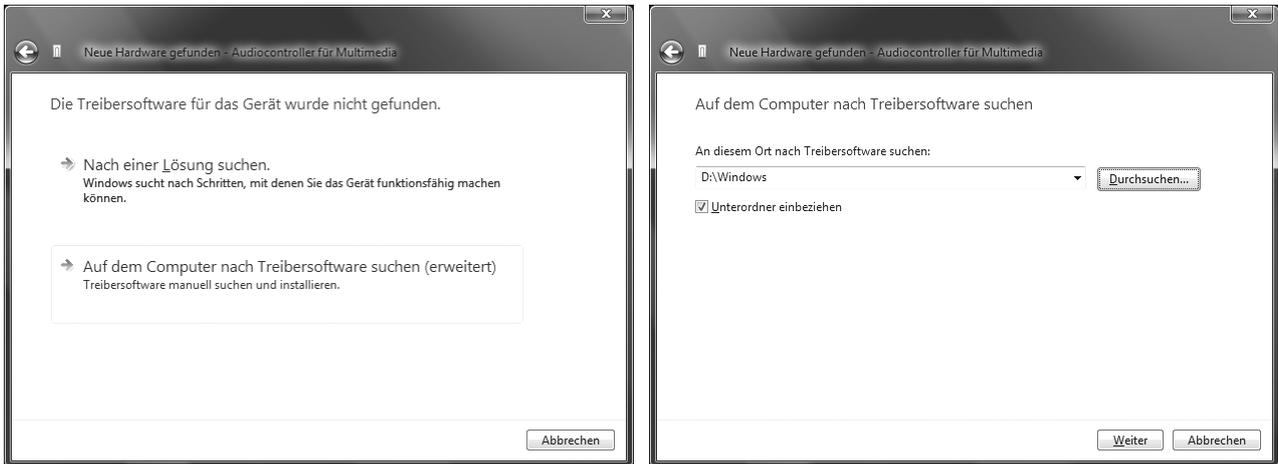
Schalten Sie Ihren Computer ein. Windows wird die Hardware nun automatisch als neues Gerät erkennen und zeigt den *Neue Hardware gefunden* Dialog an, wie im Folgenden abgebildet.



Wählen Sie *Treibersoftware suchen und installieren (empfohlen)*. Legen Sie dann die Treiber-CD ein, falls Sie den Original-Treiber installieren. Falls Sie einen Treiber von unserer Webseite installieren, klicken Sie im nächsten Dialog auf *Der Datenträger ist nicht verfügbar. Andere Optionen anzeigen*.



Wenn das unten links abgebildete Fenster erscheint, klicken Sie auf *Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen (erweitert)*, um Windows die Position des Treibers zu zeigen. Der Dialog rechts erscheint dann.



Über *Durchsuchen* können Sie den Ordner auswählen, der den Treiber enthält. Falls Sie von der Original-CD installieren, wählen Sie Ihr CD-/DVD-Laufwerk und dort den Windows Vista-7-Ordner. Alternativ wählen Sie den Ordner mit den entpackten Treiberdaten von unserer Webseite. Klicken Sie dann auf *Weiter*.



Windows fordert Sie im *Windows-Sicherheit* Dialog dazu auf, die Installationen über *Installieren* zu bestätigen. Nach einiger Zeit ist die Installation des *ESI Juli@ Controller* Treibers abgeschlossen, klicken Sie dann auf *Schließen*.

Um die Treiberinstallation zu bestätigen, überprüfen Sie, ob das ESI-Symbol in der Taskleiste (wie auf dem folgenden Bild zu sehen) auftaucht.



Falls ja, ist die Treiberinstallation vollständig abgeschlossen.

Mac OS X

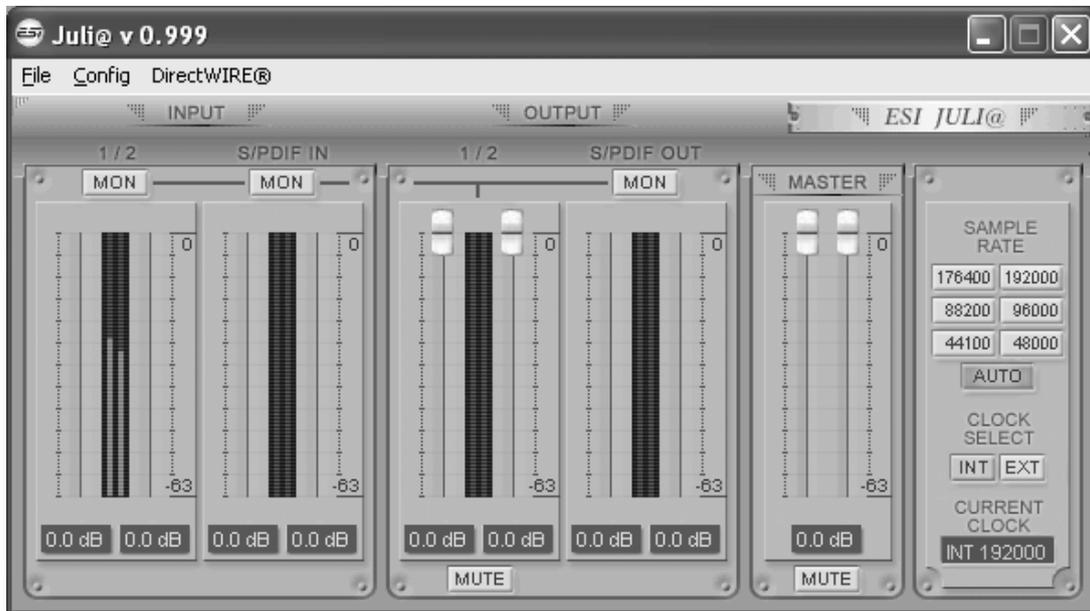
Zur Installation von Juli@ unter Mac OS X legen Sie bitte die Treiber CD in Ihr System und gehen Sie im Finder auf den **Mac OS X** Ordner der CD. Alternativ können Sie den neuesten Treiber von unserer Webseite herunterladen. Sie haben dann die Datei *Juli@-Mac-vx_yy.dmg* (x_yy steht dabei für die Versionsnummer), die Sie bitte per Doppellclick öffnen, um ein Fenster mit dem Installationsprogramm zu erhalten.

Klicken Sie nun auf das Installationsprogramm doppelt und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Nach der Installation starten Sie bitte Ihr System neu.

Über *Dienstprogramme-> Audio-MIDI-Setup* können Sie anschließend überprüfen, ob der Treiber korrekt installiert wurde.

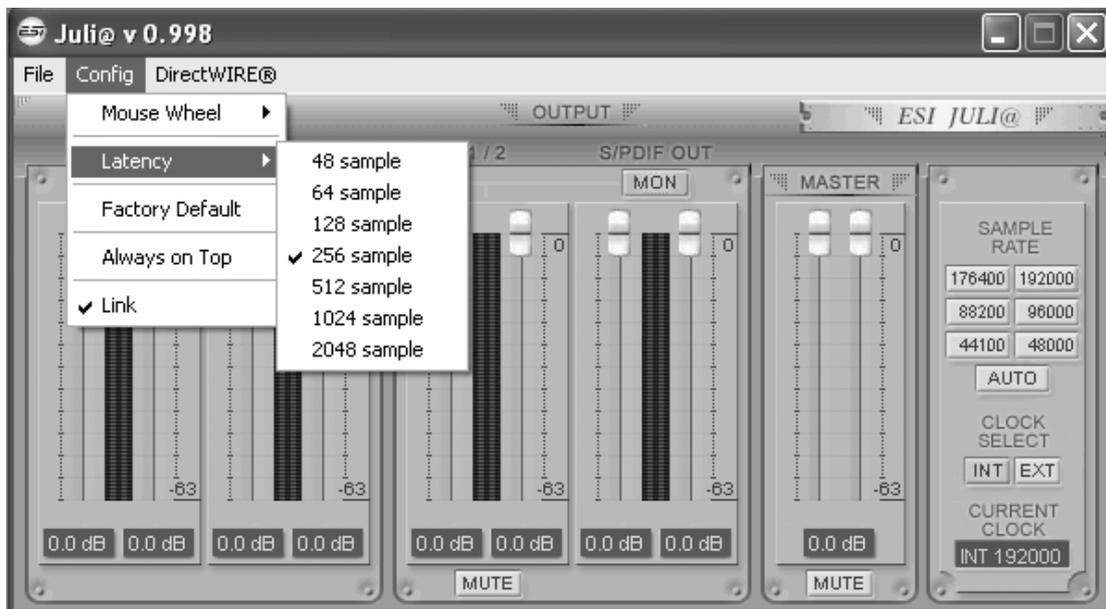
5. Juli@ Console

Dieses Kapitel beschreibt das Juli@ Control Panel. Das Control Panel wird über Doppelklick auf das ESI-Symbol in der Taskleiste geöffnet (unter Mac OS X finden Sie das Programm unter *Programme*). Das folgende Fenster erscheint anschließend:



Pull down Menu

Die Juli@ Console enthält ein Menu mit den notwendigen Optionen für die Konfiguration.



1. File - Exit

Über File – Exit können Sie die Juli@ Console schließen. Das Programm selbst wird dadurch nicht beendet, Sie können die Console über das ESI Symbol in der Taskleiste wieder öffnen.

2. Config – Mouse Wheel

Hier können Sie festlegen, in welchen Schritten die Schieberegler reagieren, wenn Sie sie mit dem Mausrad verstellen möchten (1 bis 8).

3. Config – Latency

Hier können Sie die Latenzzeit (auch “buffer size” genannt) für Juli@ konfigurieren. Eine kleinere Latenzzeit wird durch Auswahl einer kleineren Puffergröße verwendet. Je nach Anwendung (z.B. für die Wiedergabe von Softwaresynthesizern) ist eine kleinere Latenzzeit von Vorteil. Gleichzeitig hängt die Latenzzeit auch indirekt mit der Performance Ihres Systems zusammen. Für Recordinganwendungen ist typischerweise eine Puffergröße zwischen 64 und 512 samples sinnvoll, auf Pentium 4 Systemen empfiehlt sich beispielsweise 128 oder 256. Die anderen Puffergrößen (48, 1024 und 2048) werden hingegen eher in Sonderfällen verwendet ... z.B. kann 48 samples nur auf sehr schnellen und optimal konfigurierten Rechnern verwendet werden, wenn auch die ASIO Audioanwendung bestmögliche Performance bietet. Der vorgegebene Wert ist 256.

4. Config – Factory Default

Hier können Sie alle Werte auf die Vorgaben zurücksetzen.

5. Config - Always On Top

Wenn ‘Always On Top’ aktiv ist, bleibt die Juli@ Console immer im Vordergrund, auch wenn andere Anwendungen aktiv sind.

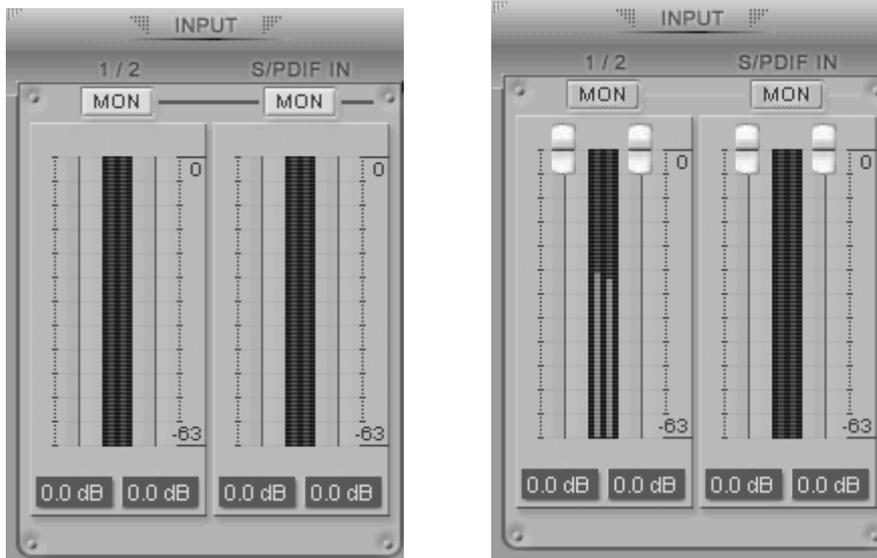
6. Config - Link

Hier können Sie die Regler für die linken und rechten Kanäle verbinden, so dass ein Stereosignal auf beiden Kanälen gleich geregelt werden kann. Ist die Option nicht aktiv, können beide Kanäle separat eingestellt werden.

7. DirectWire

(wird im weiteren Verlauf detailliert erklärt)

Input Bereich



Analog Input 1/2

Hier können Sie den Pegel für das Eingangsmonitoring (die „Mithör-Lautstärke“) für den analogen Eingang (1/2) festlegen. Wenn der ‘MON’ Schalter aktiv ist, erscheinen Schieberegler (wie auf dem Bild rechts zu sehen). Das analoge Eingangssignal wird nun zum analogen Ausgang 1/2 geleitet und kann dort in Echtzeit abgehört werden. Der Pegel kann mit der Maus, dem Mousrad oder den Pfeiltasten verändert werden.

S/PDIF Input

Hier können Sie den Pegel für das Eingangsmonitoring (die „Mithör-Lautstärke“) für den digitalen S/PDIF Eingang (3/4) festlegen. Wenn der ‘MON’ Schalter aktiv ist, erscheinen Schieberegler (wie auf dem Bild rechts zu sehen). Das digitale Eingangssignal wird nun zum analogen Ausgang 1/2 geleitet und kann dort in Echtzeit abgehört werden. Der Pegel kann mit der Maus, dem Mousrad oder den Pfeiltasten verändert werden.

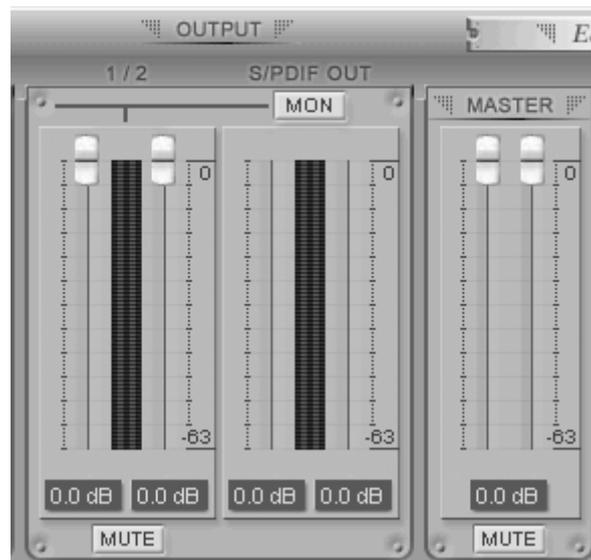
MON

Bei Aktivierung dieses Schalters, wird das Eingangsmonitoring (Ausgabe über den analogen Ausgang 1,2) aktiviert, Regler für die Pegeleinstellung für den Kanal stehen dann zur Verfügung.

MUTE

Mit dem Mute Schalter können Kanäle stumm geschaltet werden.

Output Bereich

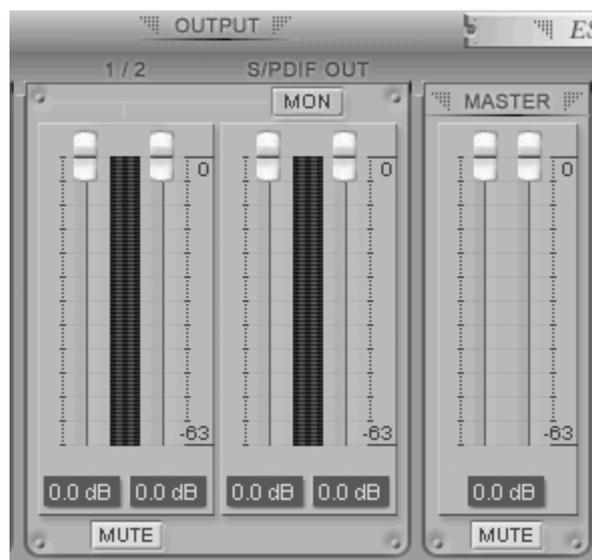


Analog Output 1/2

Über Analog Output 1/2 kann die Lautstärke des Wiedergabesignals von Kanal 1/2 eingestellt werden. Der Pegel kann mit der Maus, dem Mousrad oder den Pfeiltasten verändert werden.

S/PDIF Out

Hier können Sie den Pegel für das Wiedergabesignal (die „Mithör-Lautstärke“) für den digitalen Ausgang (3/4) festlegen. Wenn der 'MON' Schalter aktiv ist, erscheinen Schieberegler (wie auf dem Bild weiter unten zu sehen). Das Signal wird nun zum analogen Ausgang 1/2 geleitet und kann dort in Echtzeit abgehört werden. Der Pegel kann mit der Maus, dem Mousrad oder den Pfeiltasten verändert werden.



MASTER FADER

Hier können Sie den endgültigen Pegel des analogen Ausgangssignal einstellen. Der Pegel kann mit der Maus, dem Mausehrad oder den Pfeiltasten verändert werden.

MUTE

Mit dem Mute Schalter können Kanäle stumm geschaltet werden.

Sample Rate und Clock



Sample Rate

Hier können Sie die Samplerate für Juli@ einstellen. Die grüne Anzeige zeigt die aktuelle Samplerate. Juli@ unterstützt 44.1, 48, 88, 96, 88.2, 176.4 und 192 (kHz) als Samplerate. Aktivieren Sie 'AUTO', um festzulegen, dass die Samplerate in Abhängigkeit des abgespielten Signals automatisch umgeschaltet wird (AUTO ist dann rot). Wenn AUTO deaktiviert ist, können Sie die Samplerate manuell einstellen.

Clock Select

Hier können Sie die Quelle der Clock (Intern / Extern) für Juli@ festlegen.

(INT): Wählt Juli@'s interne Clock aus, die dann zur Master Clock wird. Diese Einstellung muss immer dann gewählt werden, wenn Juli@ alleine (ohne weitere digitale Komponenten) verwendet wird und wenn nichts am digitalen Eingang angeschlossen ist. Alle anderen digitalen Geräte müssen ihre Clock dann von Juli@ beziehen.

(EXT): Wählt die Clock des am digitalen Eingang anliegenden Signals als Clock für Juli@ aus. Dieses externe Gerät sorgt dann für die Master Clock und Juli@ synchronisiert sich darauf. Wählen Sie diese Einstellung niemals, wenn nichts am digitalen Eingang angeschlossen ist.

* Arbeitet Juli@ mit einer externen Clock (EXT), wird die Samplerate automatisch erkannt. Ist die Clock jedoch nicht in Ordnung, wird bei Current Clock 'OutOfRange' angezeigt (Abbildung rechts).



DirectWIRE

Was ist DirectWIRE?

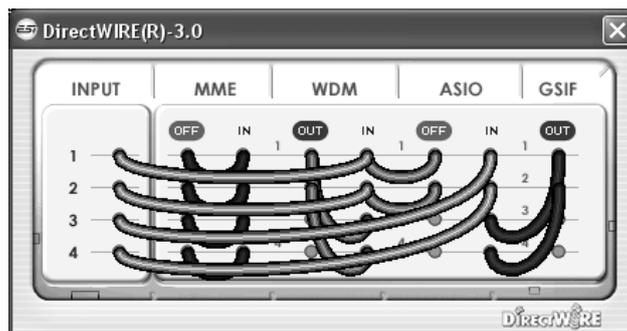
DirectWIRE ist eine neue, von ESI entwickelte Treibertechnologie, die das interne Routing von Audiodaten ermöglicht. DirectWIRE gibt es exklusiv bei Produkten mit EWDM Treibern von ESI.

Mit DirectWIRE kann eine Audioapplikation die Audiosignale anderer Applikationen ohne externe Verkabelung völlig verlustfrei aufnehmen. Dabei ist es egal, welche Daten abgespielt werden (z.B. ein Internetstream) und mit welcher Anwendung die Aufnahme erfolgt.

DirectWIRE steht unter Mac OS X nicht zur Verfügung.

DirectWIRE Panel (Steuerung)

Klicken Sie auf *DirectWIRE* im Juli@ Control Panel. Die DirectWIRE Steuerung wird dann angezeigt. DirectWIRE unterstützt dabei alle wichtigen Treiberstandards, die auch vom ESI EWDM Treiber unterstützt werden: MME, WDM, ASIO 2.0 und GSIF. Verschiedene Anwendungen können den Treiber gleichzeitig nutzen und gleichzeitig abspielen und aufzeichnen!



Die Nummer der Zeile entspricht dem Ein-/Ausgangskanal. Die Spalten entsprechen den Ein- und Ausgängen des entsprechenden Treibers. Sie können die Punkte einfach per Mausklick sowie Klicken & Ziehen miteinander verbinden.

INPUT Abteilung: hier können Sie die Eingänge der Hardware direkt nutzen.

MME Abteilung: dieser Bereich ist dabei zuständig für normale Stereoanwendungen, wie z.B. WinAmp, WavLab (ohne ASIO), Cakewalk, Audition, Vegas, usw.

WDM Abteilung: dieser Bereich wird für Applikationen, wie SONAR (mit WDM/KS), PowerDVD, WinDVD, usw. verwendet.

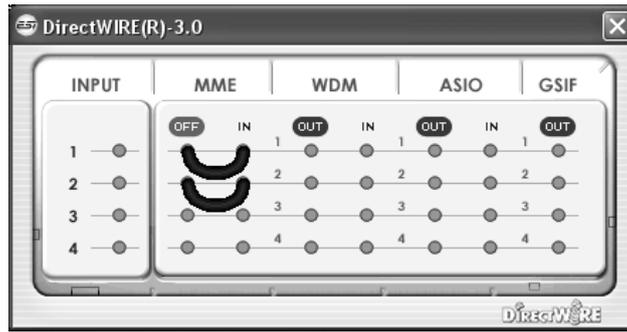
ASIO Abteilung: dieser Bereich entspricht den I/Os von Anwendungen wie z.B. Cubase, Logic, Reason, Nuendo, SONAR (mit ASIO), Samplitude, usw.

GSIF Abteilung: dieser Bereich steht für GSIF-Anwendungen (GigaStudio).

Beachten Sie bitte, dass einige Anwendungen unterschiedliche Treibermodelle unterstützen.

DirectWIRE Examples

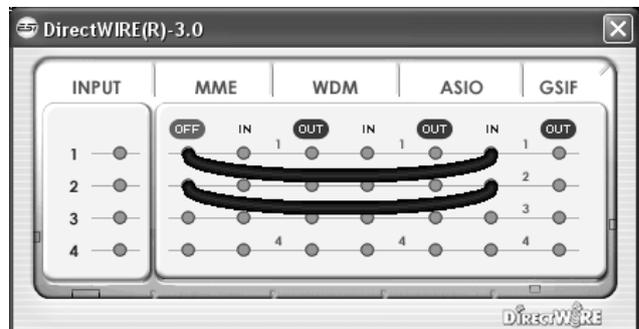
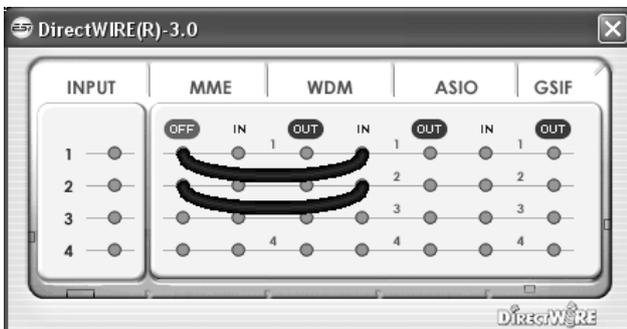
Beispiel 1. Aufnahme einer Wiedergabe aus WinAmp (MME) in WaveLab (MME).



Achtung: Wenn Sie bei diesem Setup die Wiedergabe zwar aufnehmen aber nicht hören wollen, klicken Sie auf den *OUT* Schalter, der dann *OFF* anzeigt.

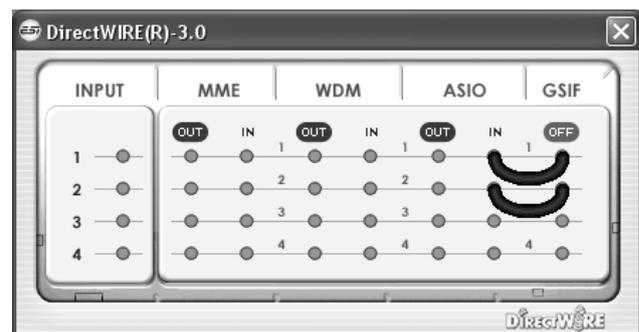
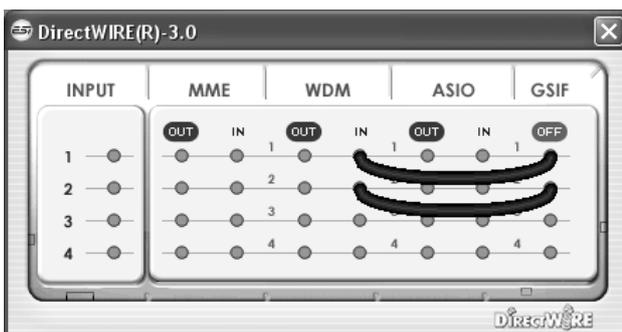
Beispiel 2. Aufnahme einer Wiedergabe aus WinAmp (MME) in SONAR (WDM).

Beispiel 3. Aufnahme einer Wiedergabe aus WinAmp (MME) in Cubase, Nuendo (ASIO).



Beispiel 4. Aufnahme einer Wiedergabe aus GigaStudio (GSIF) in SONAR (WDM).

Beispiel 5. Aufnahme einer Wiedergabe aus GigaStudio (GSIF) in Cubase (ASIO).



6. Einstellungen in Anwendungen

Dieses Kapitel enthält Konfigurationsbeispiele für einige Softwareanwendungen. Für detailliertere Information sehen Sie bitte auch im Handbuch der jeweiligen Audiosoftware nach.

Windows Multimedia Setup

Das Windows Multimedia Setup ist erforderlich wenn Sie Juli@ als Audiogerät für alle Windows Audio Applikationen verwenden möchte. Gehen Sie auf *Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> Sounds und Audiogeräte -> Audio* und wählen Sie den Juli@ Eintrag bei der Soundwiedergabe und Soundaufnahme als Standardgerät aus. Nun erfolgt die Ausgabe aller Standardsignale über Juli@.

Bitte beachten Sie, dass einige erweiterte Optionen in diesem Dialog nicht anwählbar sind. Das liegt an der Tatsache, dass Juli@ nicht mit den Standard-Funktionen des Windows-Mixers kompatibel sind, da dieser für herkömmliche Soundkarten entworfen wurde. Das bedeutet nicht, dass Sie auf umfangreiche Steuerung verzichten müssen – das Juli@ Control Panel, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, bietet alle wichtigen Funktionen, die Sie benötigen – auch wenn sie nicht immer mit den grundlegenden Funktionen des Windows-Mixers kompatibel sind.

Mac OS X Audio-MIDI-Konfiguration

Die *Audio-MIDI-Konfiguration*, die sich im Ordner *Dienstprogramme* befindet, kann Juli@ steuern. Nachdem Start können Sie Juli@ als *Standard-Input*, *Standard-Output* oder *System-Output* auswählen – falls benötigt.

Während die meisten Audioanwendungen in der Regel eigene Einstellungsoptionen zur Auswahl von Juli@ anbieten, verwenden viele Standardanwendungen (wie beispielsweise iTunes) immer die *Standard-Output* Einstellung aus dem *Audio-MIDI-Konfiguration* Dialog.

Falls Sie Einstellungen von Juli@ ändern möchten, können Sie es unter *Eigenschaften für* auswählen. Unter *Audio-Input -> Format* oder *Audio-Output -> Format* kann die Samplerate geändert werden. Unter *Audio Output -> Lautstärke-> M* kann die Ausgangslautstärke eingestellt werden.

Cubase LE 6

Juli@ wird mit einer DVD-ROM mit Cubase LE 6 von Steinberg geliefert. Falls Sie eine andere Aufnahmesoftware verwenden, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

Installation

Im Cubase LE 6 zu installieren, legen Sie die DVD in Ihr DVD-ROM Laufwerk des Computers ein. Unter Windows sollte die Installation automatisch gestartet werden – wenn nicht, dann können Sie den Installer von der DVD manuell starten. Unter Mac OS X müssen Sie auf das Installer-Symbol doppelt klicken, um die Installation zu starten. Unter Mac OS X müssen Sie auf das Installer-Symbol doppelt klicken, um die Installation zu starten.

Um mit der Installation fortzufahren, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Die *Syncrosoft License Control* Software wird ebenfalls eingerichtet. Um Cubase LE 6 für mehr als 30 Tage nutzen zu können, muss damit die Anwendung über das Internet aktiviert werden. Eine aktive

Internet-Verbindung auf dem betreffenden Computer wird also benötigt. Wir empfehlen die frühzeitige Aktivierung.

Grundlegende Einstellungen

Wie die meisten Audioanwendungen, muss Cubase LE 6 erst für die Verwendung mit einem neuen Audiointerface wie Juli@ konfiguriert werden. Starten Sie Cubase LE 6 und wählen Sie *Geräte konfigurieren* aus dem *Geräte*-Menu. Im daraufhin erscheinenden Dialog wählen Sie in der Baumstruktur links *VST-Audiosystem*. Stellen Sie dort sicher, *ESI Juli@ ASIO* als *ASIO-Treiber* auszuwählen. Sie können Ihre Einstellung überprüfen, wenn Sie dann in der Baumstruktur den *ESI Juli@* Eintrag anklicken. Der Dialog, zeigt dann alle Ein- und Ausgangskanäle. Beachten Sie bitte, dass der *Einstellungen...* Schalter keine Funktion hat. Bestätigen Sie alles mit *OK*.

Als nächstes ist es notwendig, die Ein- und Ausgangskanäle zu aktivieren. Wählen Sie dazu vom *Geräte*-Menu den Eintrag *VST-Verbindungen*. Das *VST-Verbindungen* Fenster ermöglicht nun unter *Eingänge* und *Ausgänge* die Konfiguration von Audiobussen. Ein Bus kann wahlweise mono oder stereo sein und über *Bus hinzufügen* hinzugefügt werden.

Sie können Cubase LE 6 nun verwenden. Öffnen Sie ein bestehendes Projekt oder erstellen Sie ein neues. Die erstellten Ein- und Ausgangsbusse können Sie den jeweiligen Spuren in Ihrem Projekt zuordnen.

7. Spezifikationen

<Analog Audio>

1. Analoge Eingänge
 - * unsymmetrischer Teil
 - 1) Anschluss : vergoldet Cinch (Line In 1 und 2)
 - 2) Peak Level : 0dBFS @ +6dBV (-10dBV nominal)
 - 3) Impedanz : 10 kohm min.
 - * symmetrischer Teil
 - 1) Anschluss : 6.3mm Klinke, symmetrisch oder unsymmetrisch (Line In 1 und 2)
 - 2) Peak Level : 0dBFS @ +20dBu (+4dBu nominal)
 - 3) Impedanz : 10 kohm min.
2. Analoge Ausgänge
 - * unsymmetrischer Teil
 - 1) Anschluss : vergoldet Cinch (Line Out 1 und 2)
 - 2) Peak Level : +6dBV @ 0dBFS (-10dBV nominal)
 - 3) Impedanz : 100 ohm min.
 - 4) Attenuation Control : -63dB ~ 0dB (0.5dB step size)
 - * symmetrischer Teil
 - 1) Anschluss : 6.3mm Klinke, symmetrisch oder unsymmetrisch (Line Out 1 und 2)
 - 2) Peak Level : +20dBu @ 0dBFS (+4dBu nominal)
 - 3) Impedanz : 100 ohm min.
 - 4) Attenuation Control : -63dB ~ 0dB (0.5dB step size)
3. Monitor / Mithören
 - 1) Monitor Control : Analog Input, Digital Input, Digital Output
 - 2) Attenuation Control : -63dB ~ 0dB (0.5dB step size)

<Digital Audio>

4. Samplerate : 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192KHz
5. A/D Wandler (AK5385A)
 - 1) Signal to Noise Ratio : 114dB (A-weighted) @ fs=48kHz
 - 2) Dynamikumfang : 114dB (-60dBFS with A-weighted) @ fs=48kHz
 - 3) Interchannel Isolation : -120dB
 - 4) Auflösung : 24-Bit
6. D/A Wandler (AK4358)
 - 1) Signal to Noise Ratio : 112dB (A-weighted) @ fs=44.1kHz
 - 2) Dynamikumfang (S/N) : 112dB (60dBFS with A-weighted) @ fs=44.1kHz
 - 3) THD+N : -94dB @ fs=44.1kHz
 - 4) Interchannel Isolation : -100dB
 - 5) Attenuation Control : -63dB ~ +0dB (0.5dB Step Size)
 - 6) Auflösung : 24-Bit
7. Digitaler Eingang
 - 1) Anschluss : Cinch (über Kabelpeitsche)
 - 2) Format : IEC-60958 Consumer (S/PDIF coaxial)
 - 3) Samplerate : 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192KHz
 - 4) Resolution : 24-Bit
8. Digitaler Ausgang
 - 1) Anschluss : Cinch (über Kabelpeitsche), Optical (auf Platine)
 - 2) Format : IEC-60958 Consumer (S/PDIF koaxial)
 - 3) Samplerate : 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192KHz (opt. Out: 96kHz max.)
 - 4) Auflösung : 24-Bit

<MIDI>

9. MIDI Ein-/Ausgang
 - 1) 1-in, 1-out; 16 MIDI channels Ein-/Ausgang
 - Connector Type : Standard MIDI 5-pin DIN (über Kabelpeitsche)

8. Allgemeine Hinweise

Warenzeichen

ESI und Juli@ sind Warenzeichen von ESI Audiotechnik GmbH. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Andere Produkt- und Markennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Kontakt

Für technische Supportanfragen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler bzw. lokalen Vertrieb für ESI. Online finden Sie Support- und Kontaktinformation unter www.esi-audio.de. In Deutschland erreichen Sie den technischen Support auch telefonisch unter 07152 / 398880.

Bitte beachten Sie auch unseren Knowledge Base / Frequently Asked Questions Bereich mit Antworten zu häufig gestellten Fragen und Installationsvideos auf unserer Webseite.

Weitere Hinweise

Alle Leistungsmerkmale, Spezifikationen und weitere Angaben können jederzeit ohne Ankündigung geändert.

Teile dieses Handbuch können in Zukunft geändert werden. Bitte beachten Sie die Hinweise auf unserer Webseite www.esi-audio.de mit aktuellen Informationen.