

8 output USB Audio Interface



Benutzerhandbuch



ESI - Copyright © 2008

1. Auflage, Juli 2008

www.esi-audio.de

INDEX

1. Einführung	4
Leistungsmerkmale	4
2. Installation	5
2.1 Systemanforderungen	5
2.2 Hardwareinstallation	5
2.3 Treiberinstallation	5
3. Control Panel	9
4. Einstellungen in Anwendungen	10
4.1 Windows Multimedia-Einstellungen	10
4.2 Cubase LE 4.....	10
5. Technische Daten	12
6. Allgemeine Hinweise	13

1. Einführung

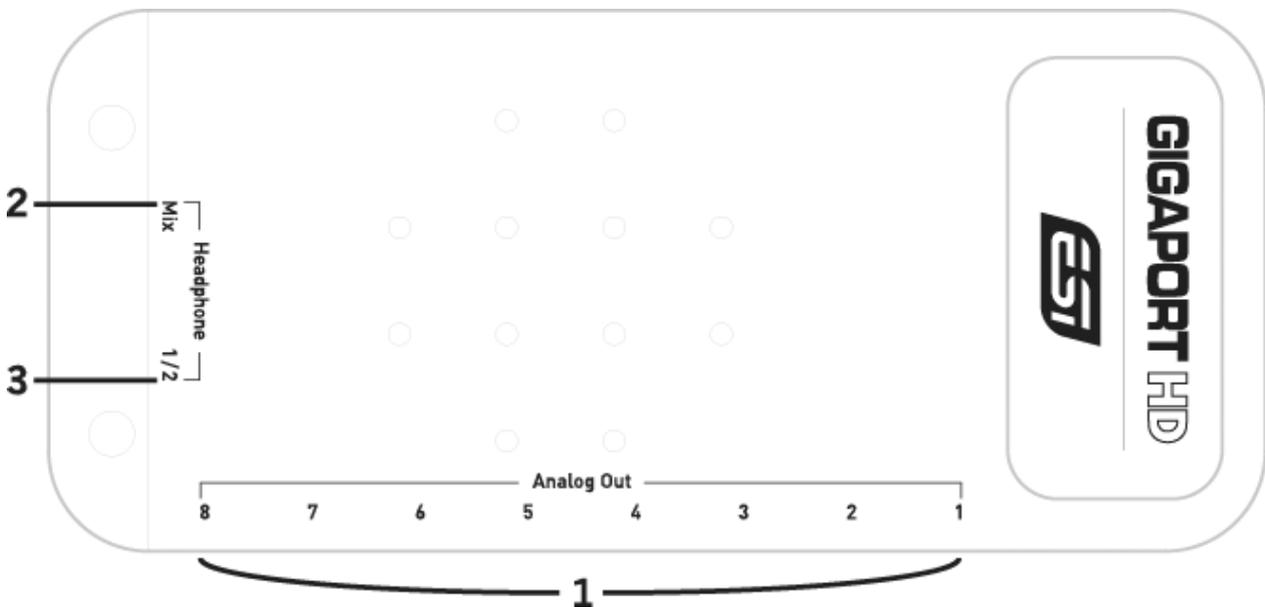
Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des ESI GIGAPORT HD.

Das GIGAPORT HD ist ein USB Audiointerface, das 8 analoge Kanäle und zwei voneinander unabhängige Stereo-Kopfhörerverstärker bereit stellt. Es ist einfach zu bedienen, klein und leistungsstark. Durch die besondere Treiber Unterstützung arbeitet GIGAPORT HD mit allen aktuellen Recording- und Sequenzer-Anwendungen zusammen. Die USB Anbindung macht die Installation zu einem Kinderspiel.

Einstecken und schon geht's los!

Leistungsmerkmale

GIGAPORT HD besitzt neben dem fest angebrachten USB-Anschlusskabel die folgenden wichtigen Merkmale:



1. 8 analoge Ausgänge
2. Kopfhörerausgang für das gemischte Summensignal
3. Kopfhörerausgang für das Wiedergabesignal von Kanal 1/2

Durch das praktische Design passt das GIGAPORT HD in jede Jackentasche. In Verbindung mit einem Notebook können Sie ihr Projekt überall hin mitnehmen. GIGAPORT HD ist einfach zu installieren noch einfacher zu benutzen. Das arbeiten mit Samples, als DJ und mit Softwaresynthesizer stellt mit GIGAPORT HD überhaupt kein Problem dar. Die Hardware arbeitet perfekt mit wichtiger ASIO-kompatibler Software, wie z.B. Cubase, Reaktor, Reason, Live und vielen anderen Programmen zusammen.

2. Installation

2.1 Systemanforderungen

GIGAPORT HD 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 GIGAPORT HD spielen. Höherwertige Komponenten sind dabei durchaus zu empfehlen.

Minimale Systemanforderungen

PC

- Intel Pentium II 300MHz CPU oder gleichwertige AMD CPU (oder equivalent) – wir empfehlen mindestens eine Pentium III CPU mit 600 MHz
- Windows XP oder Windows Vista Betriebssystem
- 1 freier USB-Anschluss
- mind. 64MB RAM
- hochwertige Audio Software mit ASIO Unterstützung empfohlen

Mac

- Power Macintosh G3 oder höher
- 1 freier USB-Anschluss
- mind. 64MB RAM-
- Mac OS X 10.4 oder höher

2.2 Hardwareinstallation

GIGAPORT HD wird einfach an einen freien USB-Steckplatz angeschlossen. Ein separates Netzteil wird nicht benötigt, da GIGAPORT HD direkt vom Computer mit Strom versorgt wird. Verbinden Sie jetzt die Hardware mit Ihrem Computer.



USB Anschluss am Rechner

2.3 Treiberinstallation

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

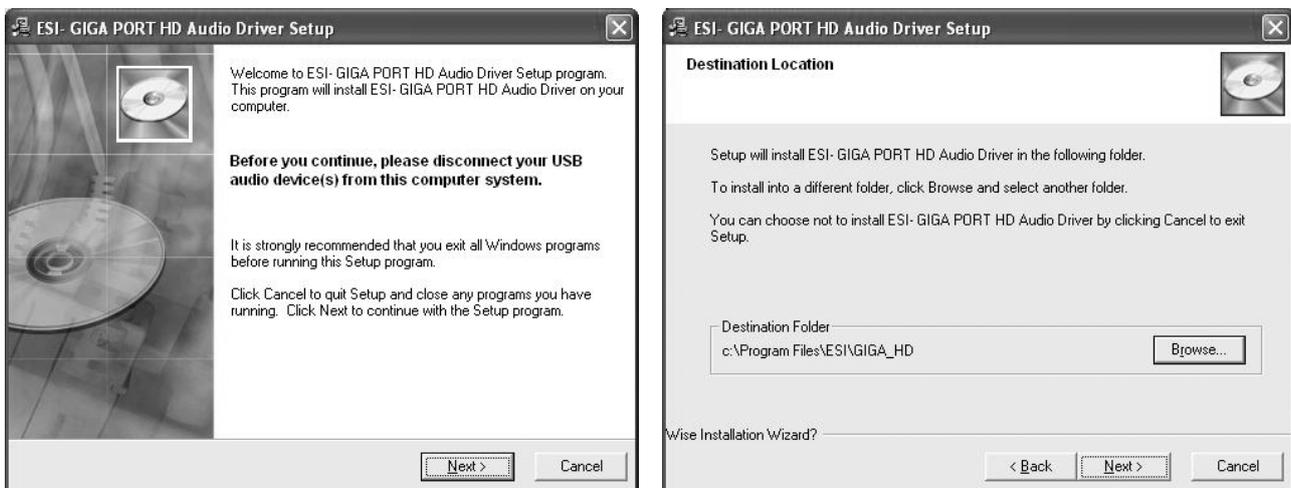
Sie können GIGAPORT HD bereits jetzt in allen wichtigen Consumer-Anwendungen, die keine speziellen professionellen ASIO-Treiber benötigen, einsetzen. Unter Windows XP sind das

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.

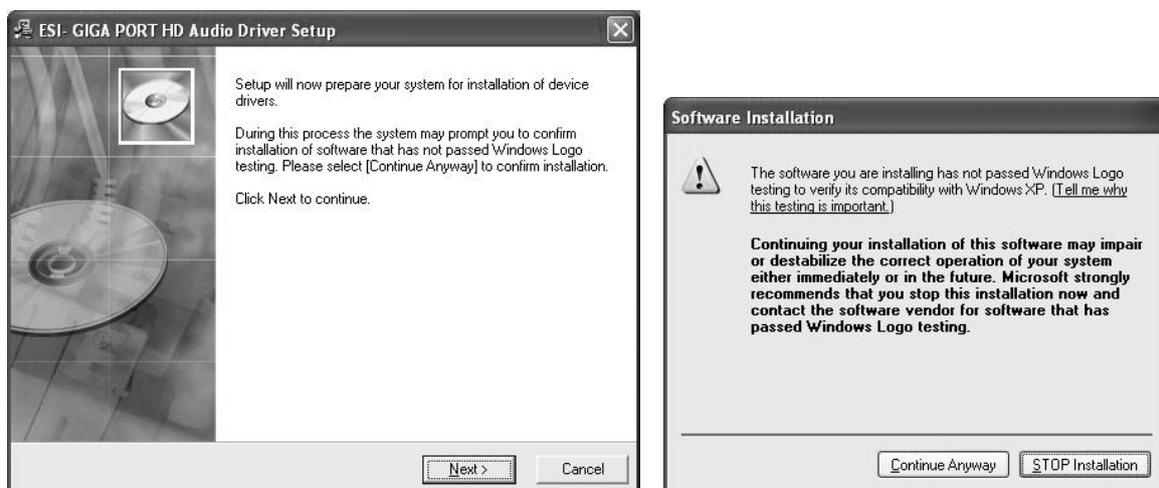
Installation unter Windows XP

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät nicht an Ihren Rechner angeschlossen ist. Starten Sie dann *setup.exe* aus dem *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*.

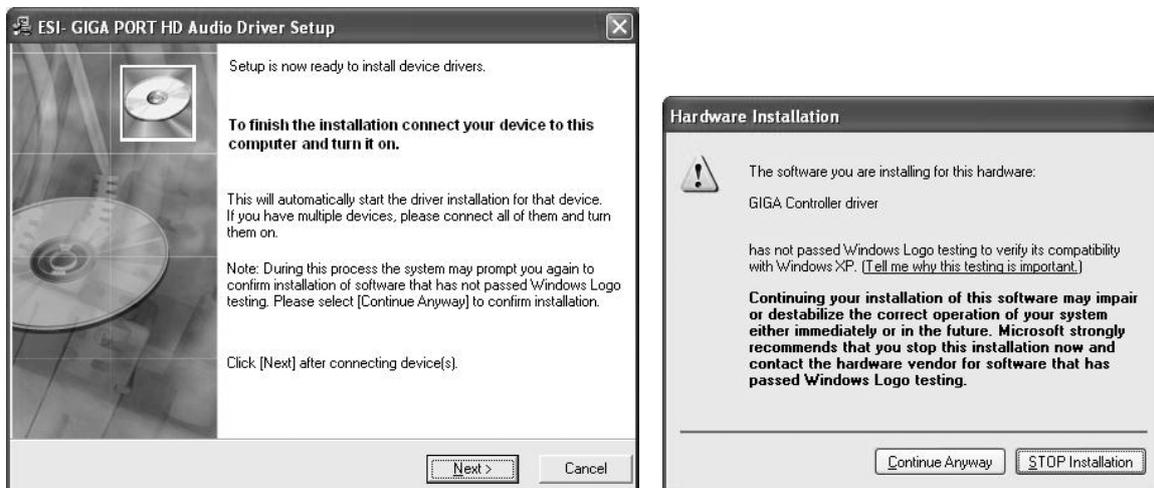


Das Installationsprogramm informiert Sie nun, dass die Treiberinstallation gestartet wird. Bestätigen Sie den unten links abgebildeten Dialog mit *Next*. Während des darauf folgenden Vorgangs, erscheinen ggfs. mehrere Hinweise von Windows, die Sie auf eine fehlende Windows-Logo Zertifizierung hinweisen. 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 GIGAPORT HD 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 GIGAPORT HD 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.

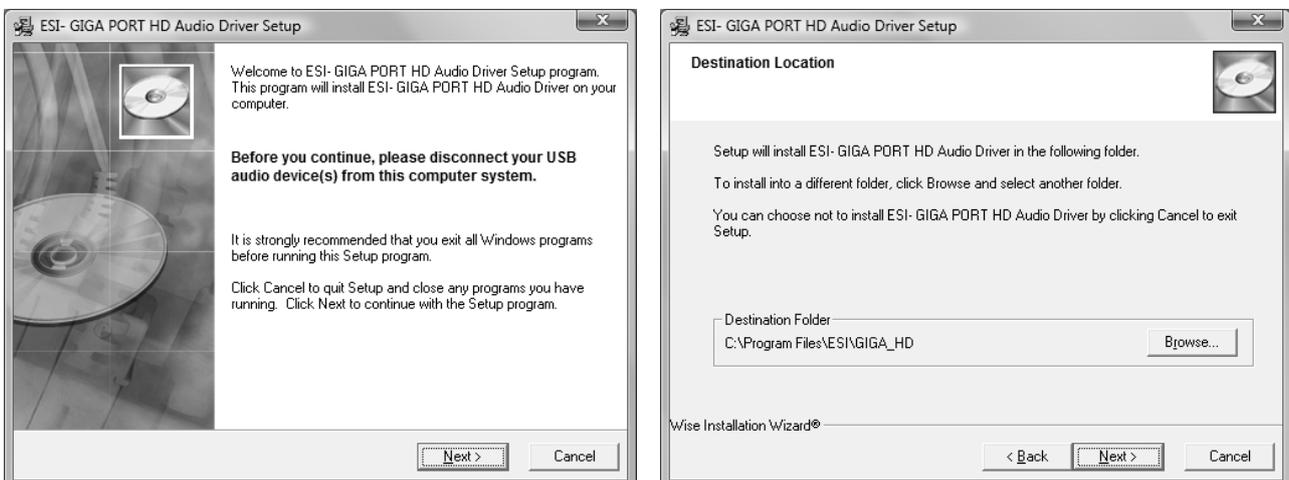


Falls ja, ist die Treiberinstallation vollständig abgeschlossen.

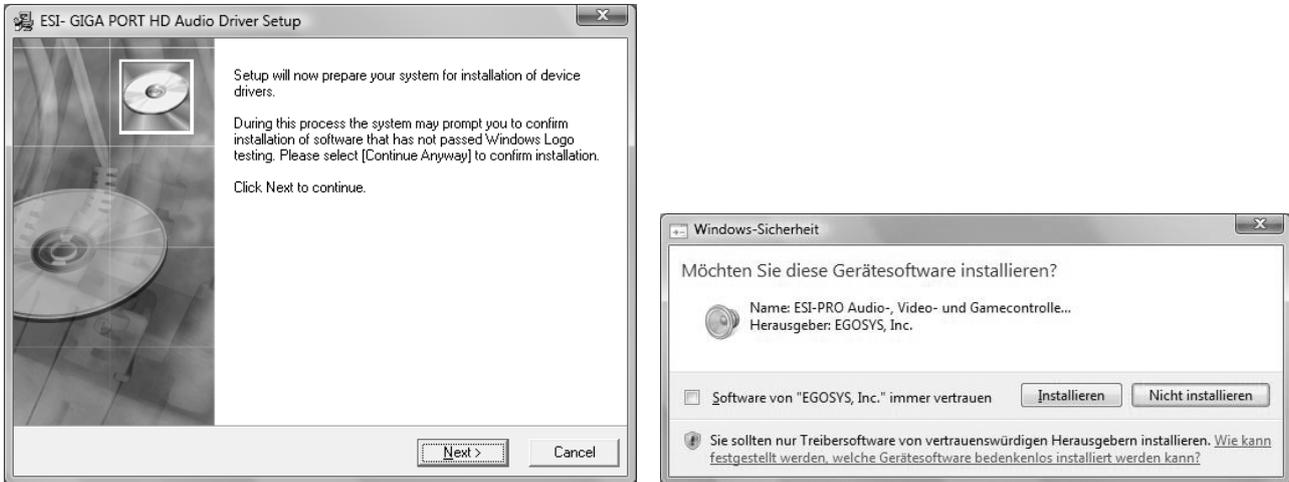
Installation unter Windows Vista

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

Nach dem Start ist es möglich, dass Windows Vista 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 GIGAPORT HD 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 GIGA PORT HD 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.

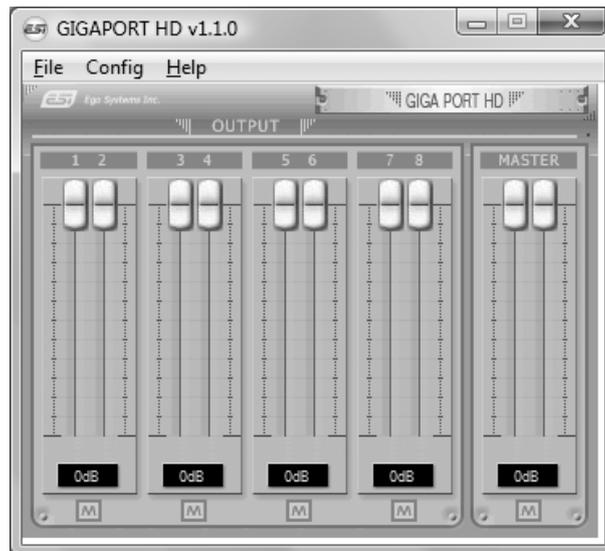


Falls ja, ist die Treiberinstallation vollständig abgeschlossen.

3. Control Panel

Dieses Kapitel beschreibt das GIGAPORT HD Control Panel unter Windows. Unter Mac OS X wird kein gesondertes Control Panel benötigt.

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



Der *Output*-Bereich ist für die Steuerung der Wiedergabe der jeweiligen Abspielkanäle aus Ihren Audioanwendungen zuständig.

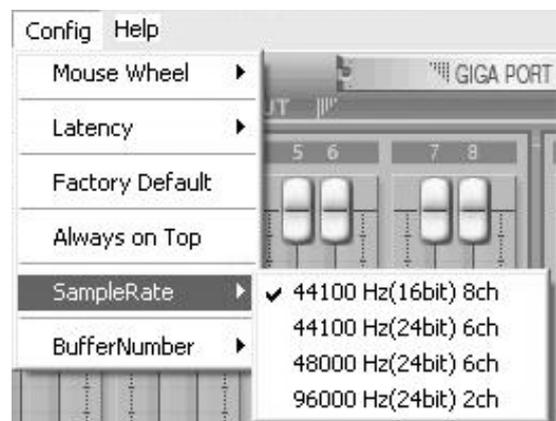
Über 8 unabhängige Regler kann jeder Kanal gesteuert werden, unterteilt in die Bereiche 1/2, 3/4, 5/6 und 7/8. Der *M*-Schalter am unteren Ende ermöglicht die Stummschaltung eines jeweiligen Kanalpaars. Wenn das *M* eingefärbt ist, ist der Kanal stumm, wird es hingegen grau angezeigt, erfolgt die normale Wiedergabe.

Der *Master*-Bereich ermöglicht die Steuerung der Wiedergabelautstärke des Master-Summensignals.

Wahl der Sampleraten-Modi

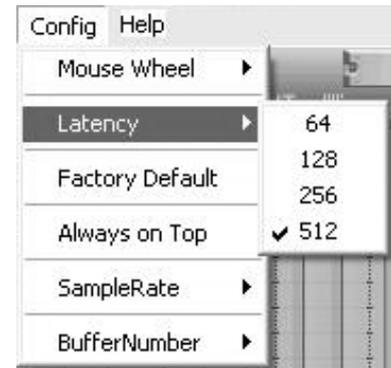
Unter *Config* > *SampleRate* können Sie den Wiedergabe-Modus und die Samplerate auswählen. Als Vorgabe werden 8 Kanäle bei 44.1kHz mit 16-bit Auflösung verwendet. Alternativ ist auch der Betrieb mit 6 Wiedergabekanälen bei 24-bit Wiedergabe mit 44.1 oder 48kHz möglich, oder der Betrieb mit nur 2 Kanälen dafür jedoch mit 24-bit Auflösung bei 96kHz Samplerate.

Beachten Sie, dass Sie diese Einstellung immer vor der Nutzung Ihrer Audiosoftware treffen müssen. Während GIGAPORT HD von einer Software angesprochen bzw. verwendet wird, kann dies nicht umgeschaltet werden.



Latenzeinstellung

Über *Config > Latency* kann die Latenzzeit für Treiber von GIGAPORT HD 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.

4. Einstellungen in Anwendungen

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

4.1 Windows Multimedia-Einstellungen

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

4.2 Cubase LE 4

GIGAPORT HD wird mit einer DVD-ROM mit Cubase LE 4 von Steinberg geliefert. Falls Sie eine andere Audiosoftware verwenden, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

Installation

Im Cubase LE 4 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.

Um mit der Installation fortzufahren, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Die *Syncrosoft License Control* Software wird ebenfalls eingerichtet. Um Cubase LE 4 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 4 erst für die Verwendung mit einem neuen Audiointerface wie GIGAPORT HD konfiguriert werden. Starten Sie Cubase LE 4 und wählen Sie *Geräte konfigurieren* aus dem *Geräte*-Menu. Im daraufhin erscheinenden Dialog, wählen Sie in der Baumstruktur links *VST-Audiosystem*.

Stellen Sie dann sicher, *ESI GIGAPORT ASIO* als *ASIO-Treiber* auszuwählen. Beachten Sie bitte, dass der *Einstellungen...* Schalter keine Funktion hat. Bestätigen Sie alles mit *OK*.

Als nächstes ist es notwendig, die Ausgangskanäle zu aktivieren. Wählen Sie dazu vom *Geräte*-Menu den Eintrag *VST-Verbindungen*. Das *VST-Verbindungen* Fenster erscheint nun. Wählen Sie *Eingänge*: Die Ausgangsbusse können Mono- oder Stereo sein. Unter *Geräte-Port* kann der physikalische Ausgang der Hardware dem jeweiligen Bus zugeordnet werden.

Sie können Cubase LE 4 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.

5. Technische Daten

1. Schnittstelle

- USB Spezifikation Version 1.1
- USB Audio Klassenspezifikation Version 1.0
- 100% kompatibel mit USB 2.0 Hostadaptern

2. Ausgänge

- 8 analoge Ausgangskanäle über Cinch-Anschlüsse
- 2 Kopfhörerausgänge (3.5mm Miniklinke für gemischtes Summensignal sowie 3.5mm Miniklinke für Stereosignal von Kanal 1/2)

3. Ausgangspegel

- -10dBV unsymmetrisch
- -10dBV nominal
- +0.5dBV maximum

4. Ausgangsimpedanz

- 100 Ohm

5. Sampleraten

- bis zu 8-kanalige Wiedergabe bei 44.1 kHz und bei 48 kHz
- 2-kanalige Wiedergabe bei bis zu 96 kHz

6. Auflösung

- bis zu 8-kanalige Wiedergabe mit 16-bit Daten
- bis zu 6-kanalige Wiedergabe mit 24-bit Daten

7. D/A-Wandler

- 1) Dynamikumfang:
112 dB A-gewichtet (typisch)
- 2) Frequenzgang:
20 ~ 22 kHz (@ fs=48 kHz)
- 3) Auflösung:
24 bit
- 4) THD+N:
-94dB

8. Kopfhörerverstärker

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

9. Stromversorgung

- Stromversorgung über USB
- 250mA maximum

10. Kompatibilität

- Unterstützung von Windows XP und Windows Vista mit ASIO 2.0, GSIF, MME, WDM und DirectSound
- Unterstützung von Mac OS X (10.4 und höher) über den nativen CoreAudio USB Audiotreiber von Apple (keine Treiberinstallation notwendig)
- arbeitet mit allen wichtigen DJ Anwendungen zusammen

11. Software

- Steinberg Cubase LE 4 für Windows und Mac OS X auf DVD mitgeliefert
- für die Aktivierung der Software wird ein Internetzugang benötigt

6. Allgemeine Hinweise

Warenzeichen

ESI und GIGAPORT HD sind Warenzeichen von EGOSYS, 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. 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 mit aktuellen Informationen.