

M2TECH YOUNG

384kHz/32BIT DIGITAL-ZU-ANALOG KONVERTER

BEDIENUNGSANLEITUNG



REV. 1.0 – 11/2010

Warning!

Changes or modifications not authorized by the manufacturer can invalidate the compliance to CE regulations and cause the unit to be no more suitable to use. The manufacturer refuses every responsibility regarding damages to people or things due to the use of a unit which has been subject to unauthorized modifications or to misuse or to malfunction of a unit which has been subject to unauthorized modifications.



This unit is compliant with the following CE regulations when an USB cable less than 3m is used: CEI EN 55022:2009 Class B (Radiated Emissions), CEI EN 55024:1999, CEI EN 55024:A2/2003, CEI EN 55024:IS1/2008 (Radio Frequency Electromagnetic Fields, 50Hz Magnetic Field Immunity Test and Electrostatic Discharges – ESD).

Recycling



The label above, printed on the product case, indicates that the product, when no more usable, can't be treated as generic garbage, but must be disposed of at a collection point for recycling of electrical and electronic equipment, in compliance with the WEEE regulation (Waste of Electrical and Electronic Equipment).

By making sure that this unit is correctly recycled, you will help preventing potential damages to environment and human health, which could be caused by a wrong treatment of this product as generic garbage. Materials recycling helps saving natural resources. For more in-depth information about recycling this product, please contact M2Tech Snc di Manunta & Marino.

WARNING: the information contained in this manual are considered to be reliable and accurate. M2Tech reserves the right to change or modify the information any time, without prior advice. It's up to the customer to ensure that the manual being consulted is the latest version.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie den M2Tech YOUNG erworben haben. Sie besitzen nun einen erstklassigen Digital –zu- Analog Konverter mit vielen einzigartigen Eigenschaften. Der Konverter wurde konzipiert, um beste Audioperformance aus einer Musikdatei zu erzielen.

Der YOUNG überwindet durch seine proprietären Treiber und durch die Nutzung von asynchronem Datentransfer in Verbindung mit seinem hochentwickeltem elektronischen Design alle Einschränkungen der USB zu Audio-Interfaces.

Der YOUNG stellt eine Vielzahl an Eingängen zur Verfügung, welche zu fast allen Digitalquellen passt

Wir wissen, dass Ihre Ansprüche an den YOUNG erfüllt werden: Sie Ihre Musik auf eine Weise hören, wie Sie es vorher noch nie erlebt haben. Bereiten Sie sich auf ein komplett neues Hörerlebnis vor.

Viel Spaß mit Ihrem YOUNG Digital-zu-Analog Konverter.

Nadia Marino, CEO

Bitte notieren Sie hier ihre YOUNG Seriennummer

Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

INHALTSVERZEICHNIS

1. Auspacken und Platzieren	Seite 5
2. Vorderseite	Seite 6
3. Rückseite	Seite 7
4. Verbindung aller Eingangsquellen und des Netzteils	Seite 8
5. Installation des Treibers	Seite 8
5.1. Erhalten des Treibers	Seite 8
5.2. Treiberinstallation Windows-Rechner	Seite 9
5.2.1. automatische Treiberinstallation Windows-Rechner	Seite 9
5.2.2. Manuelle Treiberinstallation	Seite 11
5.3. Installation der Treiber für Mac	Seite 11
5.4. Deinstallation der Treiber	Seite 14
5.4.1. Deinstallation der Treiber bei Windows PCs nach einer Treiberinstallation über setup32.exe oder setup64.exe	Seite 14
5.4.2. Manuelle Deinstallation der Treiber auf Windows PCs	Seite 14
5.4.3. Deinstallation der Treiber am Mac	Seite 15
6. Konfiguration des Computers zur Nutzung des YOUNG	Seite 16
6.1. Konfiguration unter Windows XP	
6.1.1. Konfiguration von Direct Sound mit Windows XP	Seite 16
6.1.2. Konfiguration für das Kernelstreaming mit Windows XP eingestellt (siehe Abschnitt 7)	Seite 17
6.1.3. Verwendung des YOUNG im Kernelstreaming und Direct Sound Modus	Seite 17
6.2. Konfiguration eines PC mit Windows Vista oder Windows 7	Seite 17
6.2.1. Konfiguration von Direct Sound mit Windows Vista oder Windows 7	Seite 17
6.2.2. Konfiguration für das Kernelstreaming mit Windows Vista oder Windows 7	Seite 18
6.2.3. Konfiguration für WASAPI mit Windows Vista oder Windows 7	Seite 18
6.3. Konfiguration eines Mac.	Seite 19
7. Konfiguration von Audioplayern für den Kernelstreaming-Modus: Beispiele	Seite 20
7.1. FooBar	Seite 20
7.2. Winamp und MediaMonkey	Seite 20
8. Konfiguration des Players für WASAPI: Beispiel	Seite 22
8.1. FooBar	Seite 22
9. Verwendung eines anderen Netzteils	Seite 23
10. Reinigung/Pflege	Seite 23
11. Hinweise zur Verwendung des USB-Eingangs	Seite 24
12. Technische Spezifikationen	Seite 24

1. Auspacken und Platzieren

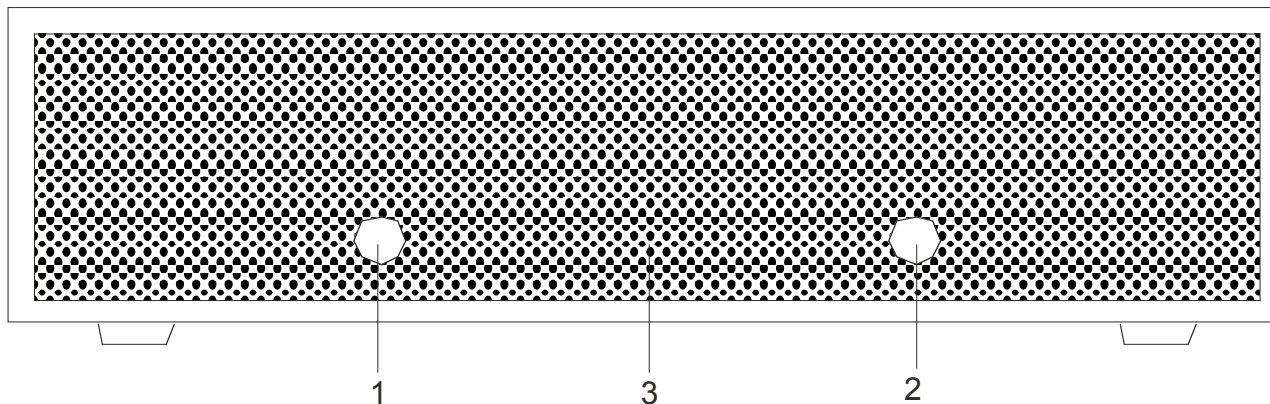
Stellen Sie den Karton auf einen Tisch und öffnen Sie ihn, durch vorsichtiges Aufschneiden des Klebestreifens. Entfernen Sie die den Schaumstoffschutz und Sie werden folgenden Inhalt vorfinden:

- einen YOUNG DAC;
- ein Netzteil;
- einUSB A-B Kabel;
- eine Bedienungsanleitung.

Sollte etwas fehlen, so kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

Entnehmen Sie den YOUNG und stellen Sie ihn auf eine sichere Unterlage, entfernt von Wärmequellen. Vermeiden Sie eine direkte Sonneneinstrahlung auf das Gerät. Gewährleisten Sie ausreichend Raum zur Wärmeabfuhr. Der YOUNG produziert auf Grund seiner effizienten Bauart während des Betriebs Abwärme, deshalb sollte eine adäquate Wärmeableitung gewährleistet sein. Vermeiden Sie den Kontakt mit Rauch, hoher Luftfeuchtigkeit und Wasser. Stellen Sie das Gerät nicht auf dicke Teppiche, in eine Kiste oder in ein enges Möbelfach, vermeiden Sie die Nähe zu Vorhängen.

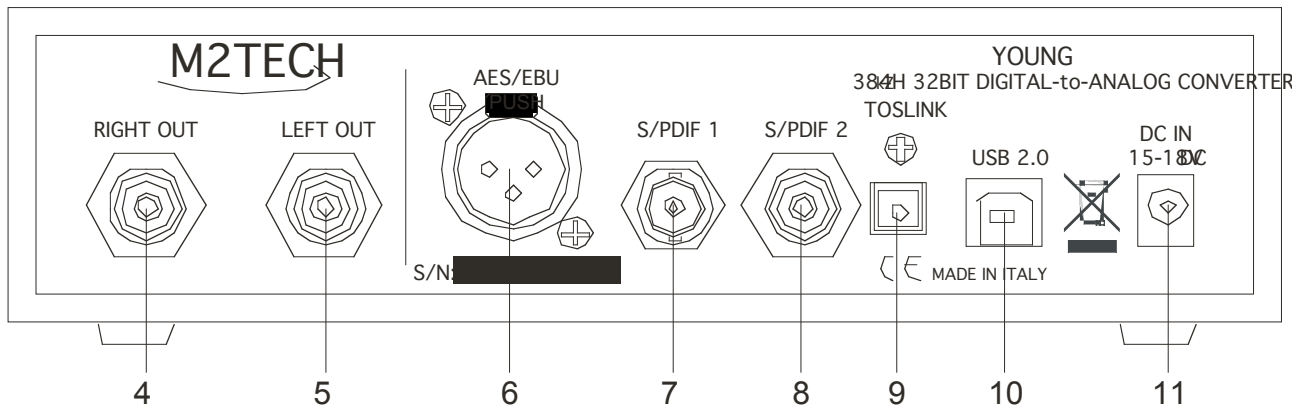
2. Vorderseite



Figur 1

- 1) Standby-Knopf.** Drücken Sie diesen Knopf, um das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen. In diesem Modus ist das Gerät leise und das Display ausgeschaltet. Der Standby-Modus wird aufgehoben, wenn der Knopf erneut gedrückt oder der Eingangswahlknopf betätigt wird.
- 2) Eingangswahlknopf.** Betätigen Sie diesen Knopf, um die Eingangsquelle zu wechseln. Die Eingangsquellen werden sequentiell durch konsekutives Drücken des Knopfes ausgewählt.
- 3) Display.** Multifunktions Matrix-Display. Wenn die Eingangsquelle gewählt wurde, wird diese auf dem Display angezeigt. Während der Funktion wird die Frequenzrate der übertragenen Musikfiles angezeigt. Ein Bindestrich informiert über einen Verbindungsabbruch.

3. Rückseite



Figur 2

4) analoger Ausgang rechter Kanal. Verbinden Sie diesen mit dem rechten Kanal des Verstärkers bzw. Vorverstärkers, RCA-female

5) analoger Ausgang linker Kanal. Verbinden Sie diesen mit dem linken Kanal des Verstärkers bzw. Vorverstärkers, RCA-female

6) digitaler AES/EBU Eingang. Für AES/EBU Datenströme auch in professionellem Format. XLR female

7, 8) digitale S/PDIF digital Eingänge. Für S/PDIF Datenströme. RCA und echte 75 Ohm BNC-female Buchsen.

9) optisch digitaler Toslink™ Eingang. Optischer Eingang für Toslink™ -Kabel. Toslink™-Buchse.

10) USB 2.0 Eingang. Verbindung zu PC or Macintosh mit USB 2.0 A-B Kabel. USB 2.0 B female.

11 Stromeingang. Verbindung zum mitgeliefertem Netzteil oder jedem anderen Netzteil mit einer Kapazität von 15-18V/500mA. 5.5mm/2.1mm Buchse (female, Der Stecker ist positiv).

4. Verbindung aller Eingangsquellen und des Netzteils

Bitte beziehen Sie sich auf Abschnitt 3, Beschreibung „Rückseite“

Verbinden Sie den „B“-Stecker des USB A-B-Kabels mit der USB-Buchse (Figur 2, 10) des YOUNG.

Verbinden Sie den „A“-Stecker des USB A-B-Kabels mit dem USB 2.0 Port Ihres Computers.

Verbinden Sie die analogen Ausgänge des YOUNG (Figur 2, 4/5) mit dem Eingang Ihres Verstärkers/Vorverstärkers.

Verbinden Sie das Digitalkabel Ihrer Digitalquelle (CD-Player, DAT Tape Recorder, DAB/DVB/SAT-Tuner) mit den digitalen Eingängen des YOUNG (Figur 2, 6-9).

Verbinden Sie das Netzteil mit dem YOUNG (Figur 2, 11), das Gerät ist nun betriebsbereit.

Wenn noch kein Treiber auf Ihrem Computer installiert ist, wird automatisch der Installations-Wizard erscheinen.

ACHTUNG: Wenn Sie keine automatische Installation wünschen, verbinden Sie den YOUNG erst nach manueller Installation des Treibers (siehe Abschnitt 5)

5. Installation des Treibers

5.1. Erhalten des Treibers

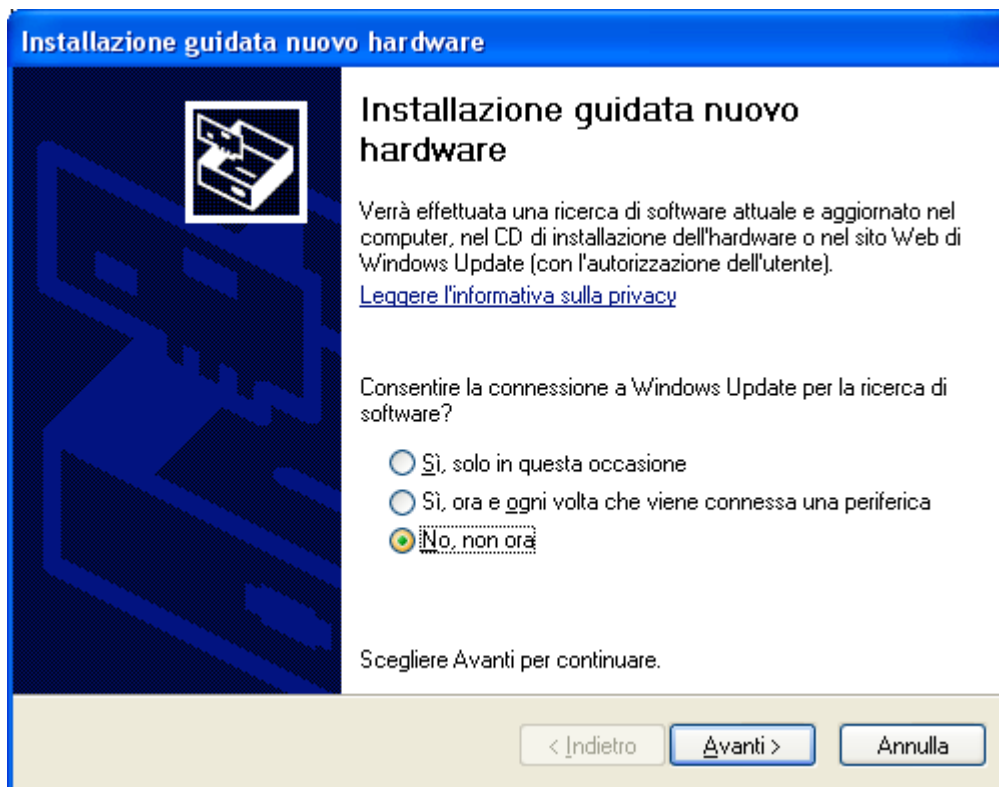
Die Treiber für den YOUNG erhalten Sie auf der Downloadseite, die sich auf der M2Tech-Homepage befindet (www.m2tech.biz/download). Laden Sie den für Sie richtigen Treiber für Ihren Rechner und Ihr Betriebssystem herunter. Windows-Treiber befinden sich in zip-Dateien, Mac-Treiber in dmg-Dateien.

5.2. Treiberinstallation Windows-Rechner

Erstellen Sie einen neuen Ordner, entweder auf der Festplatte selbst oder auf der Schreibtischoberfläche. Doppelklicken Sie dann auf die zip-Datei, so dass sich diese öffnet. Wählen Sie alle Bestandteile aus und ziehen Sie diese in den erstellten Ordner. Dies wird alle zip-Dateien öffnen.

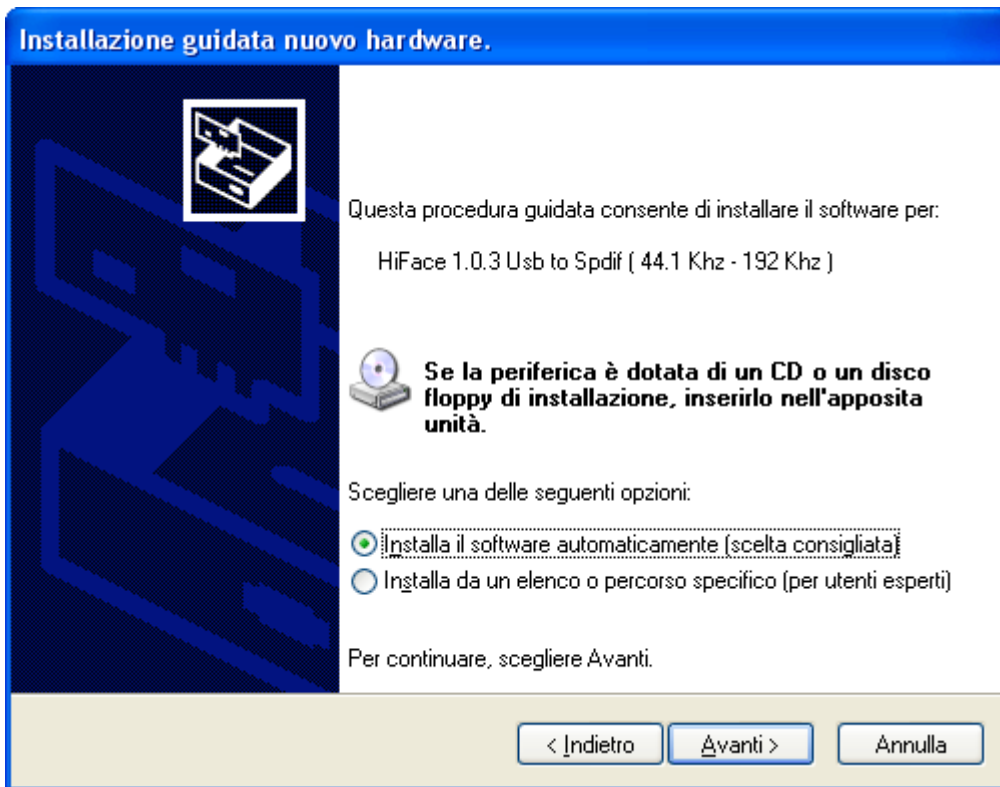
5.2.1. automatica Treiberinstallation Windows-Rechner

Verbinden Sie den am Strom angeschlossene YOUNG mit Ihrem PC. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Wählen Sie die Option „Jetzt nicht“, wie auf dem Bild ersichtlich (Figur 3).



Figur 3

Drücken Sie den „Weiter“-Knopf, folgendes Fenster erscheint:



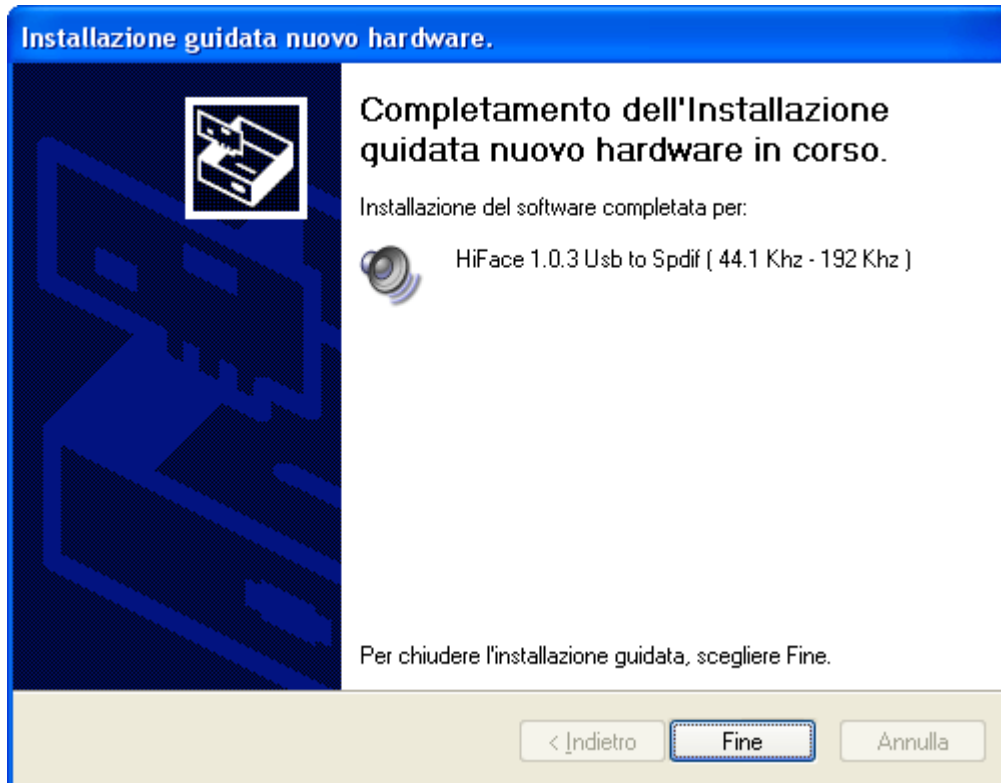
Figur 4

Wählen Sie die automatische Installation (wie empfohlen) und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Geben Sie den Ort der vorher geöffneten zip-Dateien an und fahren Sie mit der Installation fort. Folgendes Fenster wird erscheinen:



Figur 5

Klicken Sie auf „Fortfahren“. Die Installation wird nun zum Ende fortgeführt. Das folgende Fenster wird erscheinen. Klicken Sie auf „Beenden“, um die Installation fertig zu stellen.



Figur 6

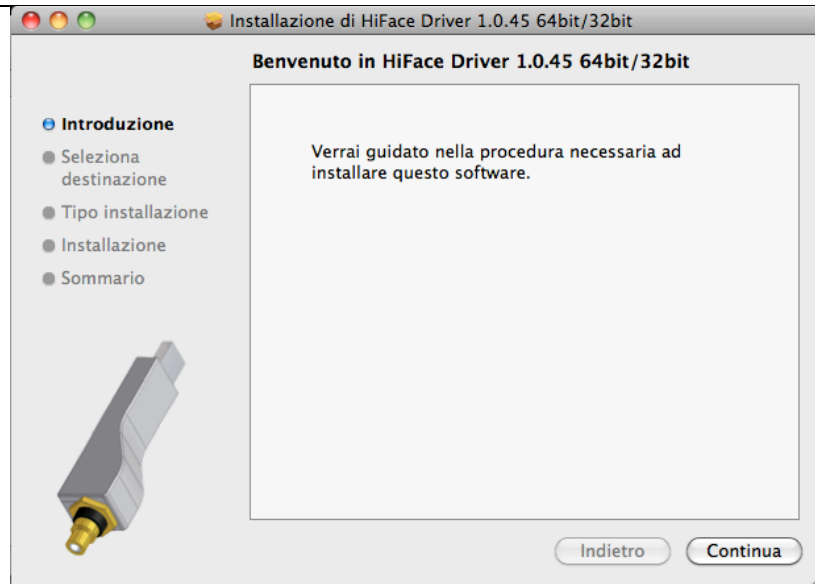
ACHTUNG: Das Erscheinungsbild des Installations-Wizards und die Installationsprozedur kann bei Windows XP und Windows 7 leicht variieren.

5.2.2. Manuelle Treiberinstallation

Manchmal ist es notwendig oder ratsam, die Treiber manuell zu installieren. Das Installationspaket bietet zwei Möglichkeiten der Installation, „setup32.exe“ und „setup64.exe“. Ersteres ist für 32bit Betriebssysteme, letzteres für 64bit Betriebssysteme. Klicken Sie auf die entsprechende Datei, ohne den YOUNG mit Ihrem Rechner zu verbinden. Der Treiber wird nun auf Ihrem PC installiert.

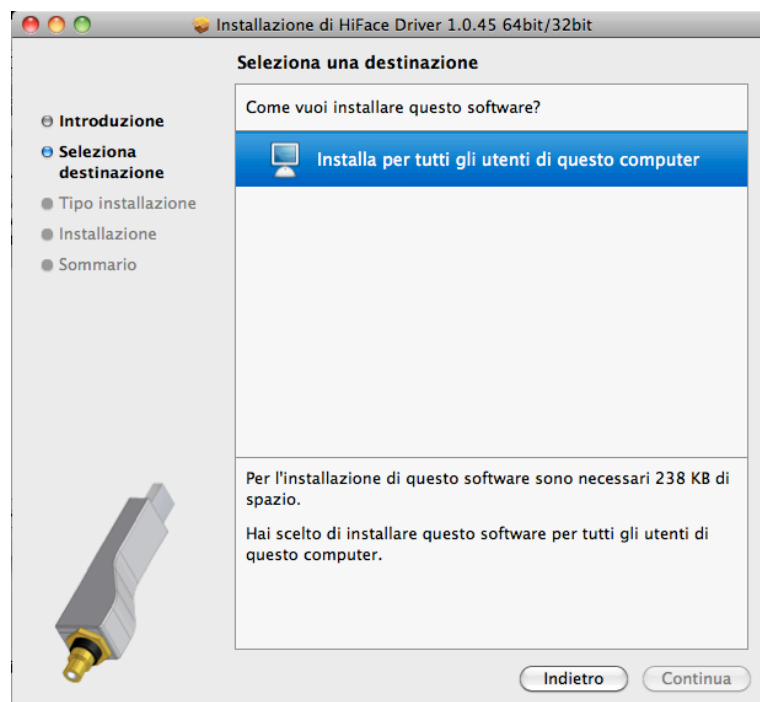
5.3. Installation der Treiber für Mac

Doppelklicken Sie auf die zip-Datei, um sie zu öffnen. Diese enthält eine einzelne dmg-Datei. Extrahieren Sie diese aus der zip-Datei und öffnen Sie sie durch Doppelklicken. Sie enthält nur eine pkg-Datei. Auch diese durch Doppelklicken öffnen, um die Installation zu starten. Folgendes Fenster wird erscheinen:



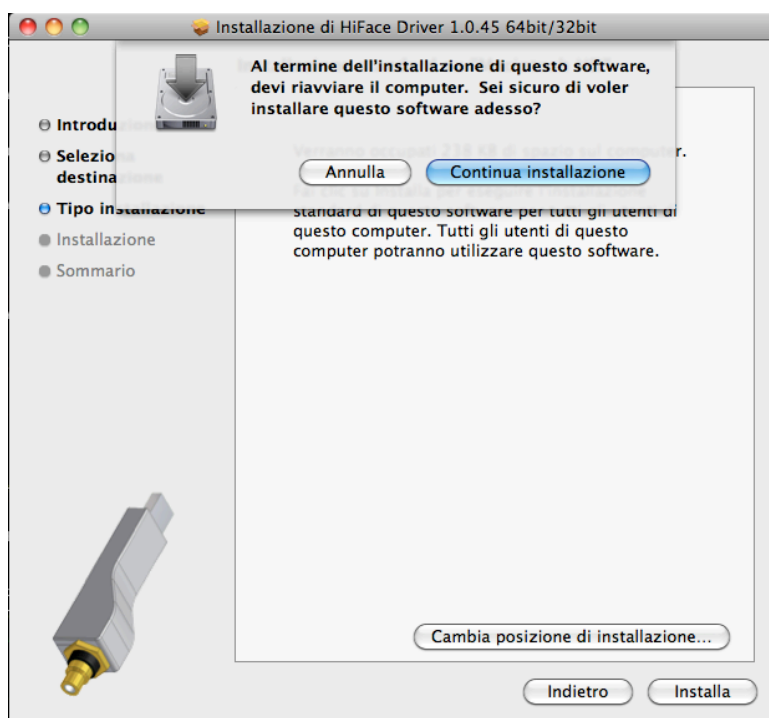
Figur 7

Klicken Sie auf den „Fortfahren“-Knopf. Der Installationsprozess wird fortgeführt und folgendes Fenster wird erscheinen:



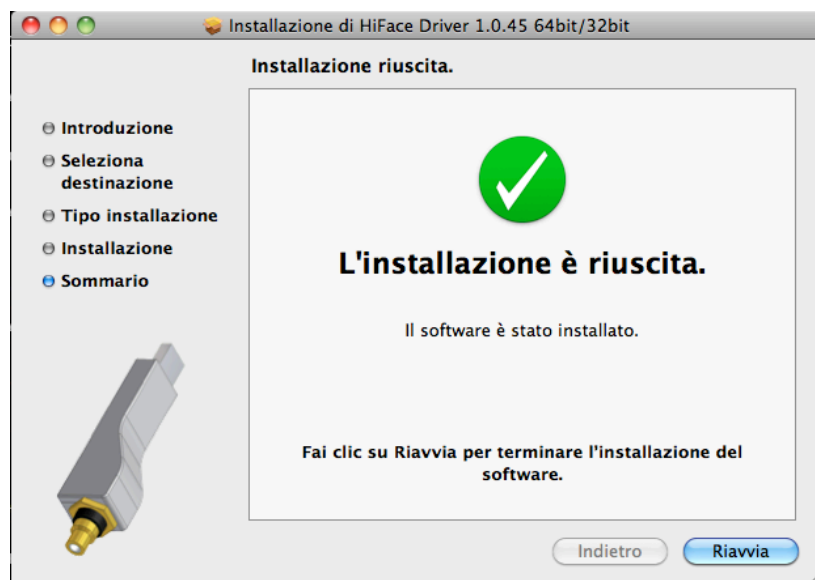
Figur 8

Bitte wählen Sie „Installation für alle Benutzer“, drücken Sie dann den „Fortfahren“-Knopf. Ein neues Fenster wird erscheinen und Sie werden zur Eingabe des Administrator-Passwortes aufgefordert. Nach der Eingabe werden Sie um die Bestätigung gebeten, die Installation bis zum Neustart des Computers fortzuführen. Klicken Sie auf den „Weiter“-Knopf. Die Installation wird fortgeführt, bis das letzte Fenster erscheint, dass Sie über die erfolgreiche Installation informiert.



Figur 9

Klicken Sie auf den „Neustart“-Knopf und vervollständigen Sie den Installationsprozess.



Figur 10

5.4. Deinstallation der Treiber

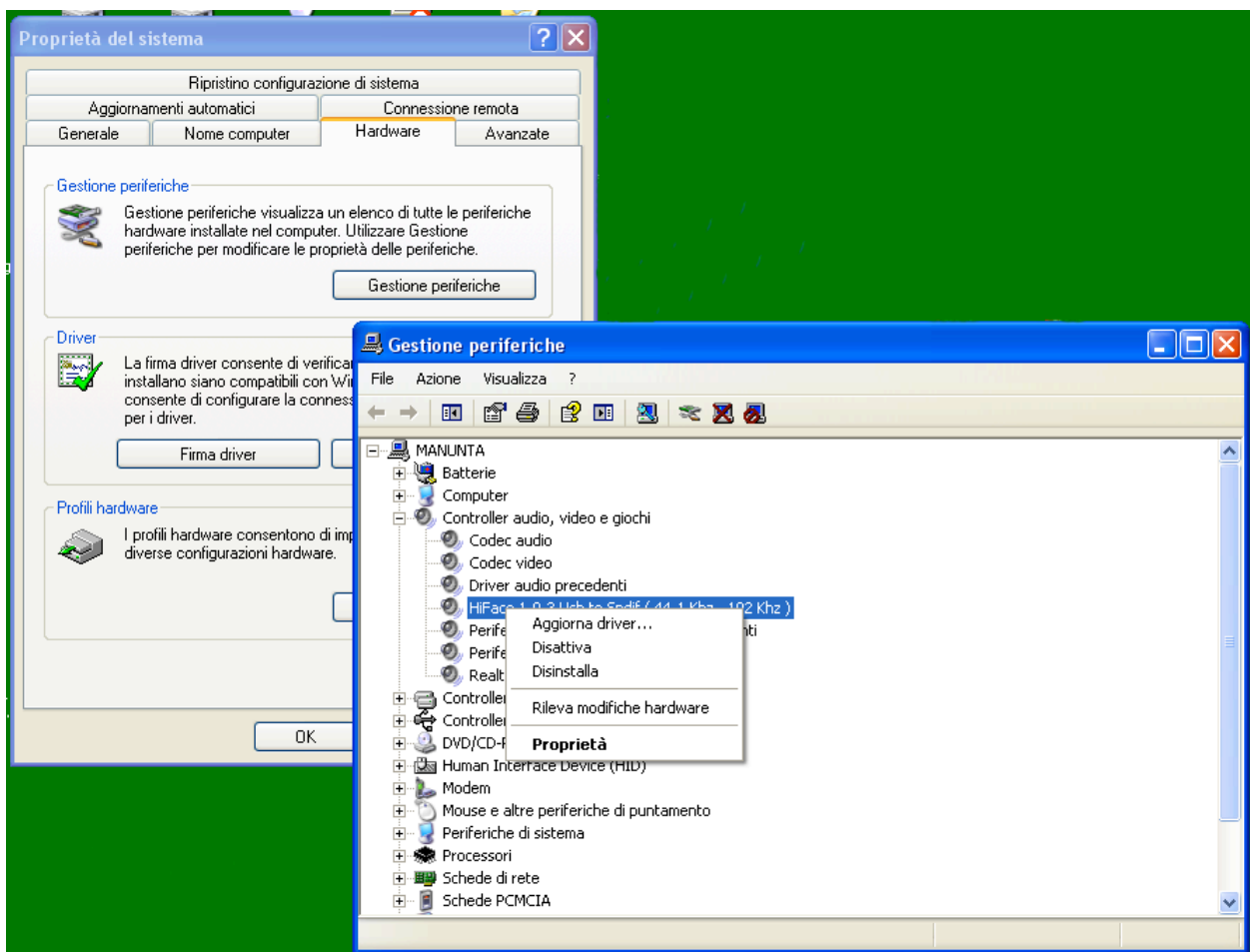
Manchmal kann es notwendig sein, die Treiber zu deinstallieren, um die vorherige Version der Treiber zu installieren. Die Deinstallation gestaltet sich als sehr einfach und hängt davon, mit welchem Betriebssystem gearbeitet wird und auf welche Weise die Treiber installiert wurden.

5.4.1. Deinstallation der Treiber bei Windows PCs nach einer Treiberinstallation über setup32.exe oder setup64.exe

Wählen Sie unter „Kontrollfelder“ das „Application Installation“ Utility. Suchen Sie nach den Treibern und doppelklicken Sie auf diese.

5.4.2. Manuelle Deinstallation der Treiber auf Windows PCs

Verbinden Sie den YOUNG mit Ihrem PC. Gehen Sie zum Kontrollfeld und aktivieren Sie das „System“-Utility, wählen Sie dann „Hardware“. Öffnen die das periphere Management-Fenster. Sie finden den YOUNG in der Rubrik „Audio, Video and Game Controllers“



Figur 11

Klicken Sie auf „YOUNG“ und wählen Sie im PopUp-Menü die Funktion „uninstall“

5.4.3. Deinstallation der Treiber am Mac

Öffnen Sie die „Konsole“ und geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sudo mv /System/Library/Extensions/YOUNG.kext /tmp  
sudo touch /System/Library/Extensions  
sudo pkgutil --forget com.m2tech.driver
```

Starten Sie Ihren Mac neu!

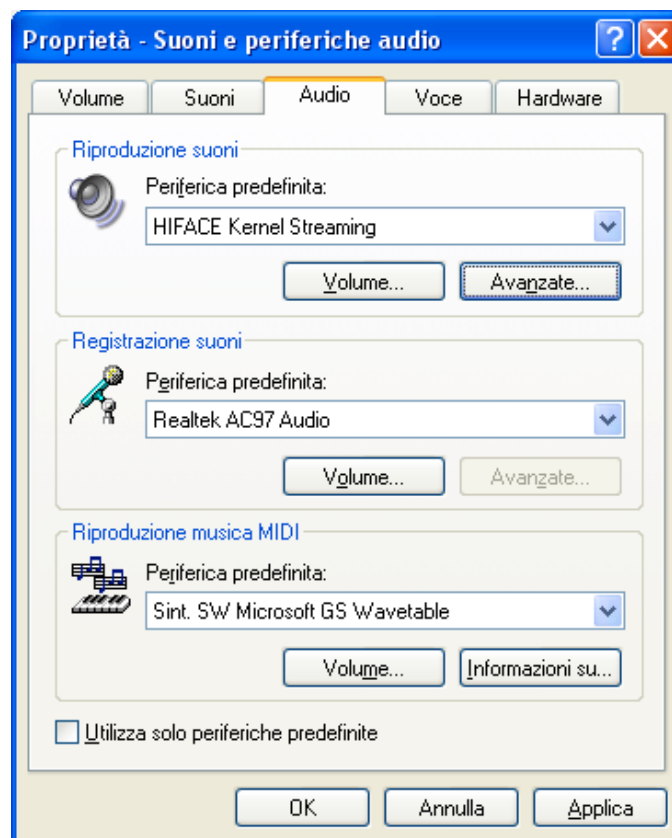
6. Konfiguration des Computers zur Nutzung des YOUNG

6.1. Konfiguration unter Windows XP

Ein unter Windows XP arbeitender Computer kann den YOUNG auf zwei Arten benutzen: Als Direct Sound (DS) und als Kernel Streaming (KS). Ersteres (DS) passt für Player, welche nicht im Kernel Streaming arbeiten oder für das Internetstreaming benutzt werden können, wie Windows Media Player oder iTunes. Letzteres (KS, mit besserer Performance als im Modus DS) kann bei den Programmen benutzt werden, die das Kernel Streaming unterstützen, wie FooBar, WinAmp, Monkey Media oder JRiver.

6.1.1. Konfiguration von Direct Sound mit Windows XP

Verbinden Sie den YOUNG mit Ihrem PC. Öffnen Sie dann das Kontrollfeld und starten Sie „Sound und Audio Peripherals“ Wählen sie „Audio“. Im vordefinierten Drop-Down Menü der Option „Playback“ und wählen Sie bitte „KS M2Tech 384/32 DAC“



Figur 12

Gehen Sie dann zur Option „Voice“ und wählen Sie dann im Drop Down Menü des Playback-Bereiches „Kernel Streaming“ aus. Klicken Sie auf „OK“. Bitte beachten Sie, dass im Modus Direct Sound gearbeitet wird, selbst wenn in der Liste „Kernel Streaming“ eingestellt wurde. Von nun werden alle Audioprogramme im Direct Sound Modus arbeiten, solange der YOUNG

angeschlossen ist oder die Audioeinstellungen nicht verändert werden.

6.1.2. Konfiguration für das Kernelstreaming mit Windows XP

Kernel Streaming ist nicht standardmäßig in Windows XP eingestellt und muss in dem Player, den Sie verwenden, ausgewählt werden.

Wenn Sie z.B. FooBar verwenden, müssen Sie bei eingestecktem YOUNG im Ordner File/Preferences/Playback/Output „KS: M2Tech 384/32 DAC “ als Ausgabegerät auswählen. Andere Player werden auf andere Weise eingestellt (siehe Abschnitt 7)

6.1.3. Verwendung des YOUNG im Kernelstreaming und Direct Sound Modus

Wenn der YOUNG als vordefinierte Audioquelle ausgewählt ist, ist es möglich, ihn unter Vorbehalt auch im KS-Modus zu betreiben. Wenn es im KS-Modus betrieben wird, ist es notwendig, dass keine andere Applikation auf den YOUNG im DS-Modus zugreift. Wenn dies der Fall ist, wird der Kernel Mixer von Windows XP die Treiber des YOUNG kontrollieren, so dass keine Anwendung im KS-Modus arbeiten kann. Ein PC-Neustart oder das Entfernen des YOUNG bringt Abhilfe.

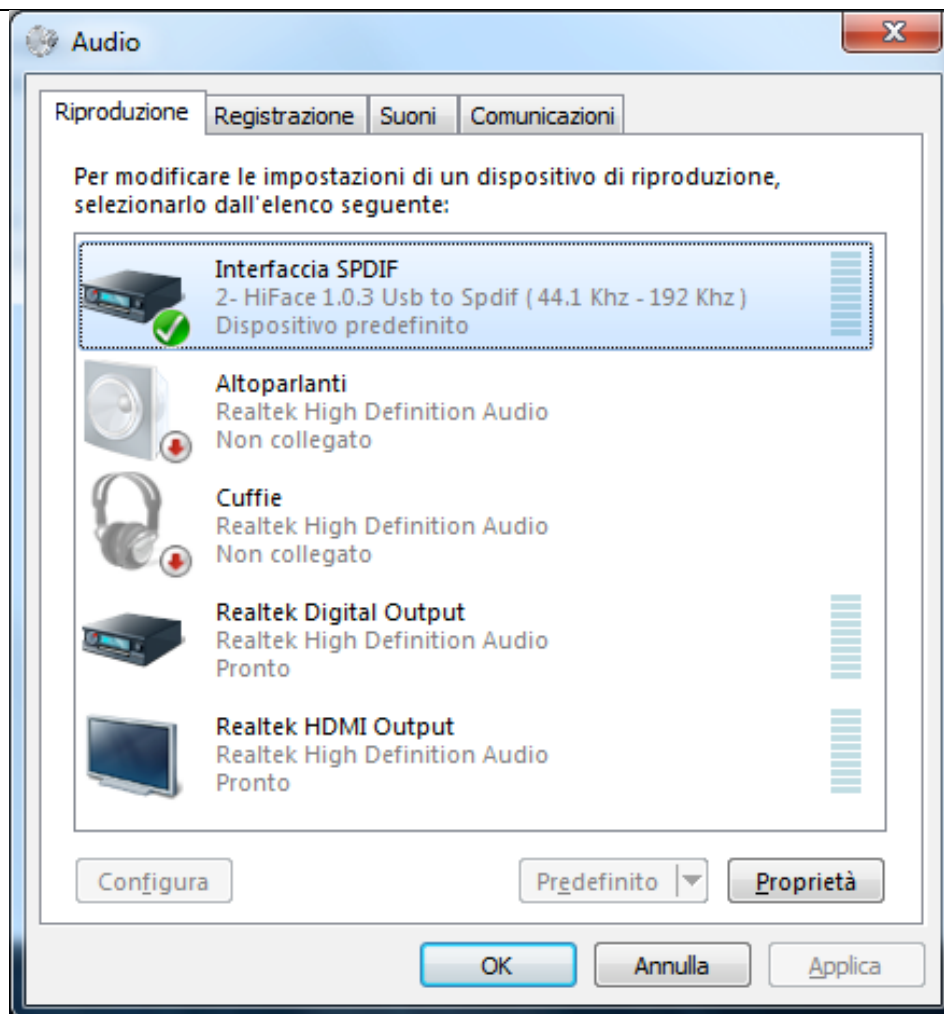
6.2. Konfiguration eines PC mit Windows Vista oder Windows 7

Ein PC mit Windows Vista oder Windows 7 kann den YOUNG auf verschiedenen Arten benutzen. Im DS-, KS-Modus oder als WASAPI (Windows Audio Session API).

DS ist für Spieler passend, die weder im KS-Modus noch als WASAPI benutzt werden können. Der KS-Modus kann verwandt werden mit Playern, die das Kernel Streaming unterstützen (siehe 6.1.). WASAPI ist für Audio Player geeignet, die den KS-Modus nicht unterstützen. Allerdings geht dies zu Lasten der CPU Performance.

6.2.1. Konfiguration von Direct Sound mit Windows Vista oder Windows 7

Öffnen Sie das „Kontrollfeld“ und wählen Sie „Hardware und Sounds“. Klicken Sie auf „Manage Audio Devices“ im Menü „Audio“ Folgendes Fenster wird erscheinen, in dem das aufgelistet ist. Wählen Sie als vordefiniertes Gerät, klicken Sie dann auf „OK“.



Figur 13

6.2.2. Konfiguration für das Kernelstreaming mit Windows Vista oder Windows 7

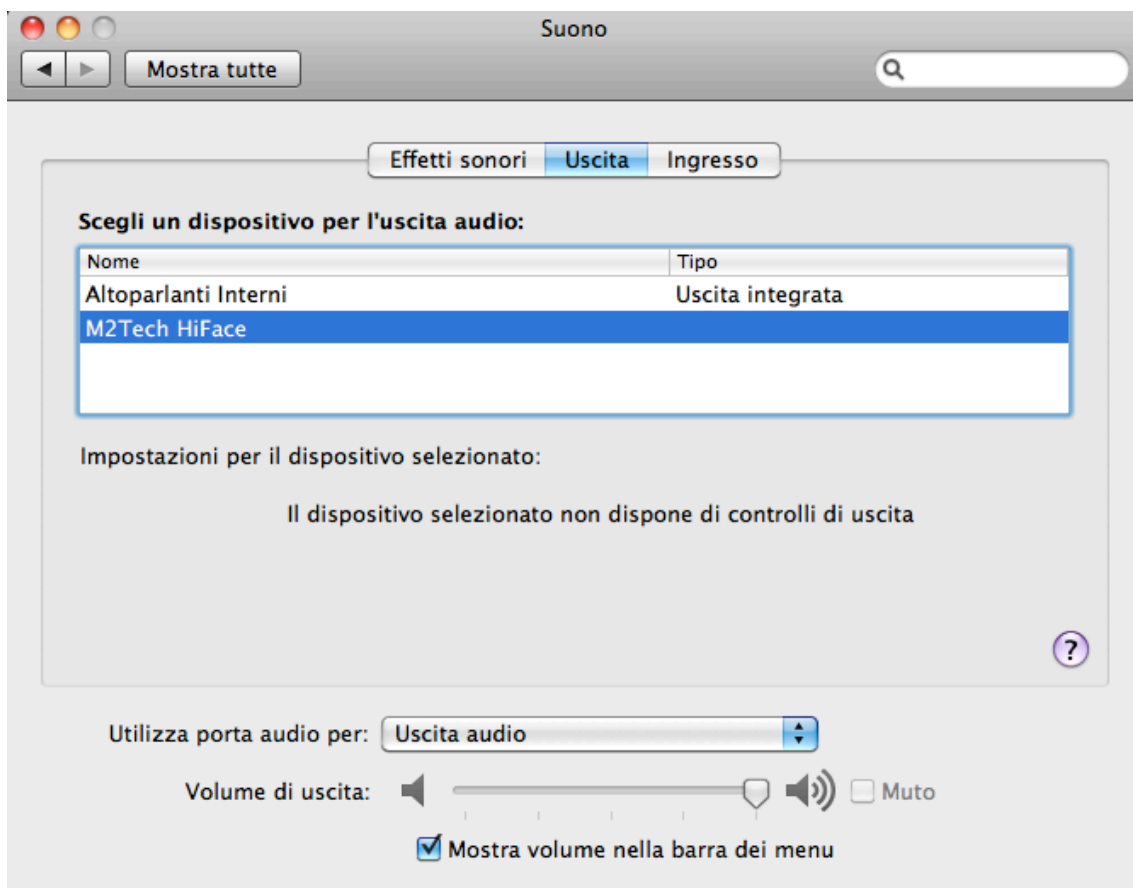
Der Modus Kernel Streaming ist weder in Windows Vista noch in Windows 7 standardmäßig eingestellt. Dieser Modus muss in dem zu verwendenden Player eingestellt werden. Wenn Sie z.B. FooBar verwenden, müssen Sie bei eingestecktem YOUNG im Ordner File/Preferences/Playback/Output „KS: M2Tech 384/32 DAC“ als Ausgabegerät auswählen. Andere Player werden auf andere Weise eingestellt (siehe Abschnitt 7.)

6.2.3. Konfiguration für WASAPI mit Windows Vista oder Windows 7

WASAPI ist weder in Windows Vista noch in Windows 7 standardmäßig eingestellt. Dieser Modus muss in dem zu verwendenden Player eingestellt werden. Wenn Sie z.B. FooBar verwenden, müssen Sie bei eingestecktem YOUNG im Ordner File/Preferences/Playback/Output „KS: M2Tech 384/32 DAC“ als Ausgabegerät auswählen. Andere Player werden auf andere Weise eingestellt (siehe Abschnitt 7.)

6.3. Konfiguration eines Mac.

Gehen Sie zu den „Systemeinstellungen“ und wählen Sie „Ton“. In der Rubrik „Ausgabe“ wählen Sie „KS M2Tech 384/32 DAC“ als Ausgabegerät, siehe Bild:

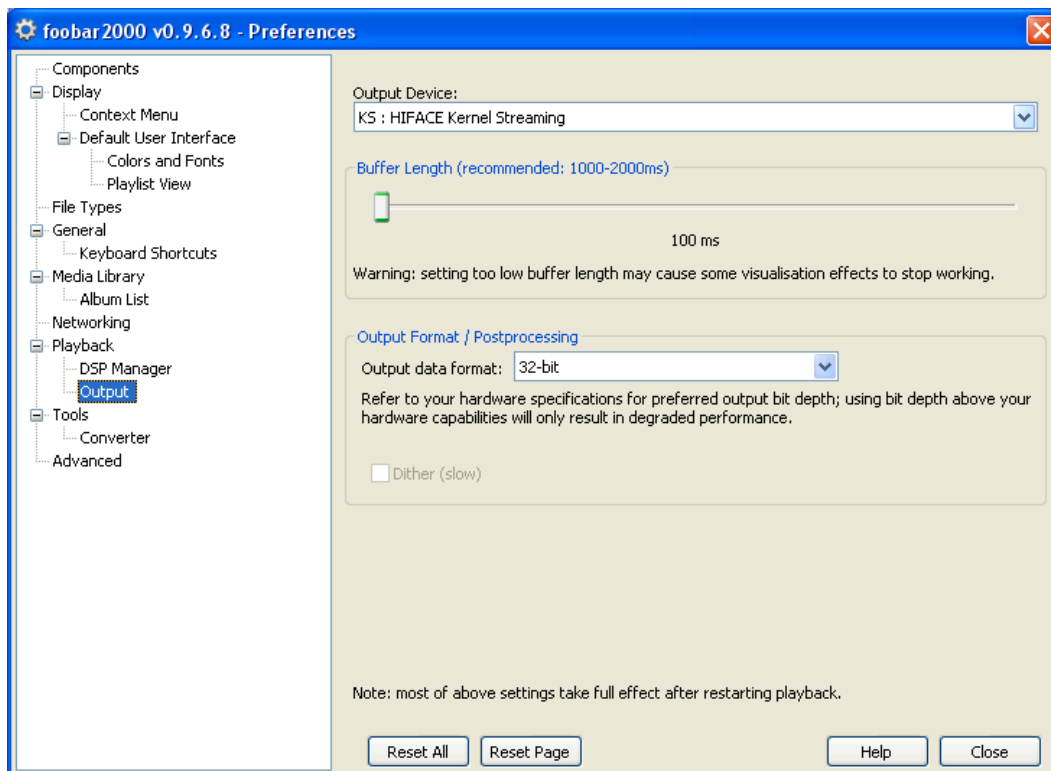


Figur 14

7. Konfiguration von Audioplayern für den Kernelstreaming-Modus: Beispiele

7.1. FooBar

Um FooBar im KS-Modus zu betreiben, ist es notwendig, das DLL für das Kernel Streaming von der FooBar 2000 Webseite herunterzuladen und im Unterordner „Komponenten“ der sich im FooBar Hauptordner auf Ihrer Festplatte befindet, zu installieren (www.foobar2000.org/components/view/foo_out_ks). Klicken Sie auf „Download“ und laden Sie sich die zip-Datei, die das DLL beinhaltet, herunter. Extrahieren Sie diese und kopieren Sie den Inhalt in Ihren Komponentenordner. Starten Sie FooBar neu, gehen Sie zum File/Preferences/Playback/Output-Fenster und stellen Sie die Parameter wie auf dem Bild zu sehen, ein.



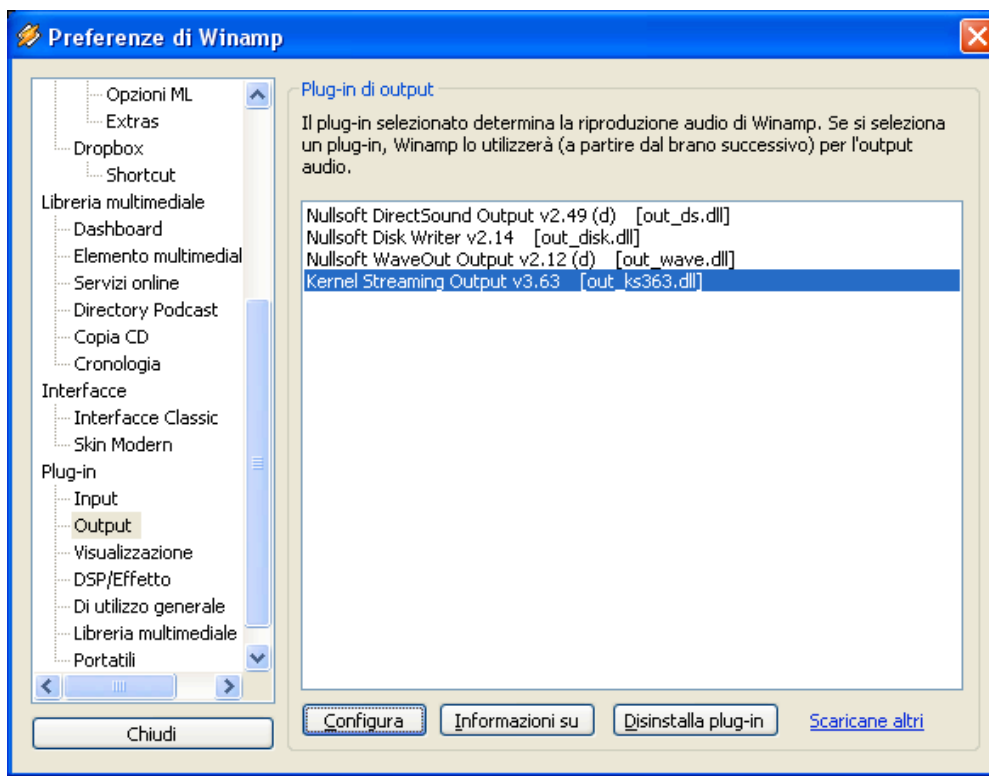
Figur 15

7.2. Winamp und MediaMonkey

Diese beiden Player sind aktuell die gleichen Player mit nur anderem Erscheinungsbild. Deshalb können sie die selben Plug-Ins nutzen. Das Freeware-Plug-In für das Kernel Streaming können Sie unter www.stevemonks.com/ksplugin/ heruntergeladen werden. Laden Sie die zip-Datei herunter, extrahieren Sie die dll datei und kopieren Sie diese in den Plug In

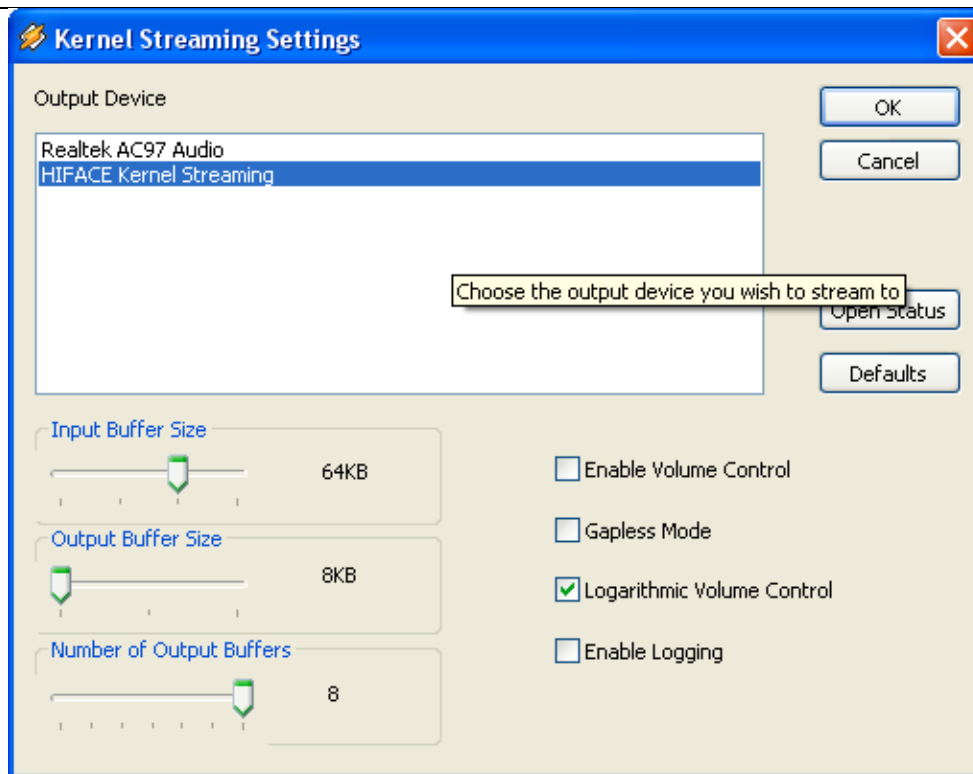
Ordner des Winamp Ordners.

Wählen Sie durch Mausklick mit der rechten Taste und angeschlossenem YOUNG das Menü „Display/Select Plu Ins. Das Einstellungsfenster von Winamp wird sich öffnen.



Figur 16

Gehen Sie zu „Plug-In/Output“ und wählen Sie „Kernel Streaming Output“. Klicken Sie dann auf den Knopf „Konfigurieren“ und wählen Sie aus den Kernel Streamings Einstellungen „Kernel Streaming“ aus.

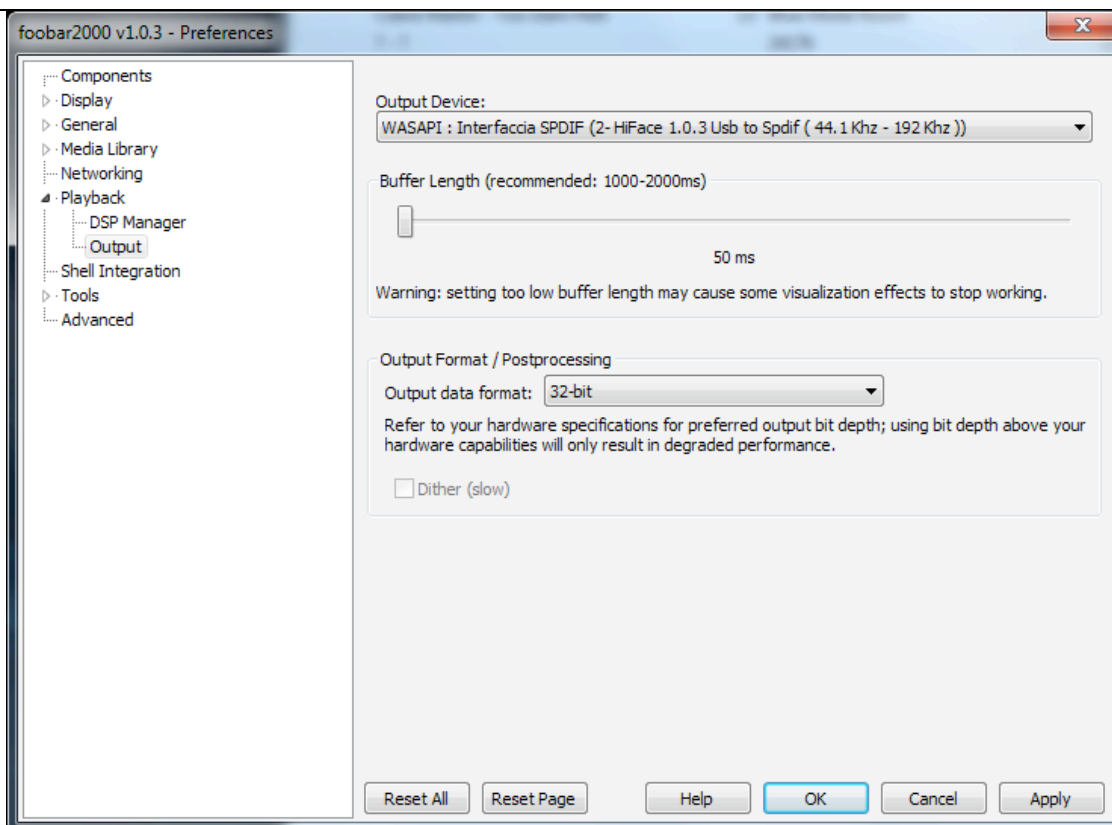


Figur 17

8. Konfiguration des Players für WASAPI: Beispiel

8.1. FooBar

Um FooBar mit WASAPI unter Windows 7 nutzen zu können, müssen Sie die DLL für WASAPI von der FooBar-Webseite (http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_wasapi) herunterladen, die empfangene zip-Datei extrahieren und die Dateien in den Komponenten-Ordner kopieren. Starten Sie FooBar neu, gehen Sie zum File/Preferences/Playback/Ausgabe-Fenster und stellen Sie die Parameter, wie auf dem Bild gezeigt, ein.



Figur 18

9. Verwendung eines anderen Netzteils

Der YOUNG wird mit einem 15V/1A-Netzteil ausgeliefert. Dieses wurde speziell für den YOUNG entwickelt, um eine bestmögliche Performance zu erzielen. Gleichwohl können andere, teurere Netzteile die Performance nochmals erhöhen.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendung eines anderen Netzteils die Garantie beeinflussen kann. Es kann keine Garantie für Schäden, die durch die Verwendung eines anderen als des mitgelieferten oder durch M2Tech zertifizierten Netzteils verursacht werden, übernommen werden.

Sollten Sie ein anderes Netzteil verwenden wollen, so beachten Sie bitte die Spezifikationen in Abschnitt 11.

10. Reinigung/Pflege

Der YOUNG sollte nur mit einem weichen, feuchten Tuch gereinigt werden.. Um Schäden an der Oberfläche zu vermeiden, sollten Sie weder Alkohol noch andere Reinigungsflüssigkeiten zur Pflege verwenden.

11. Hinweise zur Verwendung des USB-Eingangs

Abhängig vom PC oder Mac, der mit dem YOUNG verwendet wird, kann es notwendig sein, den YOUNG zuerst einzuschalten, bevor er mit dem Rechner verbunden wird. Bitte probieren Sie aus, welcher Weg für Sie der Richtige ist.

Beim Umschalten von USB auf andere Eingangsquellen sollten Sie Vorsicht walten lassen und grundsätzlich den YOUNG ausschalten, wenn Sie zwischen verschiedenen Eingangsquellen umschalten.

12. Technische Spezifikationen

Samplingfrequenz:44.1, 48, 88.2, 96, 176.4*, 192*, 352.8**, 384kHz**
Auflösung:16 tbit 32 bits***
USB:.....2.0 high speed

Clock-Präzision:+/-10ppm 0 to 60°C, 2ppm typical @ 25°C

S/PDIF Eingangsempfindlichkeit:0.5Vpp +/-0.1V
S/PDIF Eingangswiderstand:75 Ohms
AES/EBU Eingangsempfindlichkeit:2Vpp +/- 0.5V
AES/EBU eingangswiderstand:.....110 Ohms

S/PDIF und AES/EBU Eingangsbitrate bis zu 24.576Mbps (bis zu 192kHz Samplefrequenz
Toslink™ Eingangsbitrate:bis zu 15Mbps (bis zu 96kHz Samplefrequenz)

Analoge Ausgangsspannung:2.65V_{rms} @ 0dBFS
Klirrfaktor:0.0003% (1kHz @ 0dBFS, 0-22kHz)
Rauschabstand:122dB (A-weighted)

Minimalvoraussetzung Computer:1.3GHz CPU clock, 1GB RAM, 2.0 USB port

Netzteilspannung:15 to 18V_{DC} (20V_{DC} max)
Stromverbrauch:240mA @ 15V (no output loaded)

Größe:200x50x200mm (L x H x B, nur Gehäuse)
200x55x210mm (L x H x B, mit Steckern und Füßen)
360x120x260mm (L x H x B, Verpackung)
Gewicht:1.7kg (nur DAC)
3kg (Verpackung)

* alle Eingänge, ausgenommen Toslink™. Abhängig von der verwendeten Faser und der Transmitter-Power, 176 kHz und 192 kHz können auch mit Toslink™ erreicht werden, dieses Feature wird aber nicht garantiert.

** nur USB-Eingang

*** 32 Bit werden nur vom USB-Eingang akzeptiert.

