

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



**Benutzerhandbuch**



**ESI - Copyright © 2012**

1. Auflage, November 2012

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

## INDEX

<b>1. Einführung.....</b>	<b>4</b>
1.1 Leistungsmerkmale .....	4
<b>2. Installation .....</b>	<b>5</b>
2.1 Systemanforderungen .....	5
2.2 Hardwareinstallation .....	5
2.3 Treiber- & Softwareinstallation .....	5
2.3.1 Installation unter Windows XP .....	6
2.3.2 Installation unter Windows Vista / 7 / 8.....	7
2.3.3 Installation unter Mac OS X .....	8
<b>3. Control Panel unter Windows .....</b>	<b>9</b>
3.1 Regler.....	9
3.2 Latenzeinstellung .....	10
3.3 DirectWIRE .....	10
<b>4. Control Panel unter Mac OS X.....</b>	<b>12</b>
<b>5. Einstellungen in Anwendungen .....</b>	<b>13</b>
5.1 Windows Multimedia-Einstellungen .....	13
5.2 Deckadance LE .....	13
<b>6. Technische Daten .....</b>	<b>15</b>
<b>7. Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>16</b>

## 1. Einführung

MAYA44 USB+ ist eine sehr leistungsfähige und dennoch günstige USB-Audiolösung für das Heimstudio. Sie ist für den mobilen Live- und Recording-Einsatz genau die richtige Wahl!

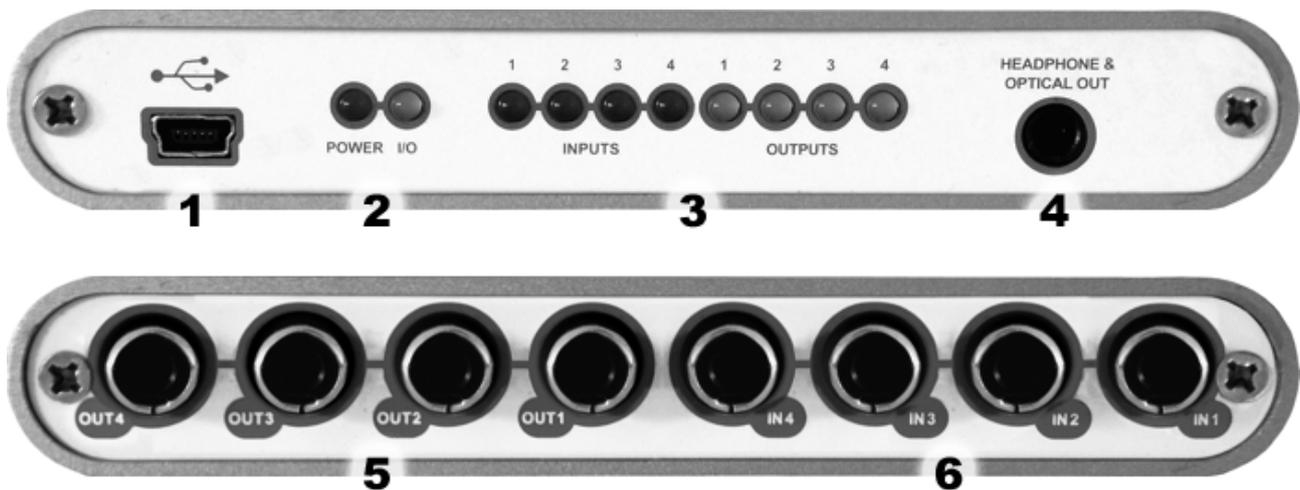
Neben normalen Aufnahme- und Wiedergabe-Funktionen bietet die MAYA44 USB+ Funktionen, die für die professionelle Musikproduktion notwendig ist. MAYA44 USB+ liefert in einem kompakten Gehäuse 4 analoge Ein- und 4 analoge Ausgänge im Cinch-Format und einen kombinierten optischen S/PDIF-Digitalausgang bzw. einen Kopfhörerausgang.

Mit der Unterstützung von ASIO 2.0, CoreAudio und MME / WDM ist MAYA44 USB+ kompatibel zu den wichtigsten Musik- und DJ-Anwendungen, wie z.B. Cubase, Logic, Sonar, Reason, Reaktor, MixVibes, Traktor DJ Studio, BPM Studio und vielen anderen.

Einstecken und schon geht's los!

### 1.1 Leistungsmerkmale

MAYA44 USB+ besitzt die folgenden wichtigen Merkmale:



1. USB-Anschluss (Verbindung zu Ihrem Computer mit dem mitgelieferten Kabel)
2. Power & I/O Aktivitäts-LEDs
3. Input / Output Aktivitäts-LEDs, die Signale an den jeweiligen Ein- und Ausgängen anzeigen
4. optischer S/PDIF-Ausgang sowie Kopfhöreranschluss (Kanal 1 und 2) mit Combo-Buchse
5. 4 analoge Ausgänge (Line Out 1 / 2 – Kanal 4 bis 1)
6. 4 analoge Eingänge (Line In 1 / 2 – Kanal 4 bis 1)

Durch das praktische Design passt das MAYA44 USB+ in jede Jackentasche. In Verbindung mit einem Notebook können Sie ihre Projekte und Ihr DJ-Setup überall hin mitnehmen. MAYA44 USB+ ist einfach zu installieren noch einfacher zu benutzen. Das Arbeiten mit Samples, als DJ, mit Recordinganwendungen und mit Softwaresynthesizer stellt mit MAYA44 USB+ überhaupt kein Problem dar.

## 2. Installation

### 2.1 Systemanforderungen

MAYA44 USB+ ist mehr als nur eine herkömmliche Soundkarte – es handelt sich vielmehr um ein hochwertiges Audiointerface für den professionellen Einsatz. Aus diesem Grund kann das verwendete Computersystem eine wichtige Rolle bei der optimalen Performance von MAYA44 USB+ spielen. Höherwertige Komponenten sind dabei durchaus zu empfehlen.

#### Minimale Systemanforderungen

##### PC

- Intel Pentium III 600MHz CPU oder gleichwertige AMD CPU (oder equivalent)
- Windows XP oder Windows Vista / 7 / 8 (32- und 64-bit) Betriebssystem
- 1 freier USB-Anschluss
- mind. 2 GB RAM
- hochwertige Audio Software mit ASIO Unterstützung empfohlen

##### Mac

- Macintosh mit Intel CPU
- 1 freier USB-Anschluss
- mind. 2 GB RAM
- Mac OS X 10.4 oder höher

### 2.2 Hardwareinstallation

MAYA44 USB+ wird einfach an einen freien USB-Steckplatz angeschlossen. Ein separates Netzteil wird nicht benötigt, da MAYA44 USB+ direkt vom Computer mit Strom versorgt wird. Verbinden Sie die Hardware mit Ihrem Computer über das mitgelieferte Kabel.



*USB Anschluss am Rechner*

### 2.3 Treiber- & Softwareinstallation

Nach dem Anschluss von MAYA44 USB+ wird das Betriebssystem automatisch eine neue Hardware erkennen. Moderne Betriebssysteme wie Windows XP/Vista/7/8 und Mac OS X erkennen in der Regel die Hardware direkt und installieren automatisch die richtigen USB-Audiotreiber.

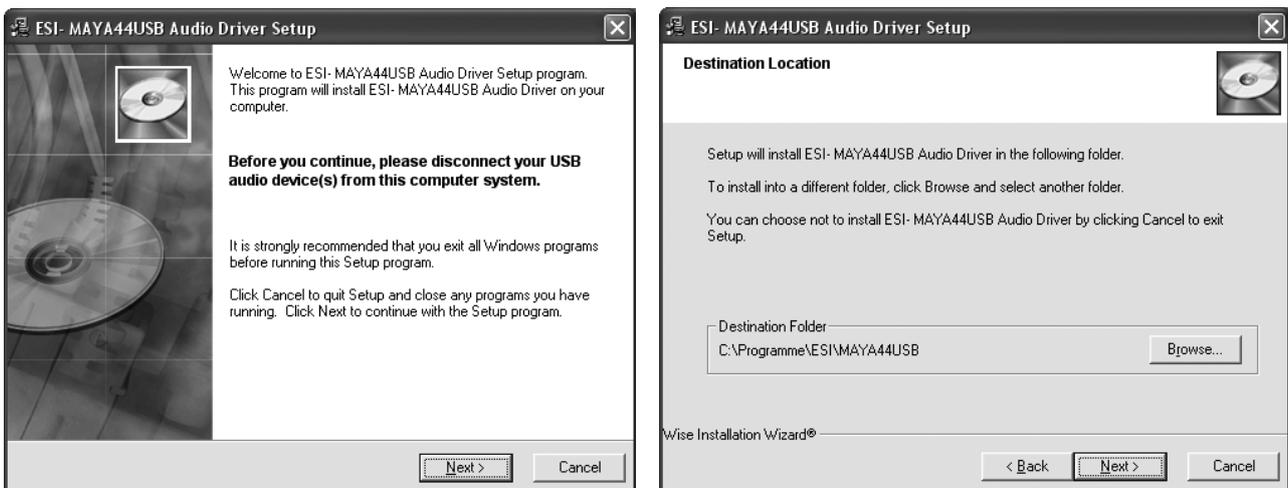
Sie können MAYA44 USB+ bereits jetzt in allen wichtigen Consumer-Anwendungen, die keine speziellen professionellen ASIO-Treiber benötigen, einsetzen. Unter Windows XP sind das

beispielsweise Anwendungen für die DVD-Wiedergabe oder einfachere DJ-Anwendungen, die keine ASIO-Unterstützung benötigen. Unter Mac OS X handelt es sich beispielsweise um Anwendungen wie Garageband.

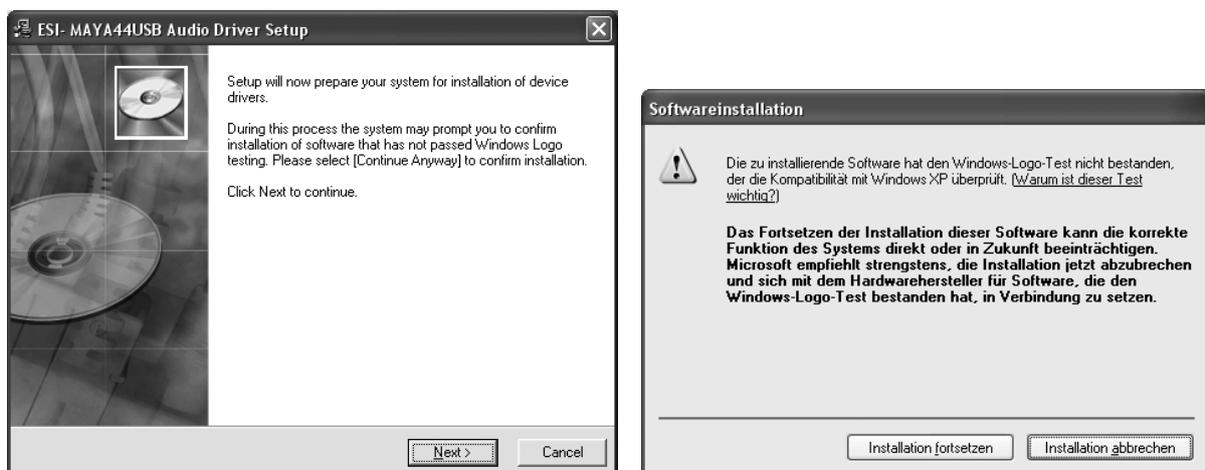
### 2.3.1 Installation unter Windows XP

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät nicht an Ihren Rechner angeschlossen ist. Starten Sie dann *setup.exe* aus dem **MAYA44 USB+/Windows** –Ordner der mitgelieferten CD oder aus einem aktuellen Download von unserer Webseite.

Sie sehen nun den Dialog, der unten links abgebildet ist. Klicken Sie auf *Next*. Nun können Sie das Zielverzeichnis für die Installation auswählen, bestätigen Sie es mit *Next*.



Das Installationsprogramm informiert Sie nun, dass die Treiberinstallation gestartet wird. Bestätigen Sie den unten links abgebildeten Dialog mit *Next*. Während des darauf folgenden Vorgangs, erscheinen ggfs. mehrere Hinweise von Windows, die Sie auf eine fehlende Windows-Logo Zertifizierung hinweisen. Erscheint der unten rechts abgebildete Dialog (auch mehrmals), bestätigen Sie ihn bitte jeweils mit *Installation fortsetzen*.



Im nun erscheinenden Dialog, werden Sie dazu aufgefordert, die Hardware einzustecken. Schließen Sie MAYA44 USB+ an Ihren Rechner an. Klicken Sie noch nicht auf *Next*. Windows wird nun eventuell erneut auf die fehlende Windows-Logo Zertifizierung hinweisen. Bestätigen Sie die Dialoge jeweils mit *Installation fortsetzen* (beachten Sie die folgenden rechte Abbildung).



Nun können Sie den *ESI MAYA44 USB+ Audio Driver Setup* Dialog mit *Next* bestätigen. Die Installation ist dann abgeschlossen. Um dies zu bestätigen, überprüfen Sie, ob das ESI-Symbol in der Taskleiste (wie auf dem folgenden Bild zu sehen) auftaucht – u.U. ist ein Neustart erforderlich.

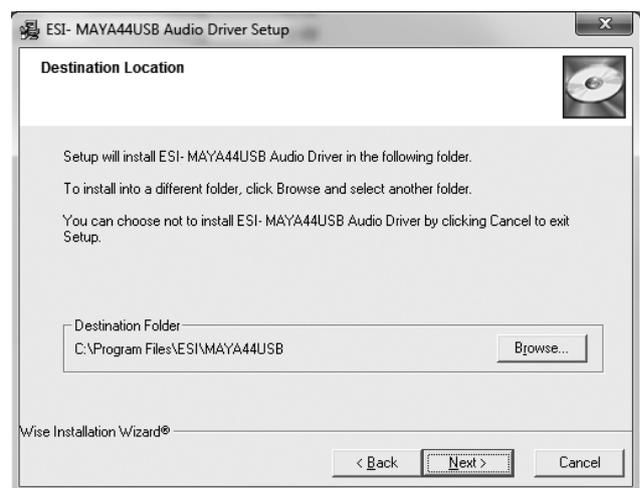


Falls ja, ist die Treiberinstallation vollständig abgeschlossen.

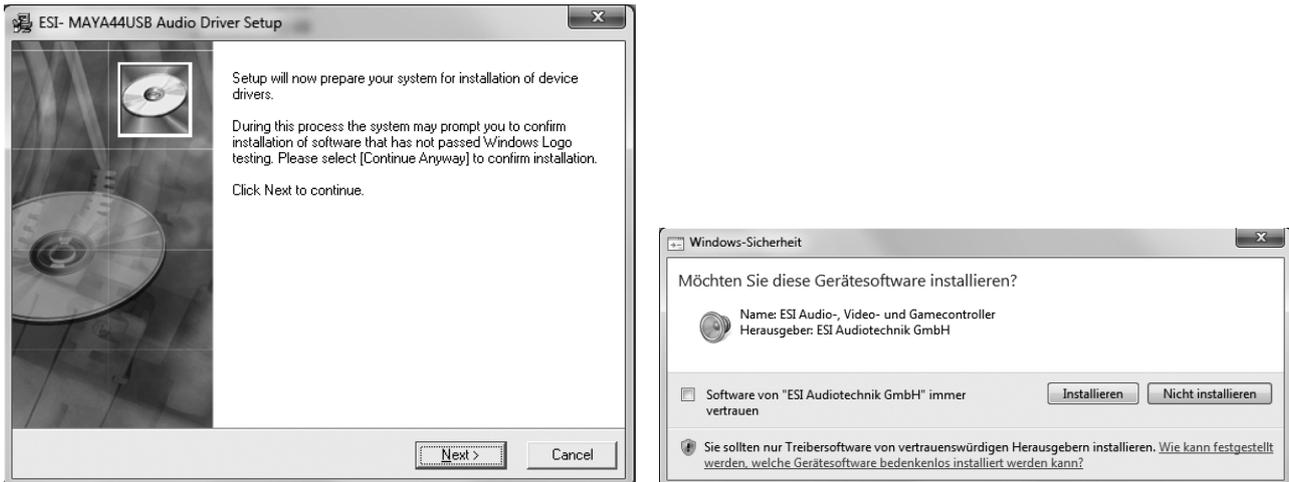
### 2.3.2 Installation unter Windows Vista / 7 / 8

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät nicht an Ihren Rechner angeschlossen ist. Starten Sie dann *setup.exe* aus dem **MAYA44 USB+/Windows** –Ordner der mitgelieferten CD oder aus einem aktuellen Download von unserer Webseite.

Nach dem Start ist es möglich, dass Windows Vista / 7 / 8 eine Sicherheitsmeldung anzeigt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Installation zulassen. Sie sehen dann den Dialog, der unten links abgebildet ist. Klicken Sie auf *Next*. Nun können Sie das Zielverzeichnis für die Installation auswählen, bestätigen Sie es mit *Next*.



Das Installationsprogramm informiert Sie nun, dass die Treiberinstallation gestartet wird. Bestätigen Sie den unten links abgebildeten Dialog mit *Next*. Während des darauf folgenden Vorgangs, erscheinen ggfs. ein *Windows-Sicherheit* Hinweis. Bitte bestätigen sie diesen Dialog jeweils mit *Installieren*.



Im nun erscheinenden Dialog, werden Sie dazu aufgefordert, die Hardware einzustecken. Schließen Sie MAYA44 USB+ an Ihren Rechner an. Klicken Sie noch nicht auf *Next*. Bitte warten Sie stattdessen während die automatische Geräteerkennung von Windows die Installation fortführt. Sie können dies mit den Sprechblasen in der Taskleiste überwachen.



Nun können Sie den *ESI MAYA44 USB+ Audio Driver Setup* Dialog mit *Next* bestätigen. Die Installation ist dann abgeschlossen. Um dies zu bestätigen, überprüfen Sie, ob das ESI-Symbol in der Taskleiste (wie auf dem folgenden Bild zu sehen) auftaucht – u.U. ist ein Neustart erforderlich.



Falls ja, ist die Treiberinstallation vollständig abgeschlossen.

### 2.3.3 Installation unter Mac OS X

Mac OS X unterstützt Class-kompatible USB-Audiogeräte wie MAYA44 USB+ bereits nativ. Aus diesem Grund müssen keine gesonderte Treiber für MAYA44 USB+ unter Mac OS X installiert werden. Schließen Sie das Gerät über das USB-Kabel einfach an Ihren Mac an und schon können Sie loslegen.

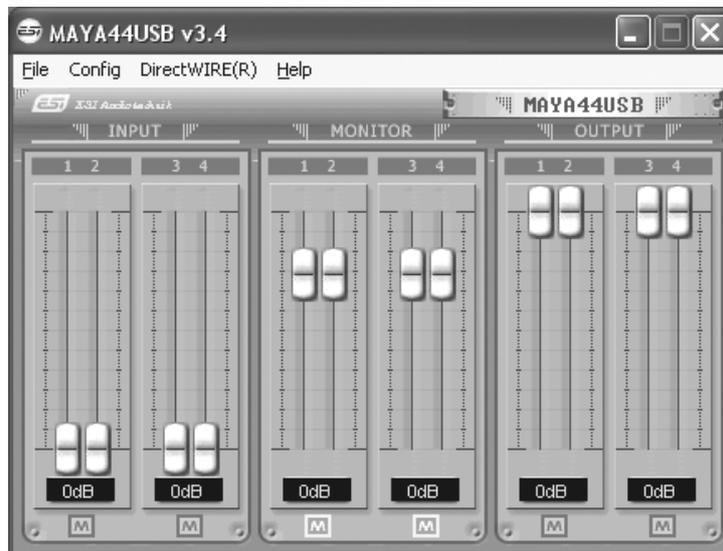
Um die Anwendung zu vereinfachen steht unser Control Panel zur Verfügung, welches Sie auf der mitgelieferten CD (**MAYA44 USB+Mac OS X** Ordner) und im Downloadbereich unserer Webseite finden. Zur Installation öffnen Sie die enthaltene *.dmg*-Datei und starten Sie dann den Installer aus dem *.pkg* Paket und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.

Die Steuerung einiger Optionen von MAYA44 USB+ unter Mac OS X ist auch über die Audio-MIDI-Konfiguration von Mac OS X möglich.

### 3. Control Panel unter Windows

Dieses Kapitel beschreibt das MAYA44 USB+ Control Panel unter Windows.

Das Control Panel wird über Doppelklick auf das ESI-Symbol in der Taskleiste geöffnet. Das folgende Fenster erscheint anschließend:



#### 3.1 Regler

Mit den Reglern können Sie Eingangspegel, Mithörlautstärke und Wiedergabepegel einstellen.

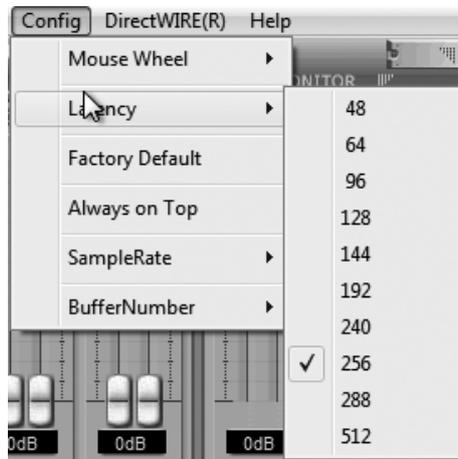
Im *INPUT* Bereich kann der tatsächliche Eingangspegel der 4 Eingänge gesteuert werden.

Im *MONITOR* Bereich kann die Mithörlautstärke für die Eingangssignale geregelt werden. Die einzelnen Eingangskanäle können individuell mitgehört werden, die tatsächlichen Eingangspegel werden jedoch nicht verändert – selbst wenn der Pegel hier stummgeschaltet wird (*M*), kann das Signal trotzdem aufgezeichnet werden – es ist nur nicht mehr gleichzeitig über den Ausgang zu hören.

Im *OUTPUT* Bereich kann die Wiedergabelautstärke des analogen Ausgangssignals eingestellt werden. Das Ausgangssignal für den digitalen Ausgang wird durch diese Regler nicht verändert. Die Wiedergabelautstärke des Monitorsignals sowie die Lautstärke der abgespielten Audiodaten wird jedoch durch diese Regler beeinflusst.

Bitte beachten Sie, dass der digitale Ausgang und der Kopfhörerausgang den gleichen Anschluss verwenden und somit nicht gleichzeitig genutzt werden können. Beide geben das Stereosignal von Ausgabekanal 1/2 aus.

### 3.2 Latenzeinstellung



Über *Config* > *Latency* kann die Latenzzeit für Treiber von MAYA44 USB+ eingestellt werden. 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. Typischerweise ist ein Wert von 128 oder 256 sinnvoll, während 512 meistens nur auf langsameren Systemen eingesetzt wird.

Beachten Sie, dass Sie die Latenzzeit immer vor der Nutzung Ihrer Audiosoftware einstellen sollten.

### 3.3 DirectWIRE

#### Was ist DirectWIRE?

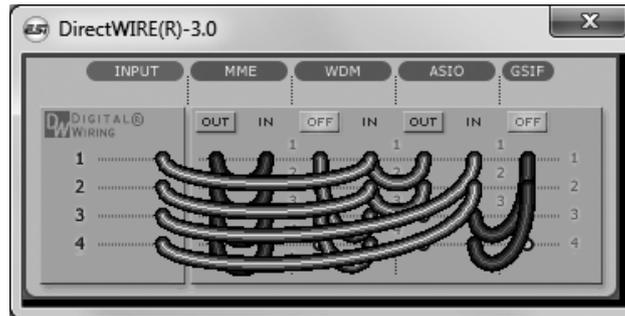
DirectWIRE ist eine neue, von ESI entwickelte Treibertechnologie, die das interne Routing von Audiodaten ermöglicht. DirectWIRE gibt es exklusiv bei Produkten mit EWDM Treibern von ESI.

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 MAYA44 USB+ 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 Mausclick 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.

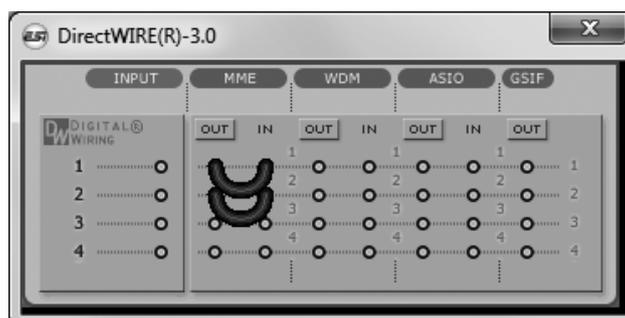
**ASIO** Abteilung: dieser Bereich entspricht den I/Os von Anwendungen wie z.B. Cubase, Logic, Reason, Nuendo, SONAR (mit ASIO), Samplitude, usw.

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

Beachten Sie bitte, dass einige Anwendungen unterschiedliche Treibermodelle unterstützen.

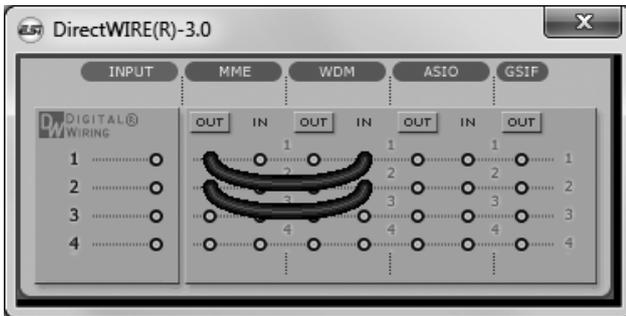
### DirectWIRE Examples

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

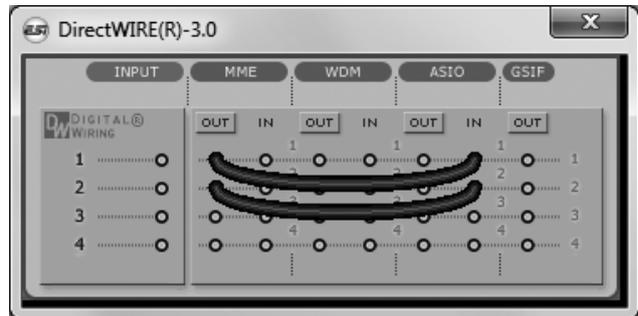


Achtung: Wenn Sie bei diesem Setup die Wiedergabe zwar aufnehmen aber nicht hören wollen, klicken Sie auf den *OUT* Schalter, der dann *OFF* anzeigt.

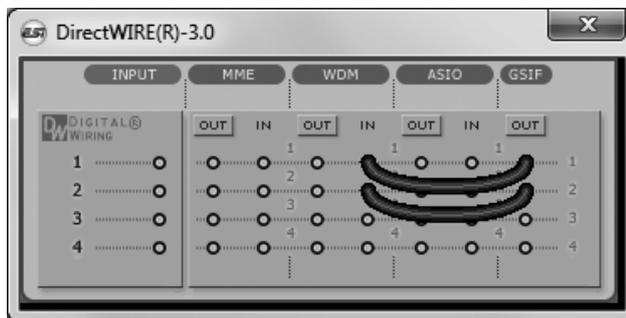
Beispiel 2. Aufnahme einer Wiedergabe aus WinAmp (MME) in SONAR (WDM).



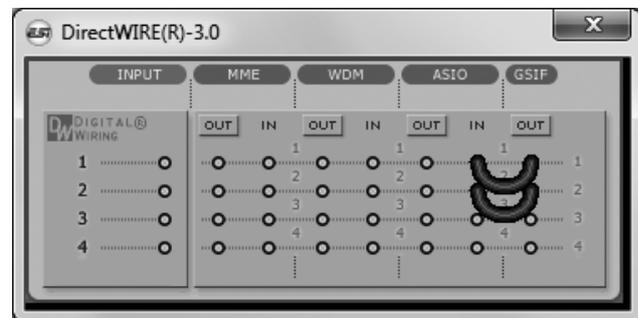
Beispiel 3. Aufnahme einer Wiedergabe aus WinAmp (MME) in Cubase, Nuendo (ASIO).



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



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



## 4. Control Panel unter Mac OS X

Dieses Kapitel beschreibt das MAYA44 USB+ Control Panel unter Mac OS X.

Nach der Installation befindet es sich in Ihrem *Programme* Ordner. Sie können es im Finder über *Gehe zu > Programme > Maya44 Panel* öffnen. Der folgende Dialog erscheint:



Mit den Reglern können Sie Eingangspegel, Mithörlautstärke und Wiedergabepegel einstellen.

Im *Monitor* Bereich kann die Mithörlautstärke für die Eingangssignale geregelt werden. Die einzelnen Eingangskanäle können individuell mitgehört werden, die tatsächlichen Eingangspegel werden jedoch nicht verändert – selbst wenn der Pegel hier stummgeschaltet wird (*Mute*), kann das Signal trotzdem aufgezeichnet werden – es ist nur nicht mehr gleichzeitig über den Ausgang zu hören.

Im *Input* Bereich kann der tatsächliche Eingangspegel der 4 Eingänge gesteuert werden.

Im *Output* Bereich kann die Wiedergabelautstärke des analogen Ausgangssignals eingestellt werden. Das Ausgangssignal für den digitalen Ausgang wird durch diese Regler nicht verändert. Die Wiedergabelautstärke des Monitorsignals sowie die Lautstärke der abgespielten Audiodaten wird jedoch durch diese Regler beeinflusst.

Bitte beachten Sie, dass der digitale Ausgang und der Kopfhörerausgang den gleichen Anschluss verwenden und somit nicht gleichzeitig genutzt werden können. Beide geben das Stereosignal von Ausgabekanal 1/2 aus.

Um zwei Mono-Regler zu einem Stereopaar zu linken, aktivieren Sie die *Gang* Box im unteren Bereich.

## 5. Einstellungen in Anwendungen

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

### 5.1 Windows Multimedia-Einstellungen

Das Windows Multimedia Setup ist erforderlich wenn Sie MAYA44 USB+ als Audiogerät für alle Windows Audio Applikationen verwenden möchte. Gehen Sie auf *Start-> Einstellungen-> Systemsteuerung -> Sounds und Audiogeräte -> Audio* und wählen Sie den MAYA44 USB+ Eintrag bei der Soundwiedergabe als Standardgerät aus. Nun erfolgt die Ausgabe aller Standardsignale über MAYA44 USB+.

### 5.2 Deckadance LE

MAYA44 USB+ wird mit einer Lizenz von Deckadance LE von Image-Line Software geliefert. Die eindeutige 20-stellige Seriennummer ist auf einer separaten Postkarte aufgedruckt. Die Software selbst muss von der Image-Line Website heruntergeladen werden. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie die neueste Version erhalten. Bewahren Sie die Seriennummer an einem sicheren Ort auf.

Zum Herunterladen des Installationsprogramms benötigen Sie Zugang zu einem Computer mit einer Internetverbindung. Sie benötigen keinen Internet-Zugang zur Installation selbst, oder zur Ausführung des Programms. Sie können das Programm auf einem beliebigen Computer herunterladen und die Installation auf einem anderen Computer ohne Internet-Zugang durchführen.

Zum Herunterladen der Software registrieren Sie sich bitte mit der Seriennummer auf: <http://serialregistration.image-line.com> - Hinweis: Falls Sie schon über ein Image-Line Online-Konto verfügen, loggen Sie sich zunächst auf <http://login.image-line.com> ein.

Bitte geben Sie alle Informationen sorgfältig ein. Felder, die mit einem roten Sternchen markiert sind, sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden. Achten Sie darauf, die richtige E-Mail-Adresse einzugeben, denn Ihre Login Informationen werden an diese E-Mail-Adresse versandt. Wir empfehlen Ihnen zur sicheren Aufbewahrung, zusammen mit der Seriennummer, die angegebene E-Mail-Adresse auf der Postkarte zu notieren.

Eine E-Mail mit den Login Informationen wird an Ihre angegebene E-Mail-Adresse versandt. Nach erfolgreicher Registrierung ist der Login frei geschaltet. Nach Anmeldung wird Ihr lizenziertes Produkt auf Ihrer Konto-Seite im Abschnitt *My Licenses*, unten links auf <http://support.image-line.com/member/profile.php> angezeigt - Klicken Sie auf den Produkt-Titel, um die spezifischen Produkt-Download & Installationsanweisungen angezeigt zu bekommen. Vergessen Sie nicht, Sie müssen sich zuerst mit Ihrer Seriennummer registrieren, bevor das Produkt angezeigt wird.

Wenn Sie wider erwarten Probleme mit der Registrierung haben, sollten, erstellen Sie bitte ein Support-Ticket auf <http://ticketing.image-line.com>

## 6. Technische Daten

### *Analog Audio*

#### 1. Sampleraten

- 44.1kHz, 48kHz

#### 2. Eingänge

- 1) Anschluss: 4-kanalig analoge Eingänge  
\* 4 Cinch-Anschlüsse (Line In 1 und 2)
- 2) -10dBV Eingangspegel, unsymmetrisch
- 3) Impedanz: 10K Ohm

#### 3. Ausgänge

- 1) Anschluss: 4-kanalig analoge Ausgänge  
\* 4 Cinch-Anschlüsse (Line Out 1 und 2)
- 2) -10dBV Ausgangspegel, unsymmetrisch
- 3) Impedanz: 100 Ohm

#### 4. Kopfhörerverstärker

- 1) THD+N/S: -70dB, 0.03% (typisch)
- 2) Ausgangsleistung: 60mW max
- 3) Signalrauschabstand: 110dB (typisch)

### *Digital Audio*

#### 1. Sampleraten

- 44.1kHz, 48kHz

#### 2. A/D-Wandler

- 1) Auflösung: 18-bit
- 2) Dynamikumfang: 85dBA
- 3) Frequenzgang: 20~20KHz (@ fs=48kHz)

#### 3. D/A-Wandler

- 1) Auflösung: 20-bit
- 2) Dynamikumfang: 87dBA
- 3) Frequenzgang: 20~20KHz (@ fs=48kHz)

#### 4. Digitaler Ausgang

- 1) Anschluss: optische Miniplug-Buchse
- 2) Format: IEC-958 Consumer (S/PDIF)
- 3) Auflösung: 16-Bit
- 4) Sampleraten: 44.1kHz, 48kHz

### *Kompatibilität*

- Unterstützung von Windows XP und Windows Vista / 7 / 8 mit ASIO 2.0, MME, WDM und DirectSound
- Unterstützung von Mac OS X (10.4 und höher) über den nativen CoreAudio USB Audiotreiber von Apple (keine Treiberinstallation notwendig)

### *Software*

- Deckadance LE (von Image-Line Software) Lizenz wird mitgeliefert
- für die Nutzung der Software wird einmalig ein Internetzugang benötigt

## 7. Allgemeine Hinweise

### Warenzeichen

ESI, MAYA44 und MAYA44 USB+ 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](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.