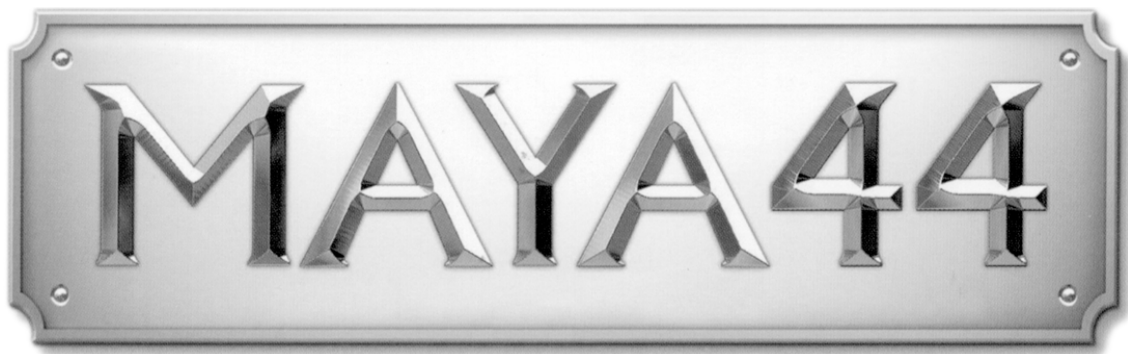


High Quality 4-in / 4-out  
PCI Audio Interface



**Benutzerhandbuch**



**ESI - Copyright © 2005, 2006**

2. Auflage, September 2006

**[www.esi-audio.de](http://www.esi-audio.de)**

## INDEX

<b>1. Einführung</b> .....	<b>4</b>
1.1. Leistungsmerkmale .....	4
<b>2. Hardwareinstallation</b> .....	<b>5</b>
2.1. Systemanforderungen .....	5
2.2. Vorbereitung für die Hardware Installation .....	5
2.3. Installation der PCI Karte.....	6
<b>3. MI/ODI/O Zusatzkarte (optional)</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Softwareinstallation</b> .....	<b>9</b>
4.1. Installation .....	9
4.2. Windows Audio Treiber Eigenschaften .....	12
<b>5. Anschluss externer Geräte</b> .....	<b>13</b>
5.1. MAYA44 Anschlüsse.....	13
5.2. Anschluß von externen Geräten .....	14
<b>6. MAYA44 Control Panel</b> .....	<b>18</b>
6.1. Pull down Menü .....	18
6.2. Input Bereich .....	20
6.3. Output Bereich .....	21
6.3. Sample Rate Bereich .....	23
6.4. Block Diagramm .....	24
<b>7. Einstellungen in Anwendungen</b> .....	<b>25</b>
7.1. Cubase SX and Nuendo.....	25
7.2. Cakewalk SONAR .....	26
7.3. Tascam Gigastudio .....	28
7.4. Wave Lab .....	29
7.5. BPM Studio .....	30
<b>8. DirectWIRE</b> .....	<b>31</b>
<b>9. Technische Spezifikationen</b> .....	<b>34</b>
<b>10. Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>35</b>

# 1. Einführung

Danke, dass Sie sich für die ESI MAYA44 entschieden haben, ein hochwertiges 24bit/192kHz Audio-Interface mit 4 Eingangs- und 4 Ausgangskanälen. Das Audio-Interface erfüllt sowohl die Anforderungen von Einsteigern in die Welt der Digitalen Musik als auch die von DJs welche mit DJ Software arbeiten. Zudem wird die Möglichkeit für eine Professionelle Musikproduktion auf einem sehr hohen Level und einem vernünftigen Budget geboten.

Die Hardware bietet einen optischen und koaxialen S/PDIF Ausgang, einen Mikrofon Eingang mit +48V Phantomspeisung und Multi-Channel Digital Pass Thru. MAYA44 kann zudem mit der optional erhältlichen MI/ODI/O Zusatzkarte erweitert werden. Die Erweiterung bietet einen koaxialen digitalen Eingang sowie ein MIDI-Interface.

## 1.1. Leistungsmerkmale

- 24-bit / 192kHz D/A Wandler und 96kHz A/D Wandler
- S/PDIF Ausgang koaxial und optisch
- Mikrofon-Vorverstärker mit + 48V Phantomspeisung
- Simultane Full-Duplex Aufnahme und Wiedergabe
- optischer Digitalausgang mit automatischem Verschluß
- Unterstützung für DirectWIRE 3.0
- PCI-Karte, kompatibel sowohl mit 3.3V als auch mit 5V PCI-Steckplätzen
- Multi-Channel Digital Pass Through tauglich
- EWDM Treiber: MME, DirectSound, ASIO 2.0 und GigaStudio Unterstützung
- kompatibel mit Microsoft Windows® 2000/XP
- Erweiterungsanschluß für das optional erhältliche MI/ODI/O Digital Audio und MIDI-Interface.

## 2. Hardwareinstallation

### 2.1. Systemanforderungen

Die MAYA44 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 der MAYA44 spielen. Höherwertige Komponenten sind dabei durchaus zu empfehlen.

Intel Pentium III 1GHz Prozessor oder equivalent ein AMD Prozessor

Mindestens 256MB RAM

Direct X 8.1 oder höher

Microsoft Windows®XP,2000

Ein freier PCI-Steckplatz

### 2.2. Vorbereitung für die Hardware Installation

Bitte bedenken Sie, dass die MAYA44 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.

Bitte entfernen Sie die MAYA44 erst aus der Antistatikhülle, wenn Sie sich selbst geerdet haben. Öffnen Sie die Hülle erst dann, wenn Sie die Karte installieren.

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und entfernen Sie das Stromkabel.

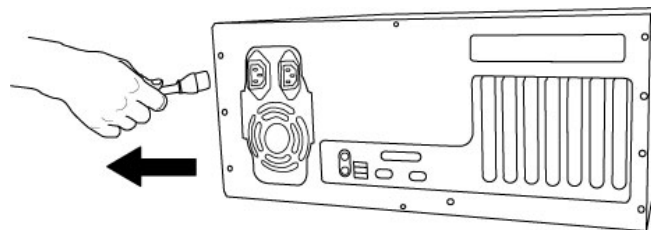


Abb. 1. Entfernung des Stromkabels

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 MAYA44.

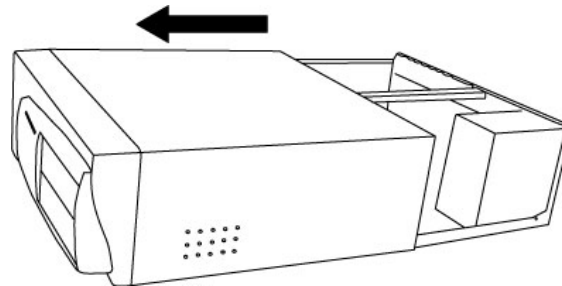


Abb. 2. Entfernung der Computerabdeckung

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 MAYA44 nur an den Ecken und Kanten an. Berühren Sie nicht die Komponenten auf der Platine.

### 2.3. Installation der PCI Karte

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

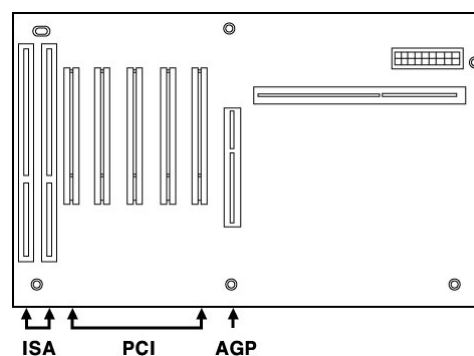
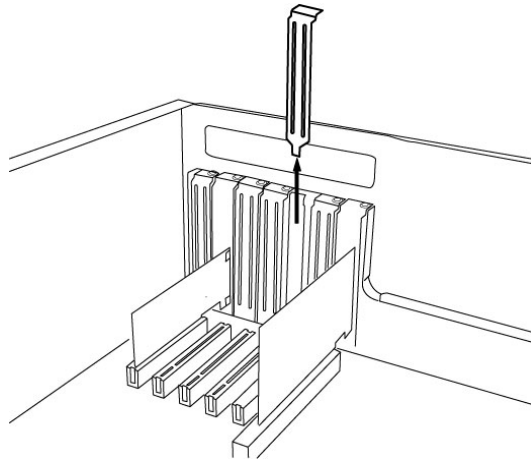


Abb. 3. Steckplätze eines typischen PC Mainboards

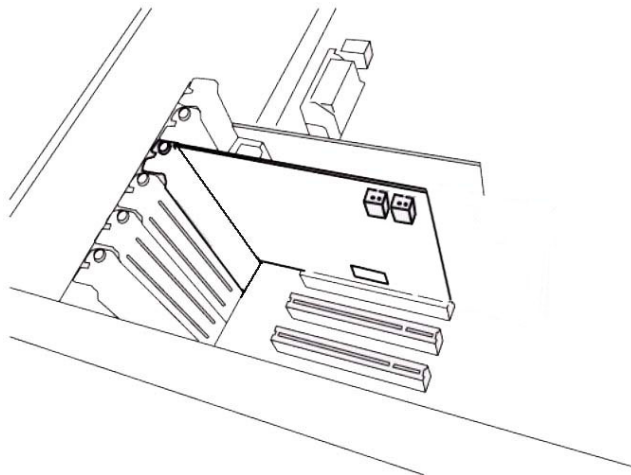
**WO IST DER PCI-SLOT?** – Die meisten Computer haben drei verschiedene Arten von Steckplätzen. Der PCI-Slot ist der gebräuchlichste Steckplatz und wird für unterschiedliche Arten von Steckkarten verwendet, darunter auch Audio- und Grafikkarten. Im normal fall ist der PCI-Slot weiß. Der AGP-Slot wird nur für die Graphikkarte verwendet und ist gewöhnlich braun.



*Abb. 4. Entfernung der Slotabdeckung*

Entfernen Sie die Metallabdeckung vom Gehäuse für den PCI-Slot in den Sie die MAYA44 installieren wollen (wenn notwendig).

Setzen Sie nun die MAYA44 in den PCI-Slot. Die Karte muß sauber in den Steckplatz installiert werden. Anschließend müssen Sie die Karte mit der Gehäuse-Schraube befestigen.



*Abb. 5. MAYA44 im PCI-Steckplatz*

Schließen Sie das PC-Gehäuse wieder.

### 3. MI/ODI/O Zusatzkarte (optional)

Die MI/ODI/O Zusatzkarte ist nicht im Lieferumfang der MAYA44 enthalten, sie kann jedoch zusätzlich erworben werden.

Die MI/ODI/O Zusatzkarte bietet einen koaxialen Digital Ein- und Ausgang und einen 16 Kanal MIDI Ein- und Ausgang. Die MI/ODI/O Zusatzkarte wurde für die Serie der MAYA44 Audiokarten entworfen. Sie ist sehr einfach zu installieren und benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, keinen eigenen Treiber, noch einen zusätzlichen IRQ.

Die MI/ODI/O Zusatzkarte wertet die MAYA44 noch um einen zusätzlichen koaxialen S/PDIF Ein- und Ausgang sowie ein MIDI-Interface auf. Installieren Sie einfach die MI/ODI/O Zusatzkarte wie es auf der unteren Abbildung zu sehen ist und diese ist sofort einsatzbereit.

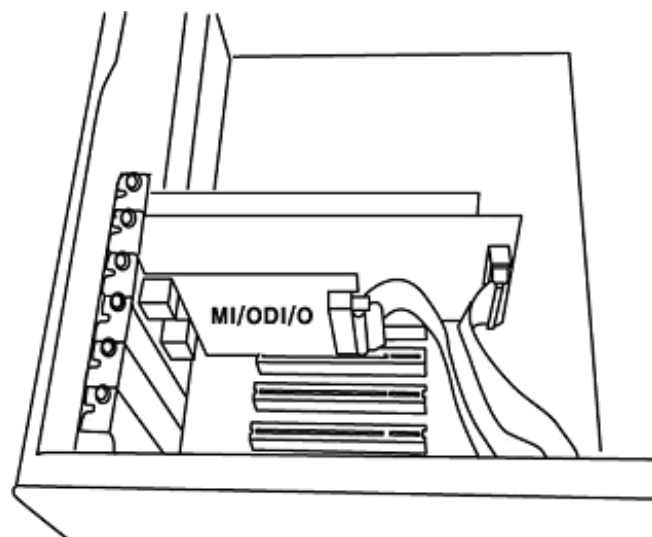


Abb. 1. MAYA44 mit MI/ODI/O



## 4. Softwareinstallation

Nachdem die Hardwareinstallation der MAYA44 abgeschlossen ist, muß die notwendige Treibersoftware installiert werden. Bitte folgen Sie den Anweisungen Schritt für Schritt, um die Installation ohne Probleme abzuschließen. Beachten Sie, dass die Installation unter verschiedenen Windows Versionen (2000, XP) minimal unterschiedlich, aber durchaus ähnlich ist. Die folgenden Anweisungen beziehen sich primär auf Windows XP, gelten aber auch für andere Windows Versionen.

### Hinweis:

Bevor Sie mit der Treiberinstallation beginnen, legen Sie bitte die originale Windows CD zurecht. Diese benötigen Sie eventuell während der Installation. Wenn Sie ein Mainboard mit einem neueren Chipsatz verwenden, sollten Sie die neusten Patches und Treiber installieren. Diese erhalten Sie bei Ihrem Mainboard oder Chipsatz Hersteller.

### 4.1. Installation

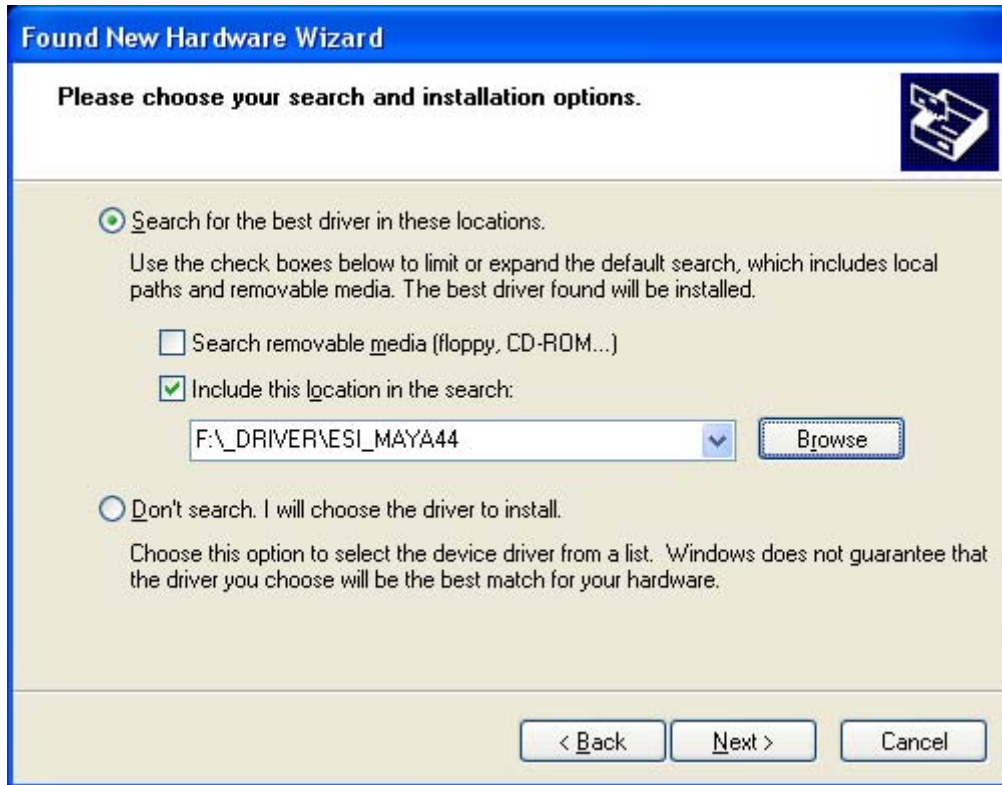
Versuchen Sie bitte immer, den neuesten Treiber für die MAYA44 zu verwenden, dieser Treiber kann auf der ESI-Webseite ([www.esi-audio.com](http://www.esi-audio.com)) heruntergeladen werden.

Schalten Sie Ihren Computer ein. Windows wird die Hardware nun automatisch als neues Gerät erkennen und zeigt den Hardwareassistenten.



Wählen Sie die zweite Option (für fortgeschrittene Anwender, Windows soll nicht automatisch nach einem Treiber suchen) und klicken dann auf *Weiter*.

Wählen Sie nun die erste Option und stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis mit dem MAYA44 Treiber über *Durchsuchen* ausgewählt ist (entweder der aktuelle Treiber von der ESI Webseite oder der Treiber von der Original CD). Klicken Sie dann *Weiter*.



Sollte Windows 2000 oder XP Sie auf eine fehlende Treiber-Zertifizierung („Windows Logo Test“) hinweisen, wählen Sie bitte *Installation fortsetzen*. Sie können den Treiber ohne weiteres trotz dieser Meldung verwenden. Klicken Sie dann **Fortsetzen**.





Der MAYA44 Controller Treiber wird nun installiert.

Nach der Installation Klicken Sie bitte auf **Fertigstellen**.

Der Windows Hardwareassistenten öffnet sich erneut, um anschließend den **MAYA44 Audio** Treiber mit dem gleichen Ablauf zu installieren.



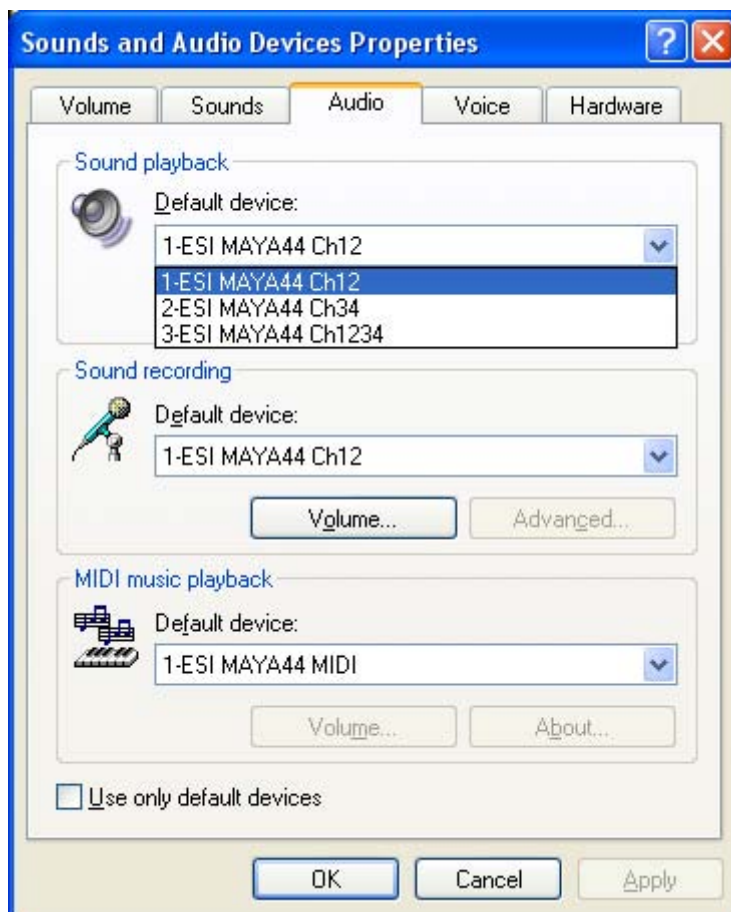
Wenn der Audio Treiber installiert ist, erscheint eine Meldung in der unteren rechten Ecke des Bildschirms das die Hardware installiert ist und nun verwendet werden kann.

Um die Installation zu vervollständigen starten Sie die Computer neu.

*Um zu überprüfen ob der MAYA44 Treiber installiert ist, öffnen Sie Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> System -> Hardware -> Geräte-Manager'. Überprüfen Sie die Einträge unter 'Audio-, Video- und Gamecontroller', um zu sehen, ob die Installation geklappt hat.*

## 4.2. Windows Audio Treiber Eigenschaften

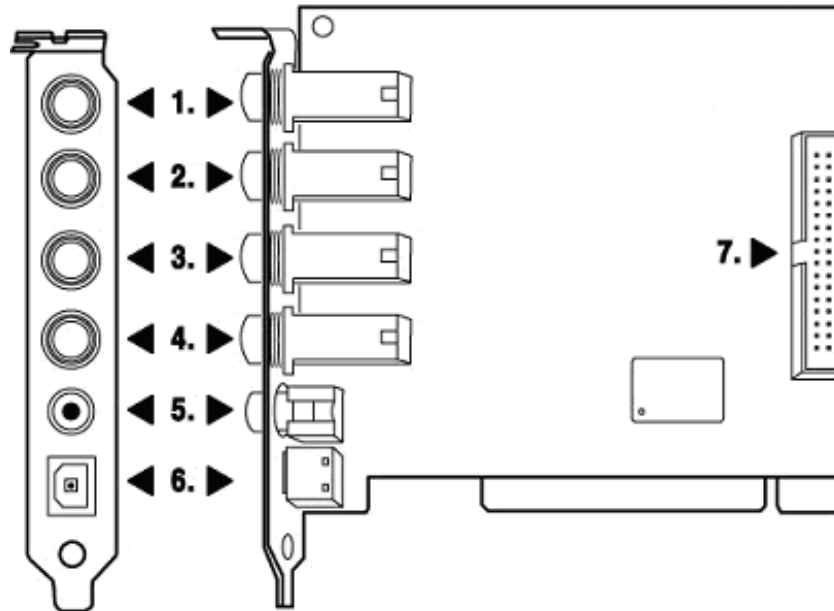
Um zu überprüfen ob Windows die MAYA44 als Standardwiedergabe-Gerät ausgewählt hat, drücken Sie auf 'Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> Sounds und Audiogeräte -> Audio' der MAYA44 Treiber sollte unter der Soundwiedergabe und Soundaufnahme eingestellt sein.



Einige der erweiterten Audioeigenschaften sind nicht anwählbar, weil alle Eigenschaften der Ein- und Ausgänge über den Mixer der MAYA44 Console eingestellt werden. Einige der Einstellungen sind über den Windows Mixer möglich. Das bedeutet, dass Sie natürlich trotzdem alle Eigenschaften der MAYA44 nutzen können, denn die Console der MAYA44 wurde speziell dafür entwickelt, alle professionellen Funktionen der Audiokarte anzusteuern.

## 5. Anschluss externer Geräte

### 5.1. MAYA44 Anschlüsse



1. **LINE 1/2 Analog Eingang** (Stereo Eingang) / MIC 1 Eingang (Mono Eingang)

2. **LINE 3/4 Analog Eingang** (Stereo Eingang)

3. **LINE 1/2 Analog Ausgang** (Stereo Ausgang)

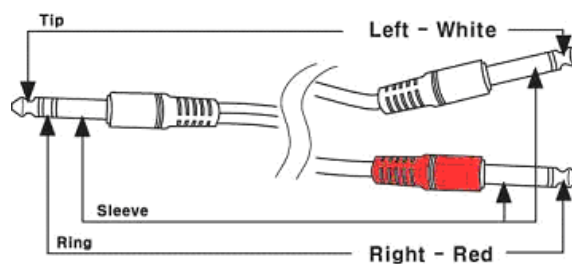
4. **LINE 3/4 Analog Ausgang** (Stereo Ausgang)

5. **Koaxialer Digital Ausgang**

6. **Optischer Digital Ausgang**

7. **Optionaler I/O add-on Zusatzkartenanschluss**

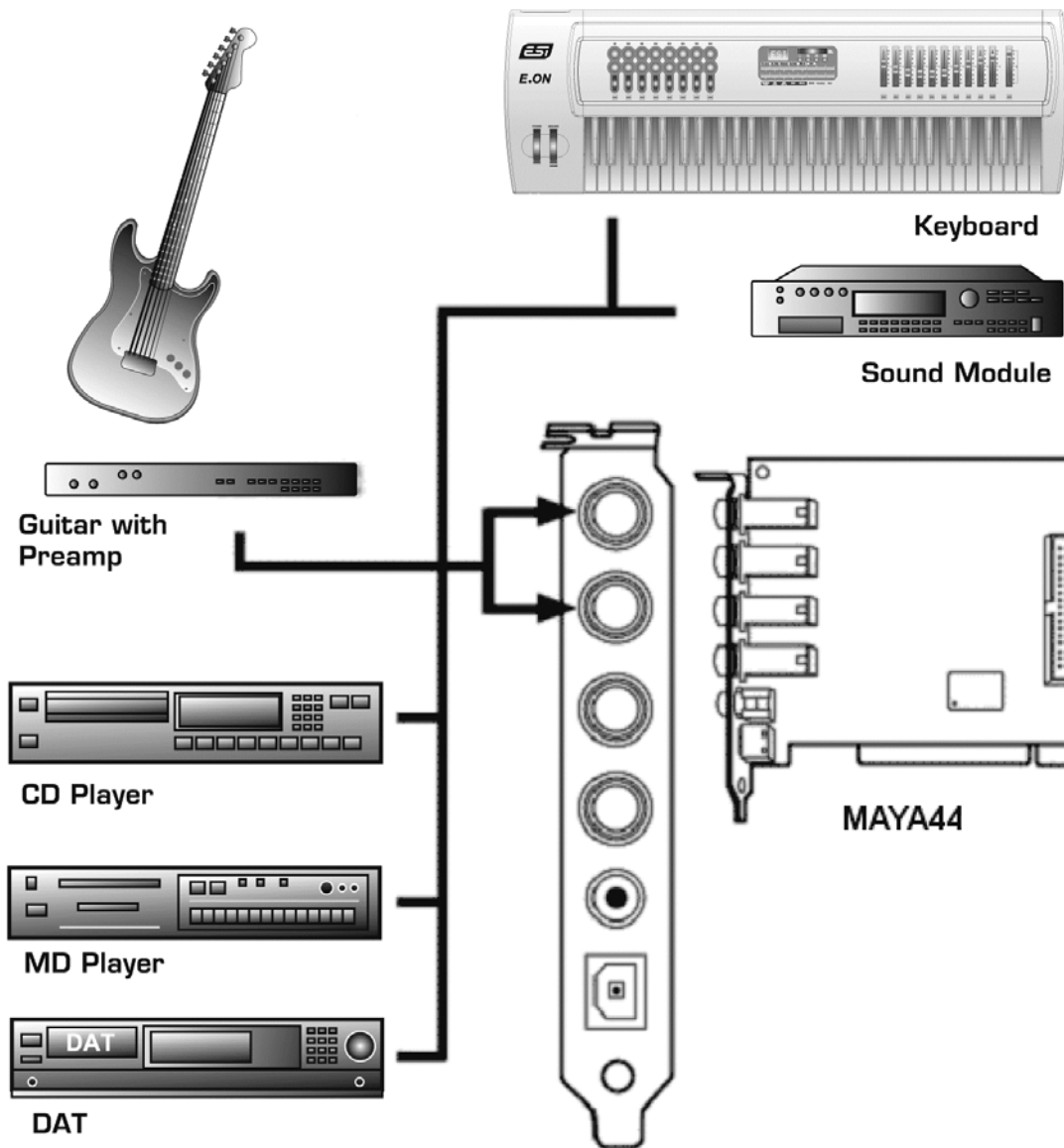
**Hinweis:** Der MAYA44 Ausgangs- und Eingangsanschluss benötigt ein 6,3mm Stereo Klinke auf 2x 6,3mm Mono Klinke Y Kabel, wie es in der unteren Abbildung zu sehen ist.



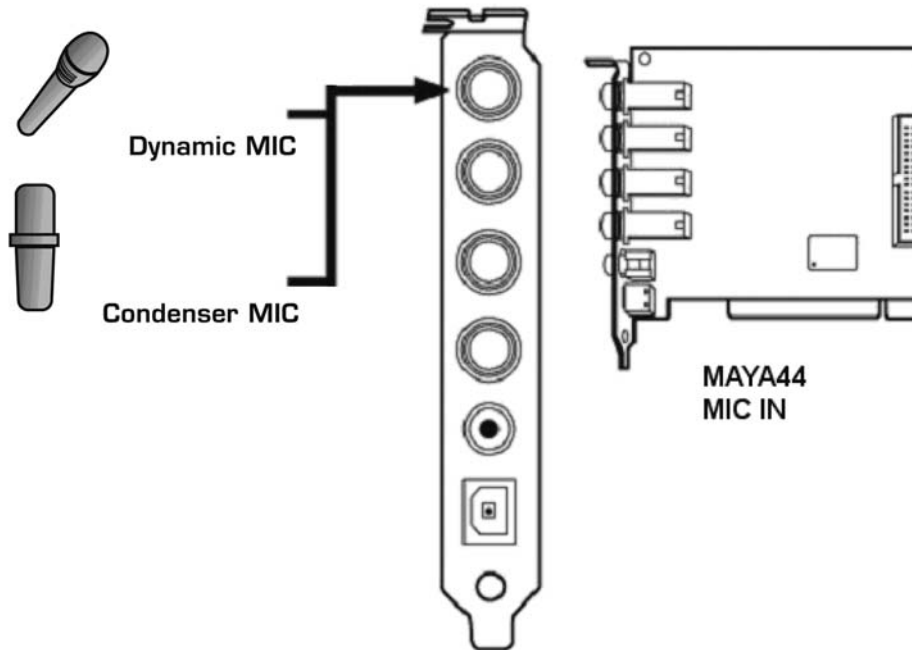
(Kabel nicht im Lieferumfang)

## 5.2. Anschluß von externen Geräten

1. Am Analog Eingang (1~4) können Quellen die über einen Analogausgang verfügen angeschlossen werden. Einige Beispiele hierfür sind z.B. ein CD-Player, MD-Player, Keyboard, Sound Module oder auch ein Sampler.



2. Mikrofon Eingang (Analog Eingang 1 & 2) an diesen Eingang kann ein Mikrofon angeschlossen werden. Es kann ein dynamisches oder auch ein Kondensator Mikrofon welches eine Phantomspeisung benötigt angeschlossen werden. Somit können Sie Gesang oder auch ein akustische Instrument wie z.B. eine Gitarre oder ein Piano aufnehmen.



### 3. Analog Ausgang (1 ~4) hat zwei unterschiedliche Betriebsarten

- *Verwendung von 4 Ausgängen*

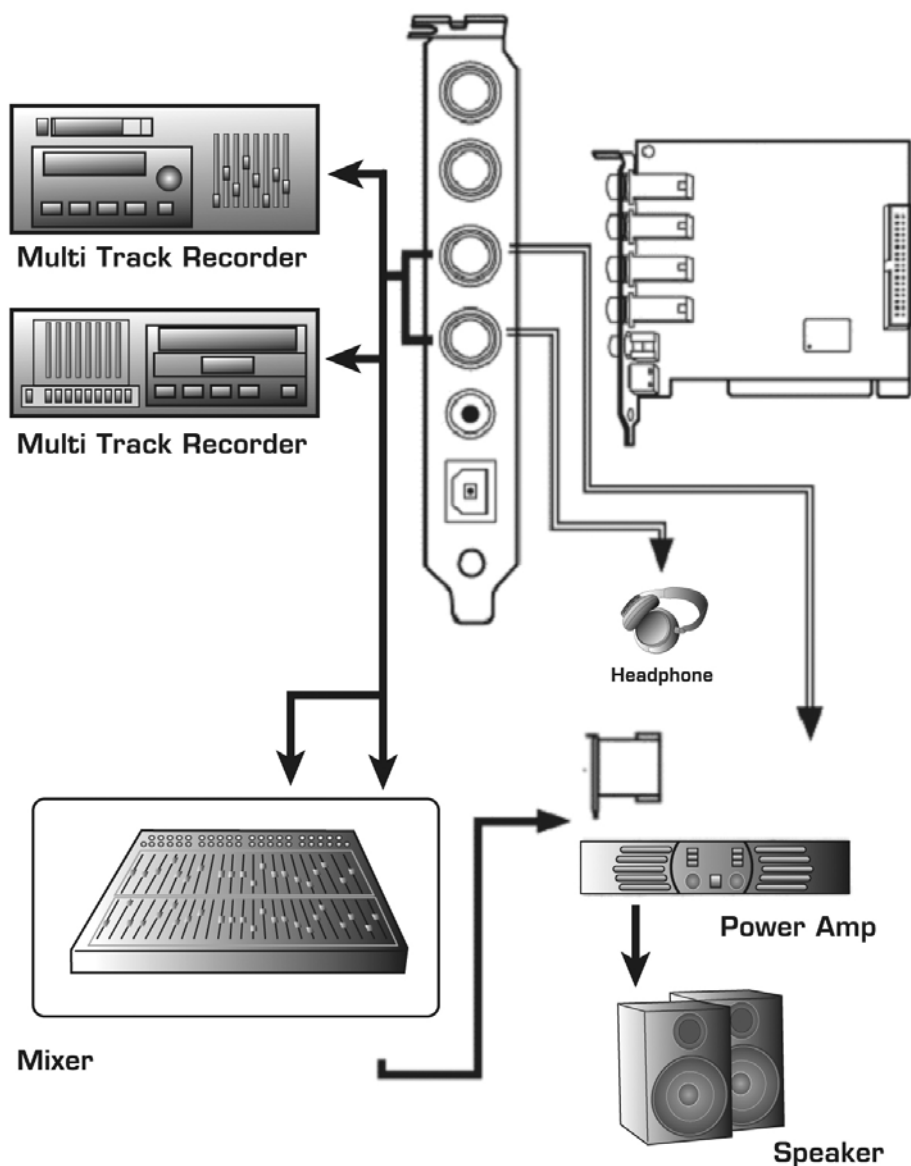
In diesem Fall arbeiten die analogen Ausgänge als Ausgänge der Wave Devices (Quelle). Sie können diese Betriebsart in Ihrer Anwendung oder in den Windows Multimediaeigenschaften einstellen. Dieser Modus wird normalerweise verwendet, wenn Sie einen Mischer oder einen Mehrspurrecorder verwenden. Sie können diesen somit in einem Mehrspuraufnahmeprogrammen wie Cubase oder Cakewalk einsetzen.

\*\*\* Wird in der Abbildung unten mit schwarzen Pfeilen angezeigt

- *Ausgang 1 und 2 wird als 2 Kanal Ausgang (Monitoring) verwendet / für Kopfhörer*

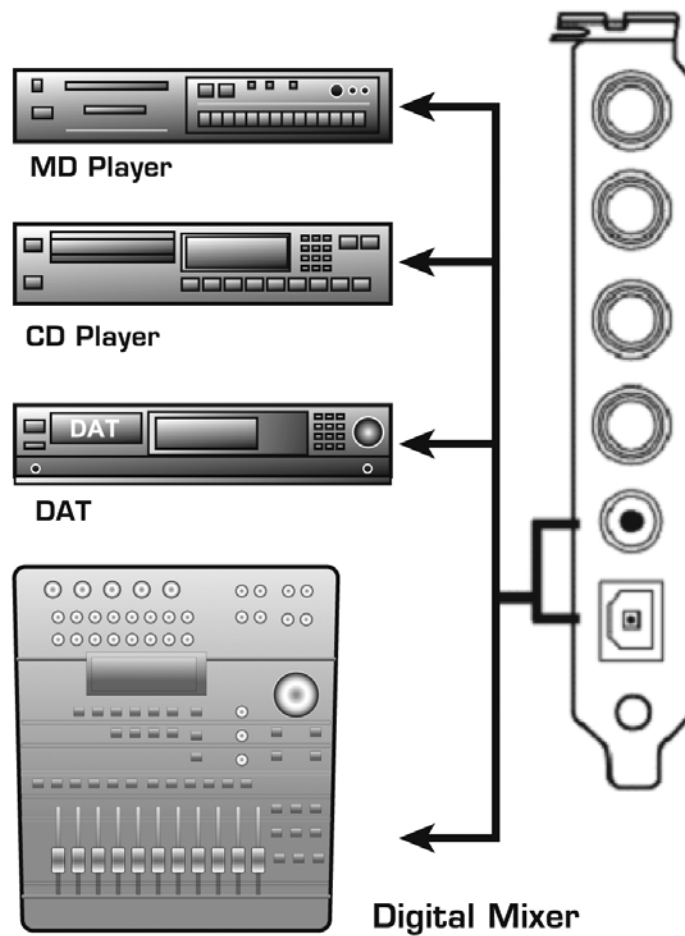
Sie können diese Betriebsart verwenden wenn Sie keinen Mischer haben und nur einen 2 Kanal Mix Down und Master Ausgang benötigen. Der Ausgang 1/2 ist dann der Stereo Master Ausgang der MAYA44 an diesem alle Ein- und Ausgänge über den Ausgang 1/2 abgehört werden können. Der Ausgang 3/4 dient dann als Abhörausgang für den Kopfhörer wenn der Kopfhörer Button im MAYA44 Control Panel betätigt ist.

\*\*\* Wird in der Abbildung unten mit schwarz/weißen Pfeilen angezeigt





4. Am Digital-Ausgang (koaxial & optisch) kann z.B. MD, DAT oder CD Recorder mit einem S/PDIF-kompatiblen Anschluss angeschlossen werden um direkt den Wave Ausgang oder MP3s ohne Verlust aufzunehmen.



Hinweis: Die MAYA44 hat keinen koaxialen und optischen Digital Eingang S/PDIF. Jedoch können Sie diese wahlweise durch die MI/ODI/O Zusatzkarte die optional erhältlich ist erweitern.



**MI/ODI/O (optional erhältlich)**

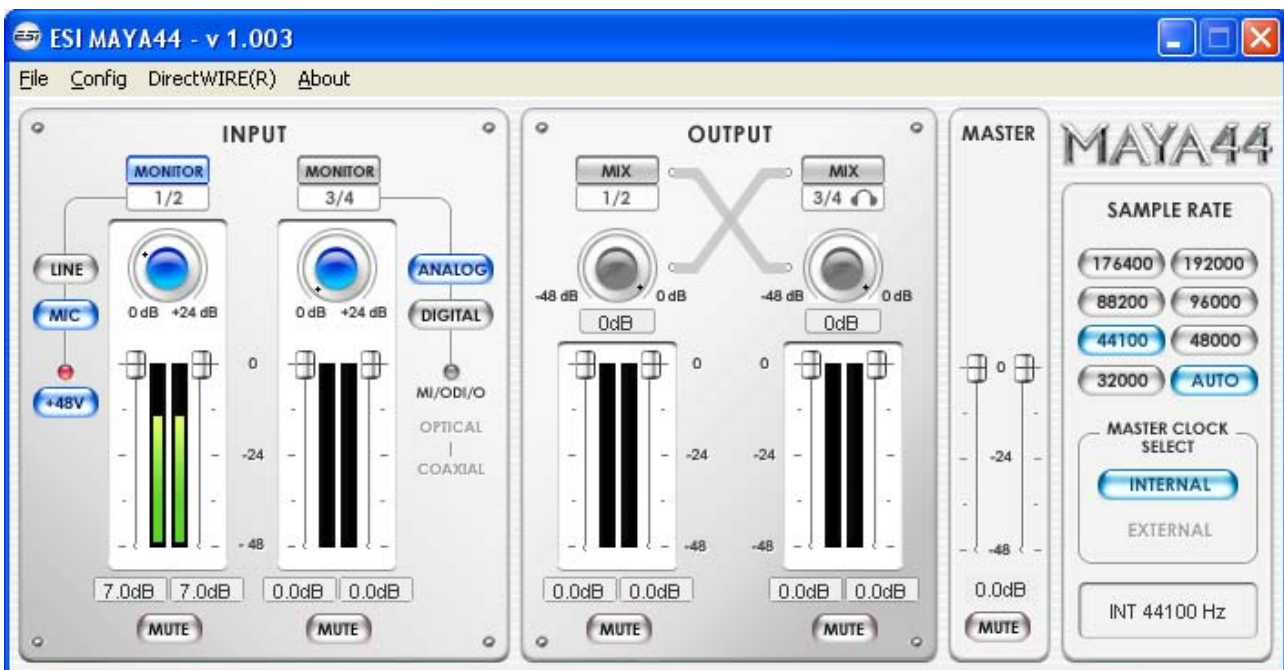
1 x koaxialer Digital Ein- und Ausgang

1 x optischer Digital Eingang

16 Kanal MIDI Ein-/Ausgang

## 6. MAYA44 Control Panel

Das MAYA44 Control Panel bzw. die MAYA44 Console ist die zentrale Steuerung der MAYA44. Das Control Panel wurde so entworfen, dass alle Eingänge und Ausgänge justiert und eingestellt werden können ohne sich durch eine Vielzahl von Menüs durchklicken zu müssen. Nachdem die MAYA44 Hardware und der zugehörige Treiber installiert wurde, erreichen Sie das MAYA44 Control Panel nach einem Doppelklick auf das ESI Logo in der Taskleiste.



### 6.1. Pull down Menü

#### 1. File - Exit

Schließt das MAYA44 Control Panel. Sie können das Control Panel jedoch jederzeit durch drücken auf das 'ESI' Icon in der Taskleiste reaktivieren.

#### 2. Config – Mouse Wheel

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

#### 3. Config – Latency

Hier können Sie die Latenzzeit (auch "buffer size" genannt) für die MAYA44 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**

Setzt alle MAYA44 Control Panel Einstellungen auf die Vorgaben (Factory Default) zurück.

#### **5. Config - Always On Top**

Wenn 'Always On Top' aktiv ist, bleibt das MAYA44 Control Panel 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)

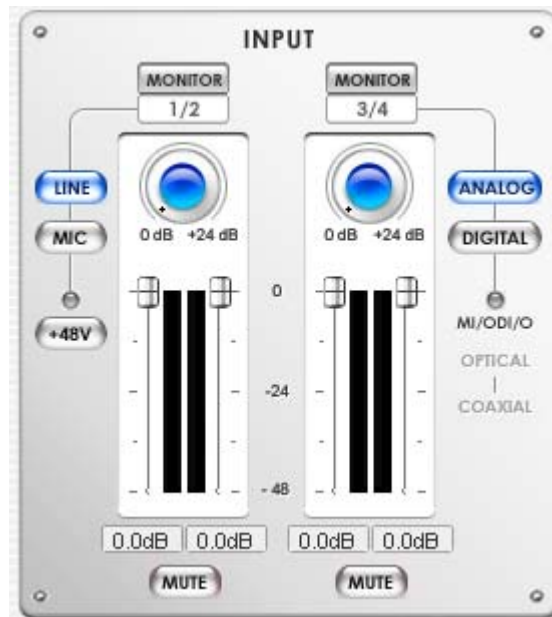
#### **8. Help – About**

Hier können Sie die Treiber Informationen überprüfen.

#### **9. Help – Block Diagram**

Hier können Sie zu jeder Zeit den Signalfluß der MAYA44 sehen.

## 6.2. Input Bereich



### Monitor Button

Mit diesem Schalter können Sie das Eingangsmonitoring der jeweiligen Quelle einschalten.

### Line / MIC button



Auswahl des Line Eingang oder des Mikrofoneingangs für den Eingang 1/2. Dieser leuchtet blau wenn er angewählt ist.

### +48V Phantom power button



Durch Betätigen dieses Schalters wird die +48V Phantomspeisung am Eingang 1/2 für Kondensator Mikrofone zugeschaltet. **(Warnung: Überprüfen Sie, daß diese Schalter nicht betätigt ist wenn ein dynamischen Mikrofon oder ein Mikrofon das ohne Phantomspeisung betrieben wird angeschlossen wird, sonst könnte das Mikrofon zerstört werden.)**

### ANALOG, DIGITAL button

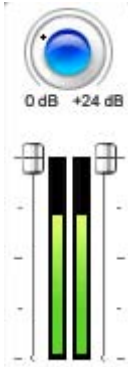


Wenn die optionale MI/ODI/O Zusatzkarte angeschlossen ist, kann zwischen dem analogen und digitalen Eingang für den Eingang 3/4 umgeschaltet werden.

Andernfalls bleibt dieser auf Analog.

**(Hinweis:** Wenn der digitale Eingang über den Eingang 3/4 abgehört wird, kommt das Signal über den DAC so kann der Wave Ausgang nicht auch mit abgehört werden.)

### Gain/Pegel Dämpfungs-Fader



Hier können Sie den Pegel des analogen Eingangs 1/2 und 3/4 einstellen. Der Eingang und der Eingangsmonitoring Pegel kann mit Hilfe der Maus über das Scrollrad der Maus, als auch mit den Cursor Tasten eingestellt werden.

**Gain Regler:** Dieser ist ein notwendiger Bestandteil: da der Ausgangspegel eines Mikrofons gewöhnlich sehr niedrig ist, erfordert das besondere Verstärker, die den Ausgangspegel eines Mikrofons anheben können, um dann das Signal ohne mit richtigem Pegel weiter verarbeiten zu können.

Der Gain Regler deckt den Bereich von 0dB bis +24dB ab

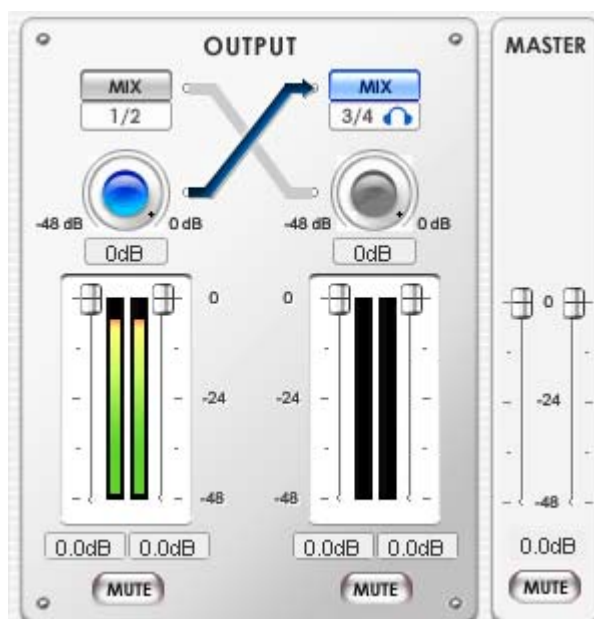
**Dämpfungs-Fader:** Nachdem der Eingangspegel über den Gain Regler eingestellt wurde, kann der Pegel über den Fader verringert werden. Im Bereich von 0dB bis -48dB.

### Mute

Mit dem Mute Schalter können Kanäle stumm geschaltet werden.

Hinweis: Der Mute Schalter beeinflusst nicht das Eingangsmonitoring.

## 6.3. Output Bereich



Hier können Sie den Ausgangs Pegel jedes Audiokanals über den Pegel-Fader und Pegel-Meter einstellen und überwachen. Sie können auch den Ausgang 3/4 als Kopfhörerausgang verwenden, dazu bietet die MAYA44 einen High-Fidelity Kopfhörerverstärker.

### MIX

Wenn dieser Schalter angewählt ist, werden der Ausgang 1/2 und 3/4 zusammengemixt und über den Ausgang 1/2 (3/4) ausgegeben.



Die MAYA44 verwendet einen eigenen Digital-Mixer. Einige Anwendungen die nur auf den Windows-Mixer zugreifen können, sind Unter Umständen nicht mit der MAYA44 kompatibel.

### MIX Pegel-Regler



Justiert den Betrag des Pegels, welchen Sie über diesen Kanal ausgeben möchten.

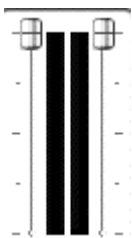
Hinweis: Dieser Regler sollte nicht mit dem Gain-Regler des Input Bereichs verwechselt werden.

### FADERS



Zeigen an und ändern den Ausgangs-Pegel für jede Quelle. Der Pegel kann mit Hilfe der Maus über das Scrollrad der Maus, als auch mit den Cursor Tasten eingestellt werden. Durch drücken der dB Anzeige kann der Ausgang stumm geschaltet werden.

### MASTER FADER

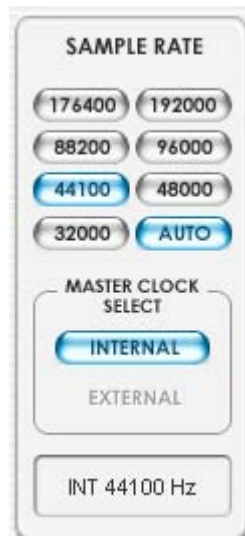


Zeigen an und ändern den Ausgangs-Pegel des Master-Ausgangs. Der Pegel kann mit Hilfe der Maus über das Scrollrad der Maus, als auch mit den Cursor Tasten eingestellt werden. Durch drücken der dB Anzeige kann der Ausgang stumm geschaltet werden.

### Mute

Mit dem Mute Schalter können Kanäle stumm geschaltet werden.

### 6.3. Sample Rate Bereich



Die MAYA44 unterstützt digitale Ein- und Ausgänge. Die MAYA44 besitzt jedoch nur einen koaxial und optischen digital Ausgang, wenn Sie einen digitalen Eingang benötigen so brauchen Sie die optional erhältlichen MI/ODI/O Zusatzkarte.

#### SAMPLE RATE

Hier können Sie die Samplerate der MAYA44 einstellen. Die blaue Anzeige zeigt die aktuelle Samplerate. Die MAYA44 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 blau). Wenn AUTO deaktiviert ist, können Sie die Samplerate manuell einstellen.

#### MASTER CLOCK SELECT

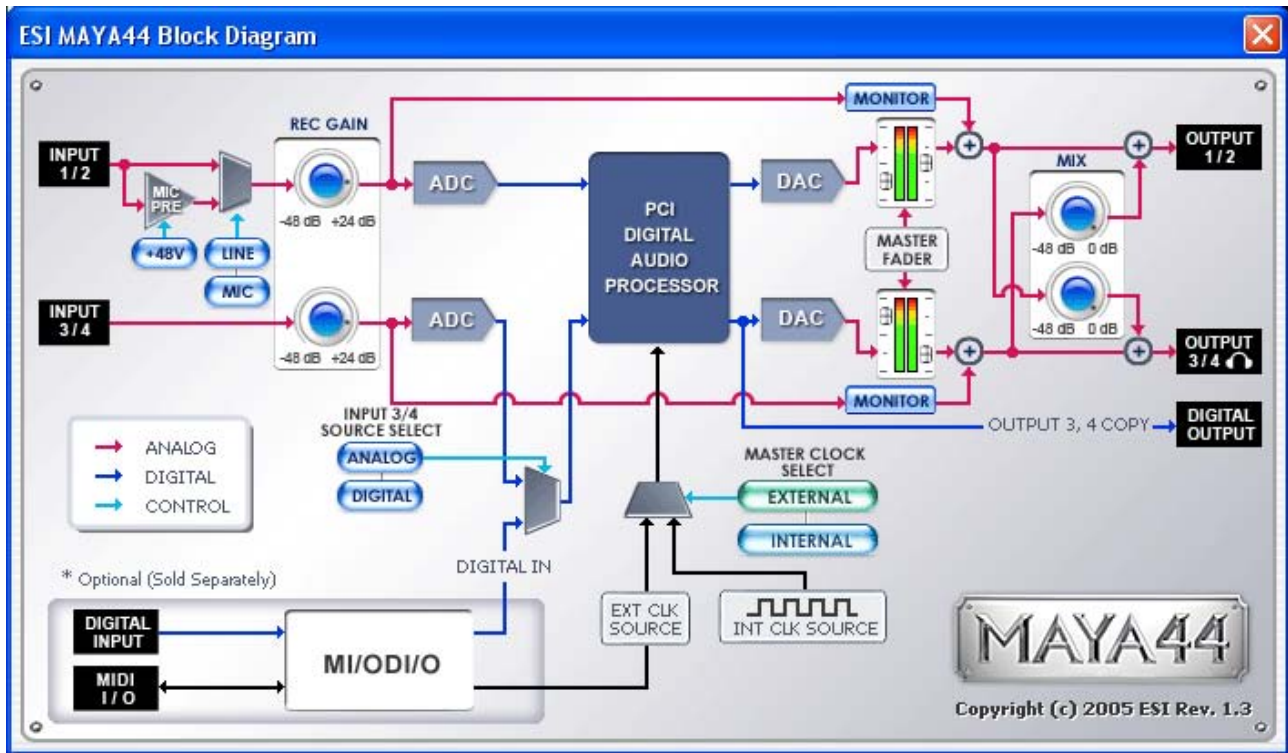
Hier können Sie die Quelle der Clock der MAYA44 festlegen.

- **INTERNAL** : Wählt MAYA44s interne Clock aus, die dann zur Master Clock wird. Diese Einstellung muss immer dann gewählt werden, wenn die MAYA44 alleine (ohne weitere digitale Komponenten) verwendet wird und wenn nichts am digitalen Eingang angeschlossen ist. Alle anderen digitalen Geräte müssen ihre Clock dann von der MAYA44 beziehen.
- **EXTERNAL**: Wählt den Clock der am digitalen Eingang anliegend als Clock für die MAYA44 aus. Dieses externe Gerät sorgt dann für die Master Clock und die MAYA44 synchronisiert sich darauf. **Diese Option kann nur verwendet werden wenn das optionale MI/ODI/O angeschlossen ist.**

**(Hinweis:** Die MAYA44 unterstützt CDDA (CD Digital Audio) Extraktion, über den WDM Treiber kann dann direkt eine CD-Rom abgespielt werden wenn das CD-Rom Laufwerk die CDDA Extraktion unterstützt. Bitte überprüfen Sie dazu das Handbuch Ihres CD-Rom Laufwerks.)



### 6.4. Block Diagramm



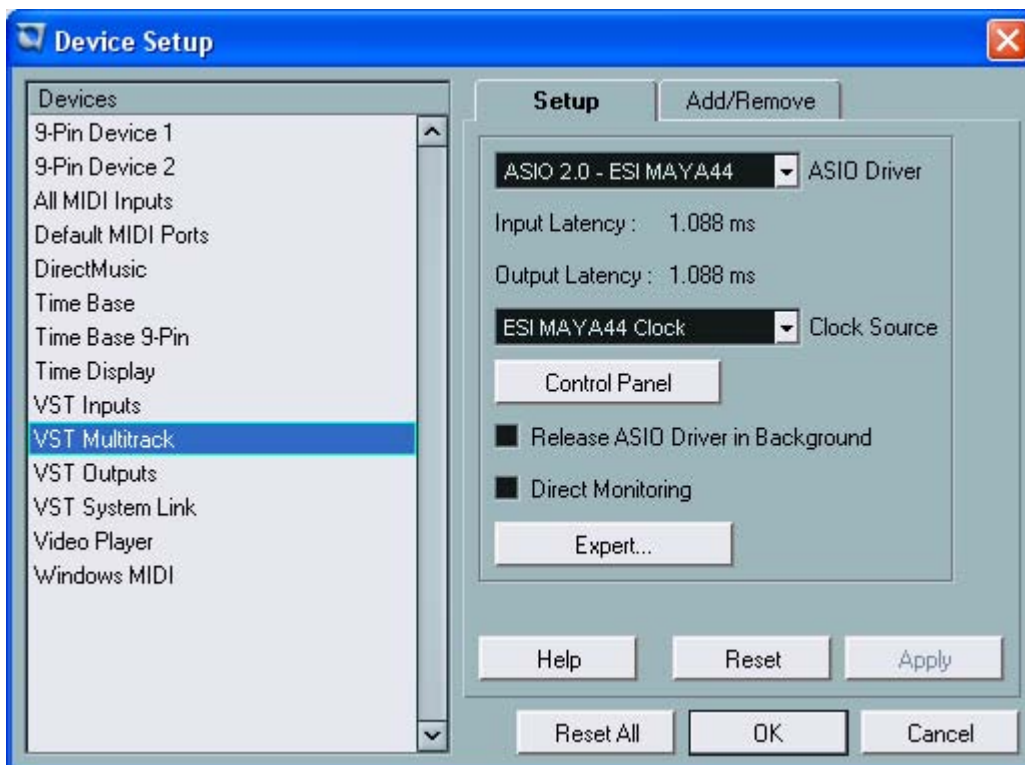


## 7. Einstellungen in Anwendungen

Dieses Kapitel enthält Hinweise und grundlegende Einstellungen für einige bekannte Audioanwendungen. Bitte beachten Sie jeweils auch immer die Dokumentation der von Ihnen verwendeten Audiosoftware.

### 7.1. Cubase SX and Nuendo

Nachdem Sie Cubase SX gestartet haben, gehen Sie zum 'Device Setup' ->'VST Multitrack'. Wählen Sie 'ASIO 2.0 - ESI MAYA44' als ASIO Driver (Treiber). Der Button Control Panel hat in diesem Fall keine Auswirkungen. Klicken Sie auf Übernehmen wenn Sie Veränderungen vorgenommen haben.

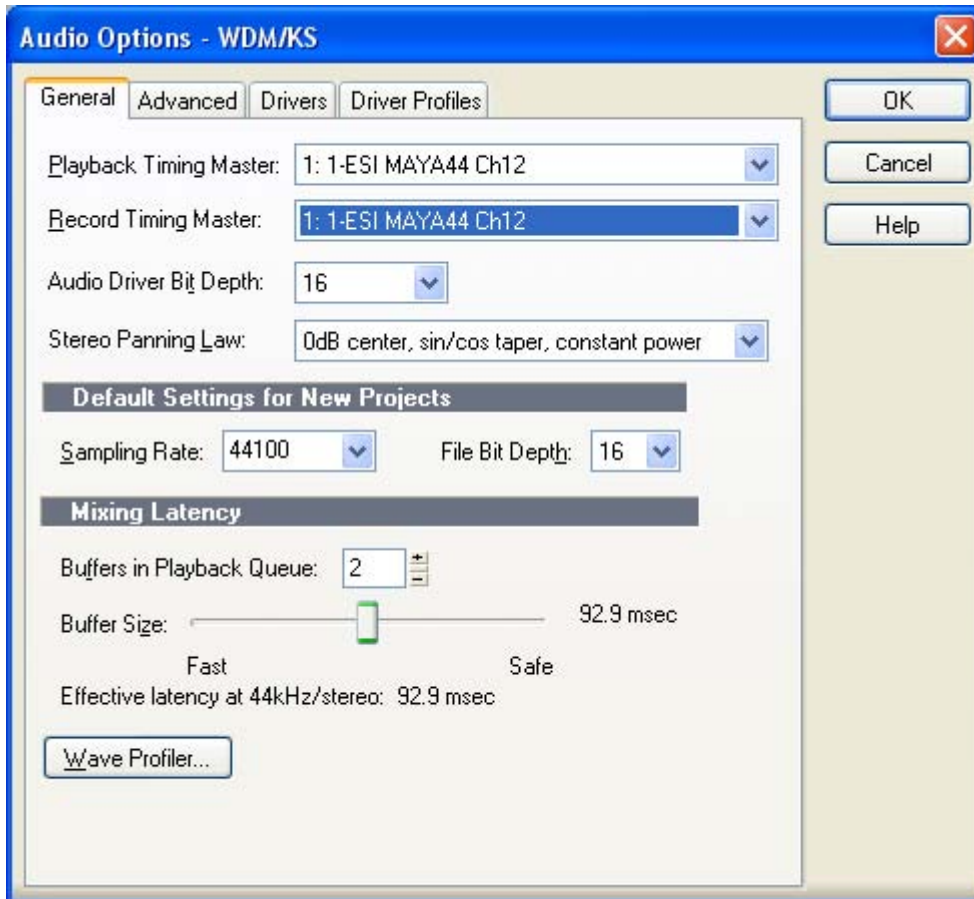


*In Cubase entspricht der Eingang 0/1 dem Eingang 1/2 der MAYA44 (also entspricht der Eingang 2/3 dem Eingang 3/4 der MAYA44).*

## 7.2. Cakewalk SONAR

SONAR arbeitet wahlweise mit WDM oder ASIO Treibern. In die Audiokonfiguration gelangen Sie über 'Optionen > Audio'...

1. **WDM/KS** – Wählen Sie die Parameter, wie auf den folgenden Bildern zu sehen.

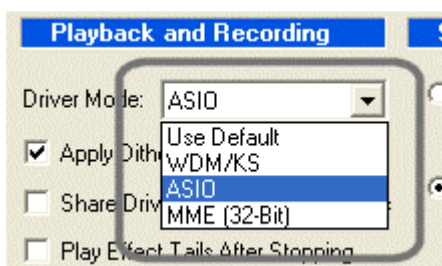


Die Eingangs- und Ausgangstreiber müssen miteinander verbunden werden. Nachdem Sie die Einstellungen verändert haben starten Sie Sonar neu.

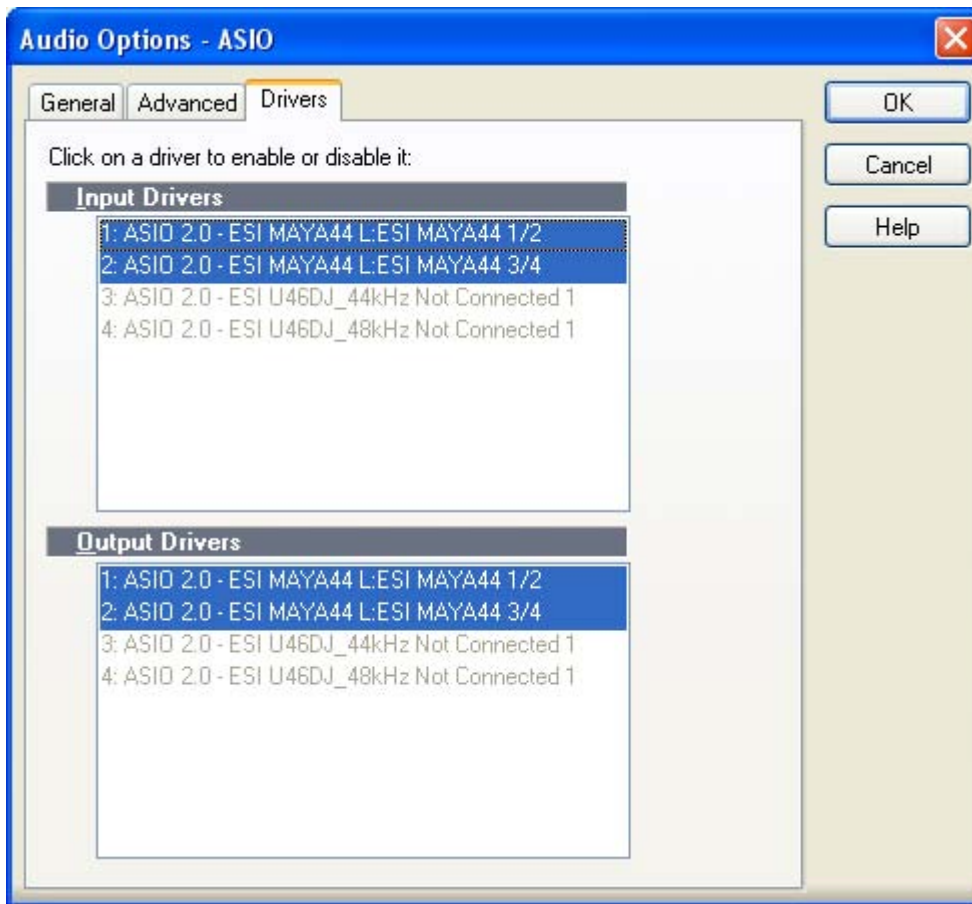
## 2. ASIO

*\*SONAR 2.X und neuer unterstützen ASIO. Wir empfehlen ASIO beim Einsatz von SONAR mit der MAYA44 (anstelle von WDM/KS).*

Wählen Sie zuerst 'ASIO' als 'Driver Mode' unter 'Advanced' wie es im folgenden Bild zu sehen ist. Beenden Sie dann SONAR und starten es neu.



Wählen Sie nun den ASIO Treiber an, wie es hier zu sehen:



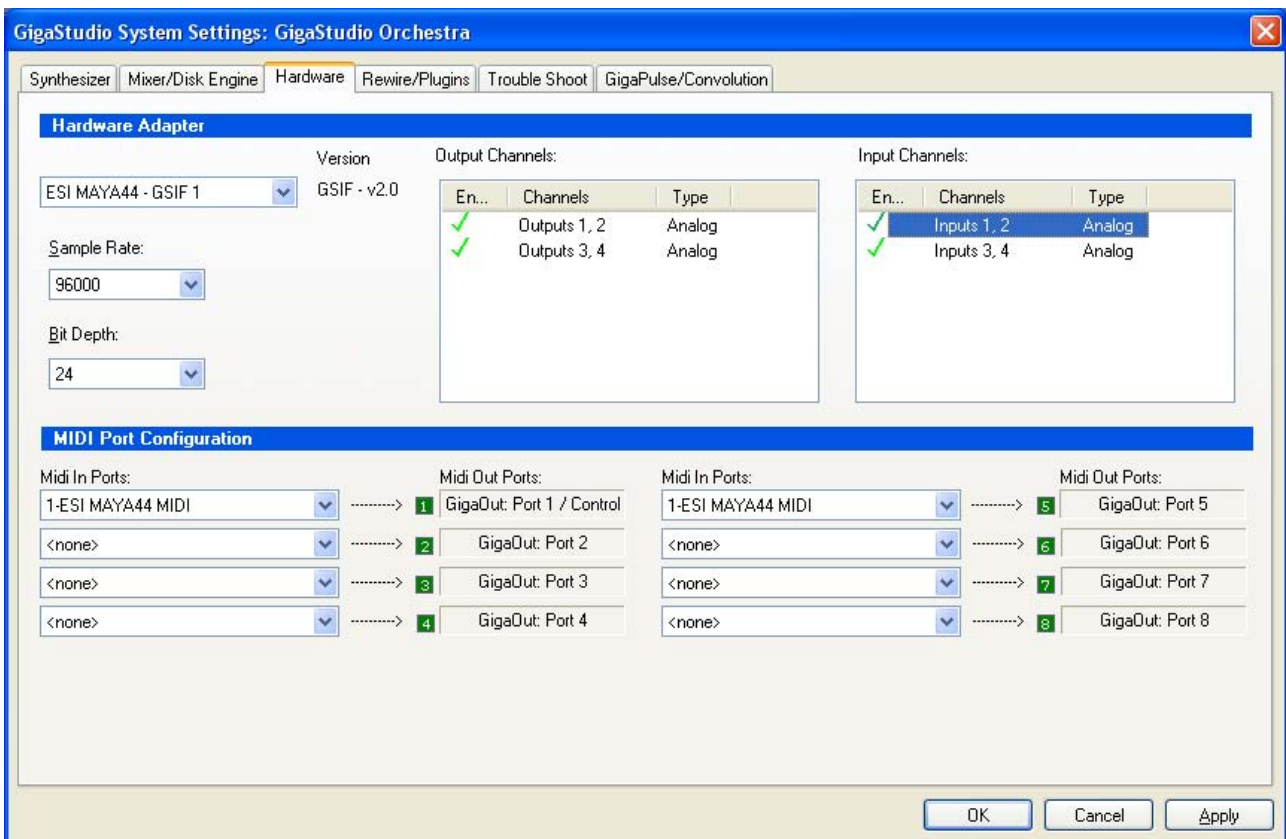
*\* Achtung: Wenn Sie das Input Monitoring von SONAR nutzen, können sich Rückkopplungen ergeben. Stellen Sie sicher, dass Sie das Eingangsmonitoring der MAYA44 deaktivieren bevor Sie die Input Monitoring Funktion von SONAR nutzen.*

### 7.3. Tascam Gigastudio

Klicken Sie auf ‚Settings‘, nachdem Sie GigaStudio gestartet haben.



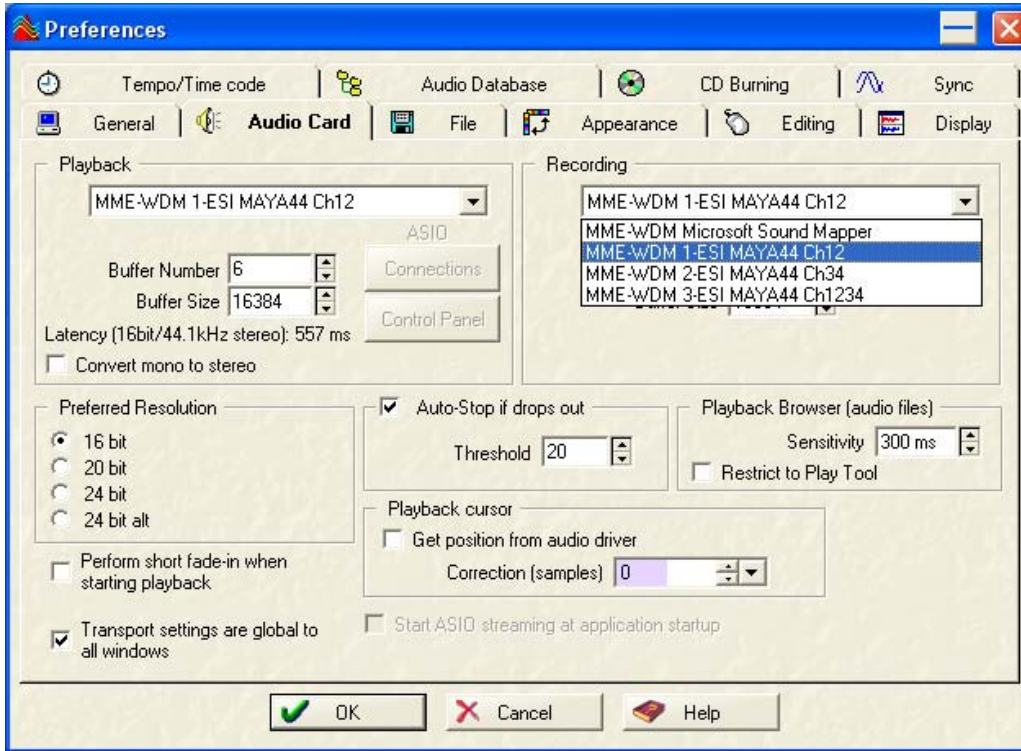
Wählen Sie nun im rechten Bereich ‚MAYA44 –GSIF 1‘ für den Zugriff auf die Hardware. Stellen sie sicher, dass sie die gleiche Samplerate und Bitrate auswählen, welche Sie in Ihrer Sequenceranwendung verwenden.



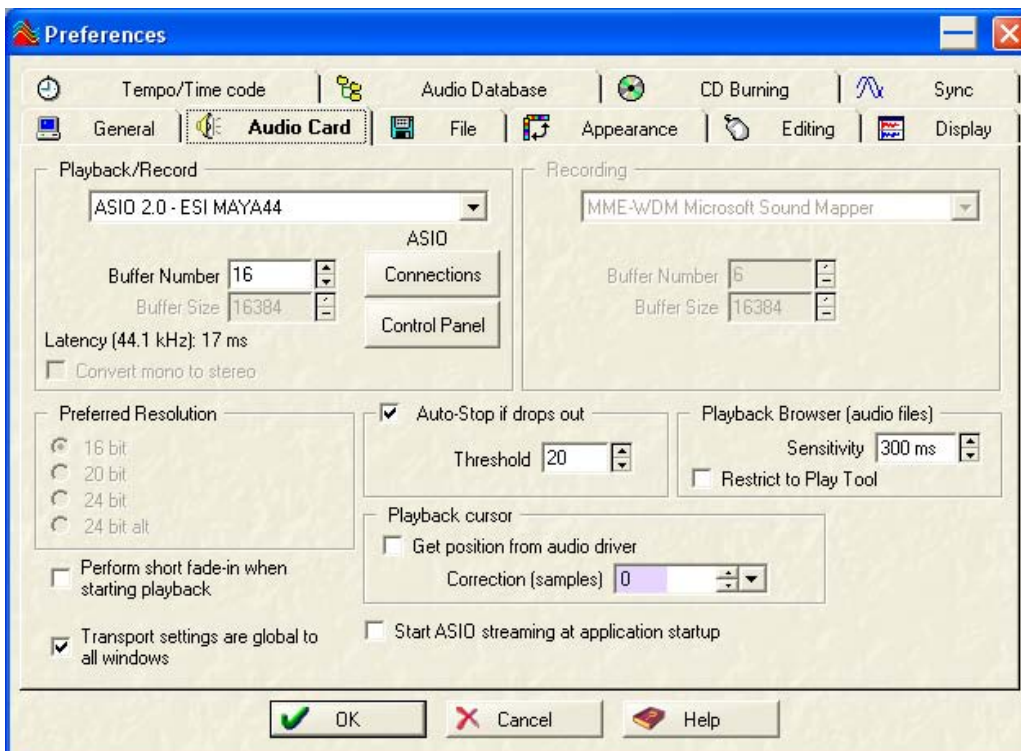
### 7.4. Wave Lab

Nachdem Sie WaveLab gestartet haben, gehen Sie auf 'Option' -> 'Preferences' -> 'Audio Card'. Wählen Sie 'MME-WDM 1-ESI MAYA44 Ch12' als MME oder 'ASIO 2.0-ESI MAYA44' als ASIO Treiber.

#### MME



#### ASIO



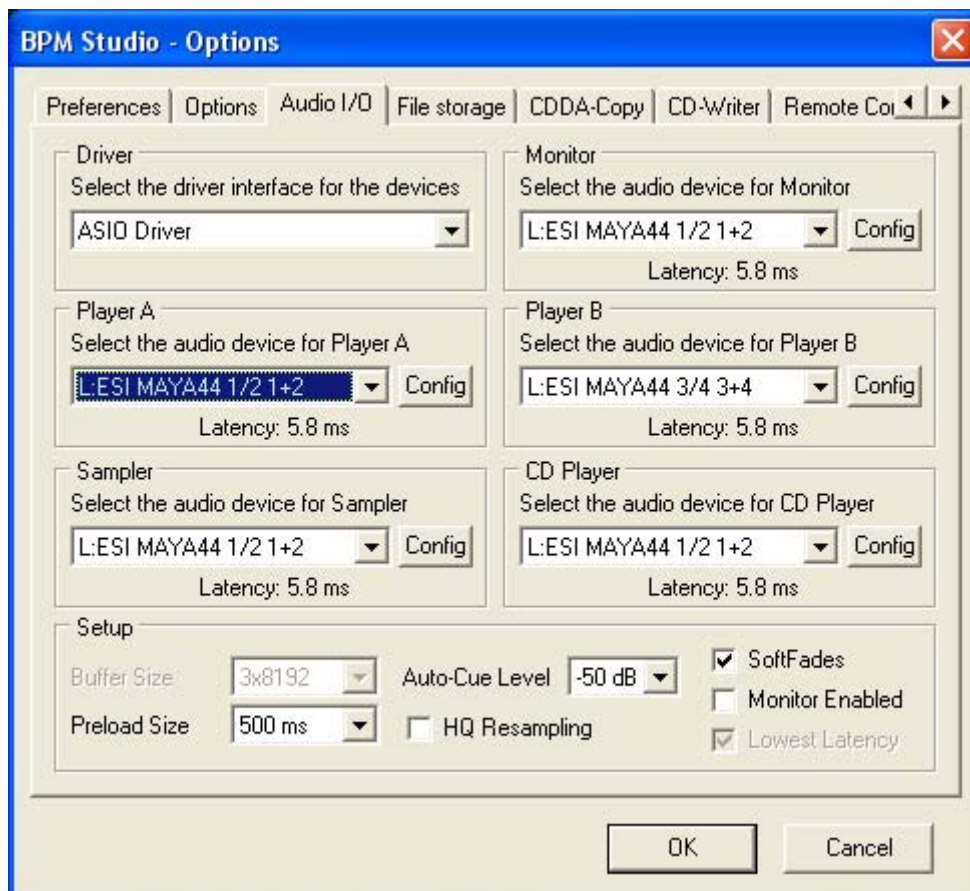


## 7.5. BPM Studio

Nachdem Sie BPM Studio gestartet haben, klicken Sie auf 'Option' und stellen Sie die Einstellungen ein wie es auf den unteren Bildern zu sehen ist.



Wählen Sie den 'ASIO Driver' im Treiber (Driver) Menü.



## 8. DirectWIRE

### 1. Was ist DirectWIRE?

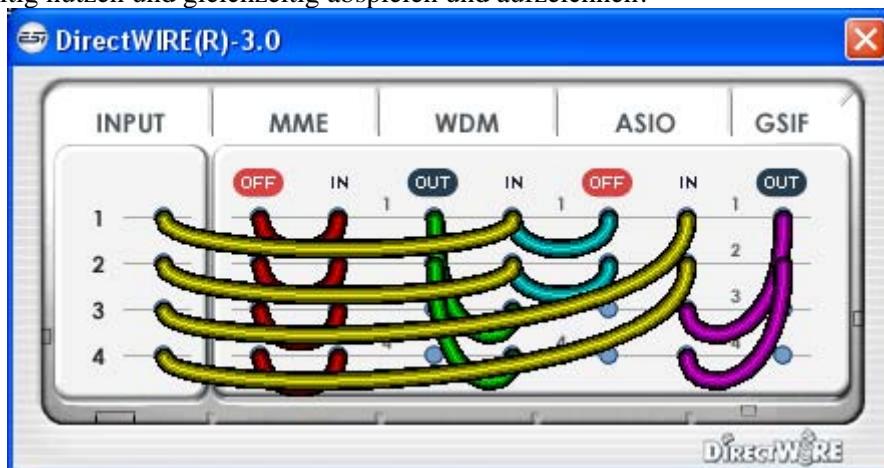
**DirectWIRE entspricht einem 100% digitalen Kabel!**

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.

### 2. DirectWIRE Panel (Steuerung)

Klicken Sie auf DirectWIRE in der MAYA44 Console. Die DirectWIRE Steuerung wie unten zu sehen 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 (die Neuheit ab DirectWIRE 3.0): hier können Sie die Eingänge der Hardware direkt nutzen. Bei Juli@, entspricht Eingang 1/2 dem analogen Eingang (links und rechts); Eingang 3/4 entspricht dem digitalen S/PDIF Eingang (links und rechts).

**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.

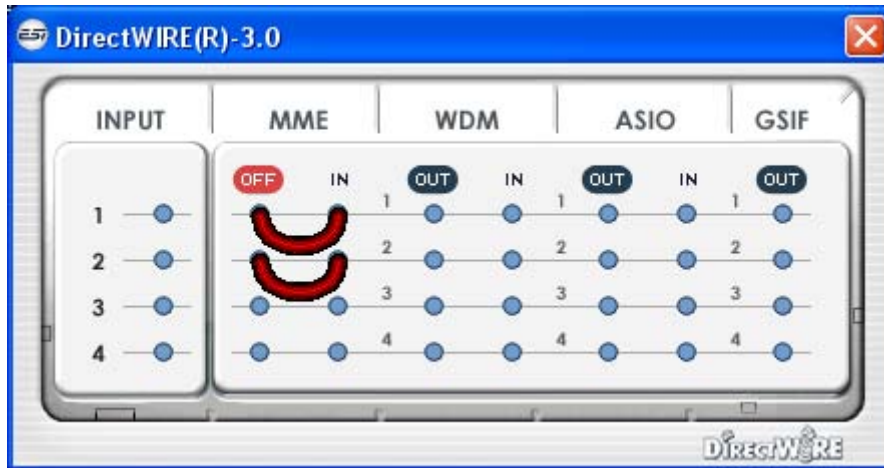
**ASIO** Abteilung: dieser Bereich entspricht den I/Os von Anwendungen wie z.B. Cubase, Logic, Reason, Nuendo, SONAR (mit ASIO), Samplitude, usw.

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

\* Beachten Sie bitte, dass einige Anwendungen unterschiedliche Treibermodelle unterstützen.

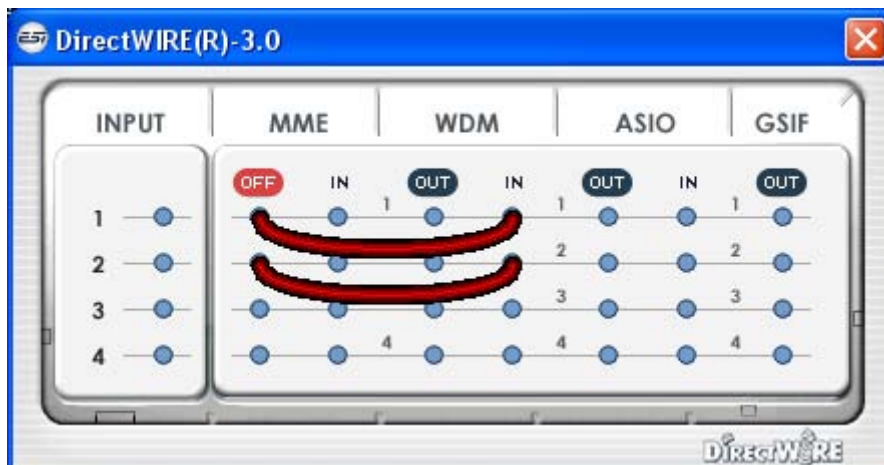
### 3. DirectWIRE Beispiele

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

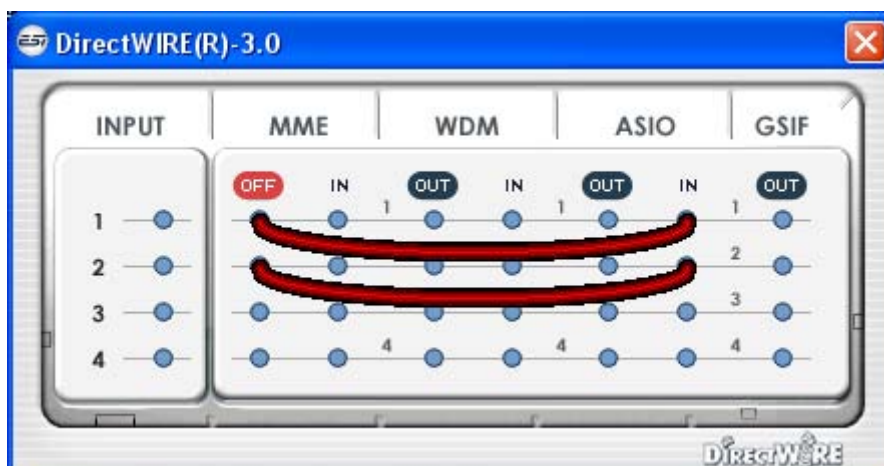


Achtung: Wenn Sie bei diesem Setup die Wiedergabe zwar aufnehmen aber nicht hören wollen, klicken Sie auf den OUT Schalter, der dann OFF anzeigt.

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

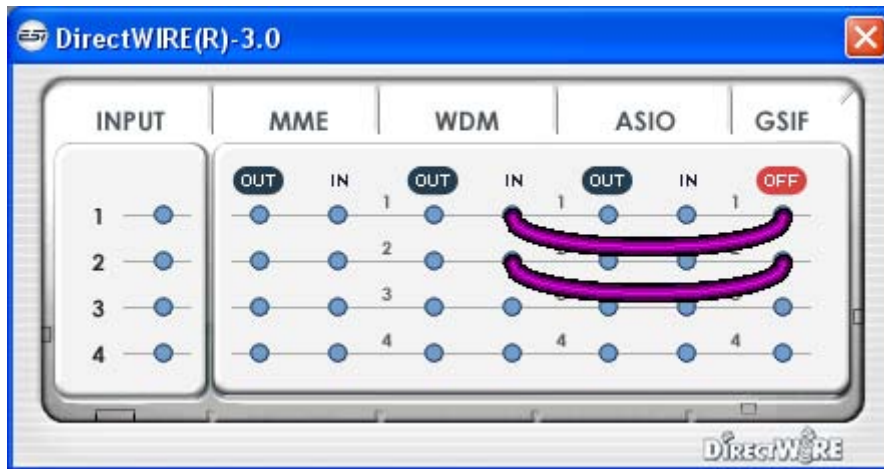


Bsp.3 Aufnahme einer Wiedergabe aus WinAmp(MME) in Cubase, Logic, Nuendo (ASIO)





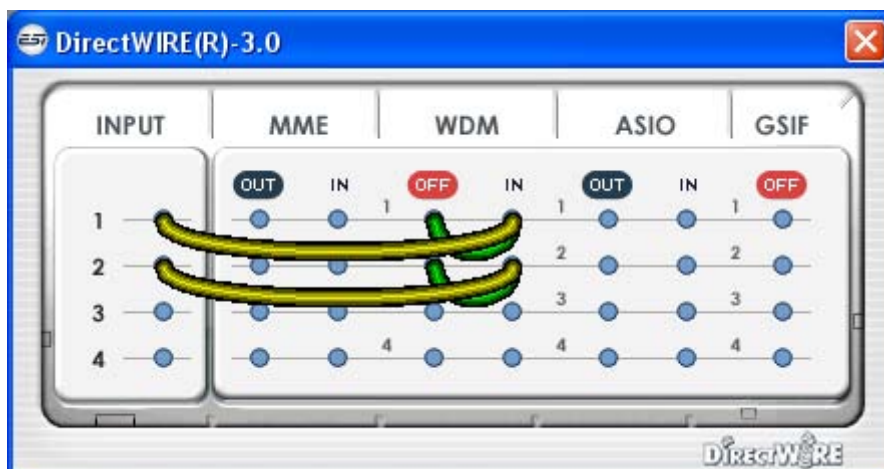
Bsp.4 Aufnahme einer Wiedergabe aus GigaStudio(GSIF) in SONAR(WDM)



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



Bsp.6 Nehmen wir an, Sie wollen schnell ein paar Vocals auf eine Audiospur legen – nutzen Sie DirectWIRE 3.0 wie folgt.



## 9. Technische Spezifikationen

### <Analog Audio>

1. Sample Rate Unterstützung : 32, 44.1, 48, 88.2, 96, (176.4, 192)\* kHz  
\* Nur Wiedergabe
2. Analog Eingang :
  - 1) Anschluß Typ : 4 Kanal analog Eingänge  
\* 1/4" TRS(stereo) jack(line in 1 and 2) common with 'Mic. in'  
\* 1/4" TRS(stereo) jack(line in 3 and 4)
  - 2) Peak level : 0dBFS @ +6dBV
  - 3) Programmable gain : -48dB ~ +24dB(1dB step size)
  - 4) Impedance : 10K Ohm
3. Analog Ausgang :
  - 1) Anschluß Typ : 4 Kanal analog Line Ausgänge  
\* 1/4" TRS(stereo) jack
  - 2) Peak level : +6dBV @ 0dBFS
  - 3) Attenuation : -48dB ~ +0dB(1dB step size)
  - 4) Impedance : 33 Ohm(line out 1 and 2), 0 Ohm(line out 3 and 4, H.P. out)
4. Mikrofon Vorverstärker
  - 1) Mic Preamp Gain : +21dB
  - 2) Peak level : 0dBFS @ 246mV
  - 3) +48V phantom power supply
  - 4) Impedance : 3K ohm
5. Kopfhörer Verstärker
  - 1) Load Impedance Range : 32-300 ohm (für die beste Performance)
  - 2) Output Power : 125mW @ 32ohm pro Kanal

### <Digital Audio>

1. Sample Rate Unterstützung : 32, 44.1, 48, 88.2, 96, (192)kHz  
\* Nur Koaxial Ausgang
2. A/D Wandler
  - 1) SNR : 102dBA(0dB @ fs=48kHz)
  - 2) DR : 102dBA
  - 3) THD : - 95dB(1kHz, -1dBFS)
  - 4) Interchannel Isolation : 90dB
3. D/A Wandler
  - 1) SNR : 108dBA(0dB @ fs=48kHz)
  - 2) DR : 108dBA
  - 3) THD: -97dB(1kHz, 0dBFS)
  - 4) Interchannel Isolation : 100dB
4. Digital Ausgang
  - 1) Anschluß Typ : koaxial, optisch
  - 2) Format : IEC-60958 Consumer(S/PDIF)
  - 3) Resolution : 24-Bit
  - 4) Digital PASS THRU

## 10. Allgemeine Hinweise

### Warenzeichen

ESI und MAYA44 sind Warenzeichen von Ego Systems Inc. und 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](http://www.esi-audio.de). In Deutschland erreichen Sie den technischen Support auch telefonisch unter 07152 / 398880.

### 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](http://www.esi-audio.de) mit aktuellen Informationen.