

HOONTECH

Soundtrack AudioDSP24

(DSP24)

Over deze handleiding:

Het product beschreven in deze handleiding is ontwikkeld en word geproduceerd door de Koreaanse firma Hoontech Co., Ltd.

? SoundTrack Audio DSP24 is een handelsmerk van Hoontech Co., Ltd.

? Microsoft, Windows, Windows 95, Windows 98 and Windows NT zijn geregistreerde handelsnamen of handelsmerken van Microsoft Corporation.

? Alle andere merken en producten zijn geregistreerde handelsmerken of handelsnamen van hun respectievelijke eigenaren.

November, 2000

Het is het beleid van Hoontech om producten constant te verbeteren zodra nieuwe technologie, nieuwe onderdelen, verbeterde software en drivers beschikbaar komen. Hoontech behoud zich dan ook het recht voor om specificaties te wijzigen zonder kennisgeving.

A/S Center

Hoontech Co., Ltd.
4th Flr., Minkyung Bldg.,
#332 Songne-1Dong, Sosa-Ku,
Bucheon City, Kyungki-Do, Korea
Tel.: +82-32-611-1994
Fax: +82-32-612-0079
Internet: http://www.hoontech.com

Copyright © 1998, 1999, 2000 Hoontech Co., Ltd.

Deze documentatie is gecreëerd door Hoontech Co., Ltd. (Korea) en Ridi multimedia (Duitsland). Speciale dank gaat uit naar James McCanna en John Fuller voor hun hulp bij het samenstellen van deze handleiding.

Nederlandse bewerking door BHI, importeur/distributeur in Nederland.

Opm.: Om schade aan luidsprekers te voor komen, dient het volume altijd omlaag gedraait te worden, of de versterker moet uitschakeld worden, die aan de DSP24 verbonden is tijdens het uitzetten of herstarten van de PC.

Inhoud

I. Introductie 4

II. Specificaties 6

III. In- en uitgangsaansluitingen 7

IV. Blok diagram 8

V. Hardware installatie 9

Externe hardware aansluiten 9

VI. Driver en software installatie 11

Driver installatie 11

Software installatie 15

VII. Externe Links 19

VIII. Mixer besturing 21

Interne Mixer 21

Externe Mixer 25

IX. Hardware settings 28

X. Verbinding met ingangsapparatuur en extra modules 30

XG DB I 30

SoundTrack Digital Audio 32

Externe Modules 33

I. Introductie

Gefeliciteerd met de aankoop van uw SoundTrack Audio DSP24. De Audio DSP24 is een PCI geluidskaart ontworpen om zowel als een stand-alone interface te werken, maar ook met een assortiment aan breakout modules, ook verkrijgbaar bij Hoontech.



In de doos van de Audio DSP24 zit het volgende:

- Hoontech SoundTrack Audio DSP24 PCI geluidskaart
- XG Digital Bracket I
- 4x4 pins S/PDIF I/O kabel voor verbinding tussen DSP24 - XG DBI
- 2x2 pins kabel voor de S/PDIF aansluiting van de CD-ROM drive
- 4x3 pin CD-ROM analoge kabel
- Driver en installatie CD
- Logic Soundtrack24 bundle software
- Engelstalige Handleiding

Uitmuntende multi-track kwaliteit:

De Audio DSP24 ondersteund tot 24-bit resolutie en tot 96kHz sample rates. De kaart is voorzien van een digitaal dochterbord, de XG DBI waarop de AES/EBU, optische en coaxiale S/PDIF aansluitingen te vinden zijn. De Audio DSP24 kan tot 10 in-/uitgangen gebruiken als de kaart word gebruikt in combinatie met de XG DBI, en allen tot 24-bit en 96kHz. Daarnaast worden alle interne signalen bewerkt in een 36-bit resolutie zodat de hoogste kwaliteit gewaarborgd blijft.

Uitbreidingsgereed:

De gebruiker kan maximaal vier Audio DSP24 geluidskaarten in één systeem gebruiken. De gebruiker kan één kaart als master clock controller instellen via software, of alle kaarten als slave gebruiken op een externe S/PDIF klok. Er zijn geen jumpers vereist.

Daarnaast kan de Audio DSP24 gebruikt worden met één of meerdere externe modules en 19-inch apparaten van Hoontech, door gebruik te maken van de H-BUS interface, zoals:

ADC III - 24bit/96kHz, 8 analoge XLR (Cannon) gebalanceerde ingangen, Line-in en Mic-in voorversterkers met 48V “fantoom voeding” voor condensator microfoons.

DAC III - 24bit/96kHz, 8 analoge XLR (Cannon) gebalanceerde uitgangen. AES/EBU, optische en coaxiale S/PDIF aansluitingen zijn ook aanwezig.

Digital Modulator III - 24bit/96kHz, S/PDIF en AES/EBU I/O aansluitingen worden ondersteund en worden automatisch gesynchroniseerd.

ADC&DAC2000 - 24bit/96kHz, 8 ongebalanceerde ¼" I/O, 2 XLR ingangen met regelbare voorversterker en 48V “fantoom voeding” voor condensator microfoons, regelbare hoofdtelefoon uitgang en MIDI I/O.

Digital Station 2000 - 8-kanaals ADAT en TDIF interface.

Het is mogelijk om meerdere modules tegelijk op één kaart aan te sluiten. Het wordt dus mogelijk om het DSP24-systeem aan uw wensen aan te passen maar ook met uw wensen te laten meegroeien.

Intuïtieve software interface:

De Audio DSP24 word geleverd met een aantal software programma’s.

Het *External Links* programma is het zogenaamde routing center van de Audio DSP24, en biedt de mogelijkheid om signalen te patchen vanaf meerdere apparaten naar de kaart door middel van een virtueel patchpaneel.

De *External Mixer* (20kanaals) regelt het volume en de pan niveaus voor de Wave 1/2, Wave 3/4, Wave 5/6 en de Wave 7/8 kanalen, (stereo paren), de S/PDIF in/uit, tijdens opname en afmixen. De uitgang van de *External Mixer* kan geluisterd worden door de uitgang op een externe module of door de digitale uitgang van de XG DBI.

De *Internal Mixer* regelt de instellingen voor ingangs- en uitgangsniveau van Wave, Line-in, MIC-in, CD-in en Aux-in aansluitingen. Het uitgangssignaal van de *Internal Mixer* word altijd weergegeven via de Line-uit op de kaart. Dit voorziet in de behoefte de DSP24 kaart te gebruiken als een gewone geluidskaart.

II. Specificaties

? PCI 2.1 compliant interface

? 10 ingangs- en 10 uitgangskanalen bij gebruik van de XG DBI en externe modules (Via de *External Mixer* gebruikmakende van de H-BUS interface)

? Sample rates in kHz: 32, 44.1, 48, 88.2, en 96

? Ondersteunde omzetter resoluties: 16-bit, 20-bit en 24-bit

? MPU-401 MIDI interface

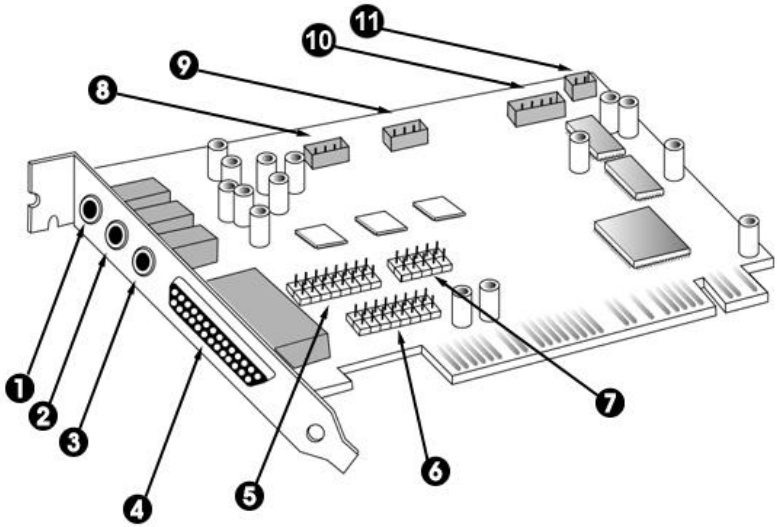
? Interne CD-in, Line-in, Mic-in en Line-uit via AC-97 Codec (*Internal Mixer*)

? AES/EBU, optische en coaxiale S/PDIF ondersteuning

? Compatibel met SoundTrack Digital Audio

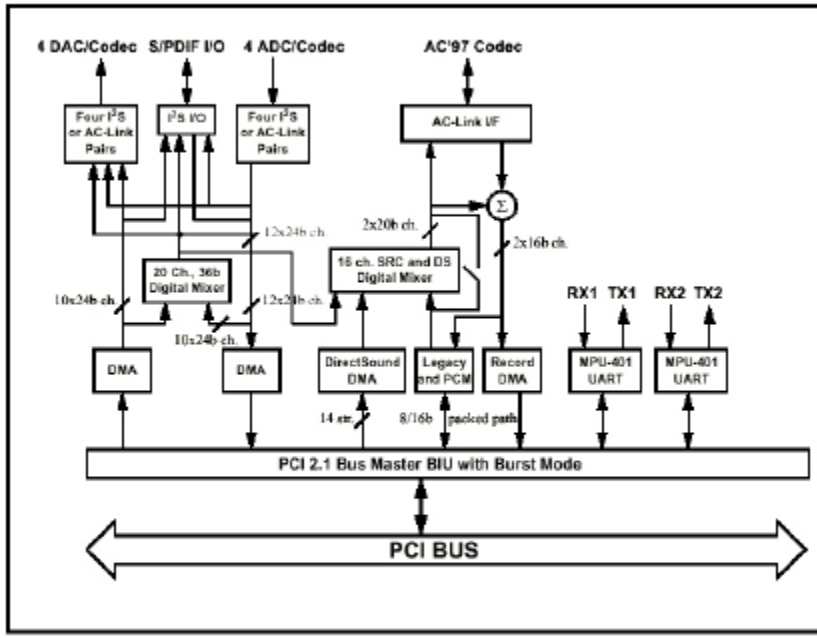
? Drivers voor Windows 95/98/ME, NT4 en Windows 2000 beschikbaar

III. In- en uitgangsaansluitingen



1. Mic-in - 1/8" (3.5mm) miniplug
2. Line-in - 1/8" stereo miniplug
3. Line-uit - 1/8" stereo miniplug
4. H-BUS Digitale I/O aansluiting via een 44x44 pins kabel voor externe modules
5. 10 pins header voor een optionele Digitale I/O kaart of een analoge bracket
6. MIDI connector (kabel CA22 los verkrijgbaar)
7. Digital Audio aansluiting - word gebruikt als er een Digital Audio kaart is geïnstalleerd
8. CD-in - kan verbonden worden met de analoge uitgang van de CD-ROM drive
9. Aux-in - een tweede analoge ingang voor bijvoorbeeld een TV-kaart
10. S/PDIF I/O - Voor verbinding met het XG DB I dochterkaartje
11. CD-in - de digitale uitgang van CD-ROM drive kan hierop worden aangesloten. Niet elke CD-ROM drive ondersteund deze aansluiting. (De ingang word uitgeschakeld tijdens het gebruik van de S/PDIF aansluiting en vice-versa)

IV. Blok diagram



SoundTrack Audio DSP 24 Funtional Block Diagram

Opm.: De interne en externe mixer zijn volledig onafhankelijk van elkaar. De interne mixer regelt de normale PC audio functies zoals de Windows geluiden of CD-audio weergave. Dat deel word geregeld door de AC-97 Codec op de kaart. Het externe mixer gedeelte word separaat gebruikt door de audio-opname/mix applicaties met ondersteuning tot 24bit/96kHz.

De Mic-in, Line-in, Line-uit, Aux-in en CD-in (analoog) worden gerout door de AC-97 Codec op de Audio DSP24 en worden bestuurd door de *Internal Mixer*.

S/PDIF aansluitingen worden gemaakt via de XG DBI kaart door de externe links functie. De Master kloksnelheid van S/PDIF word bepaald in de Hardware Settings en kan gesynchroniseerd worden met een externe S/PDIF bron of intern door de Audio DSP24. Als default is dat 44.1kHz.

Tot maximaal 4 externe modules kunnen gerout worden door de Audio DSP24. De ingangen en uitgangen van deze externe modules zijn via *External Links terug* te vinden in de *External Mixer*.

V. Hardware installatie

Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld en de stekker eruit is. Verwijder de beschermkap van uw computer. Zorg ervoor dat de Audio DSP24 en de XG DBI correct zijn aangesloten. Druk de Audio DSP24 PCI kaart in een vrij PCI slot en draag er zorg voor dat de kaart volledig op de plek zit en schroef de kaart vast. Plaats de XG DBI ernaast en zet ook deze stevig vast.

De Audio DSP24 kaart bestaat uit de hoofdkaart (Audio DSP24) en een dochterkaartje (XG DBI). Klik de connector van de grijze kabel in de CNN2 connector op de Audio DSP24 en ook in het dochterkaartje om zo beiden kaarten te verbinden.



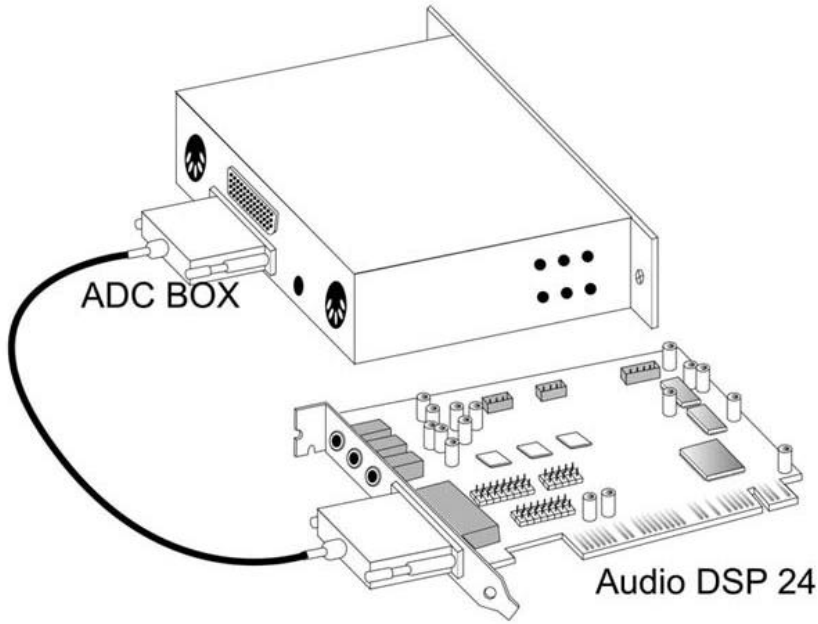
Sluit of de analoge of de digitale uitgang van de CD-ROM drive aan. De CD digitale uitgang kan worden verbonden met de CNN3 op de Audio DSP24 of op de connector J3 op de XG DBI. De CD analoge uitgang kan verbonden worden met CON1 op de Audio DSP24. Alle benodigde kabels hiervoor worden meegeleverd met de Audio DSP24 kit. Controleer vooraf of uw CD-ROM fabrikant ook daadwerkelijk aangeeft dat digitale signalen ondersteund worden, met name bij CD-rewriters ontbreekt deze feature nog al eens.

Externe hardware aansluiten

Externe omzetters worden verbonden met de Audio DSP24 kaart door de dikke creme-kleurige 44-aderige kabel te gebruiken die bij de uitbreidings modules geleverd worden. Alle externe omzetters en optionele modules kunnen serieel aan elkaar gelinked worden door gebruik te maken van de DATA-in en DATA-uit 44-pins aansluitingen (H-BUS).

Om de eerste module aan te sluiten op de kaart (bijvoorbeeld de ADC&DAC2000) dienen de volgende instructies te worden opgevolgt:

Verbind de creme-kleurige 44-pins stekker van de kabel met de 44-pins connector op de achterzijde van de Audio DSP24 en aan de DATA-uit van de externe module. Doe hierbij voorzichtig zodat er geen pennen beschadigd of krom kunnen raken. Forceer niets !!



DIP Switch settings

Er zijn totaal 10 DIP switches aan de rechter zijkant van elke externe module, uitgezondert de DAC III. De stand naar beneden is de OFF-stand voor all switches. De UP positie vertegenwoordigt de ON-stand voor alle switches. Met de Switches 1-4 word een uniek ID gezet voor de software besturing. Dit is nodig zodat het systeem de individuele ADC omzetters en externe modules kan onderscheiden als er meer als een is aangesloten op de DSP-kaart. Ten minste **één** DIP switch moet in de UP-positie gezet worden.

Maximaal vier externe modules kun tegelijkertijd worden gebruikt met de Audio DSP 24. Een simpel voorbeeld is een systeem met een ADC&DAC2000 (8-kanaals analoge I/O) en de Digital Station 2000 (ADAT en TDIF I/O).

Let wel, elke module vereist een uniek ID nummer. Als er een tweede module word aangesloten moet het gekozen ID nummer (door de stand van de DIP switches aan de rechterkant) anders zijn als van de eerste module. Nadat een juiste setting is gemaakt met de DIP switches kan de tweede module worden aangesloten met de meegeleverde 44-pins kabel. De DATA-in van de eerste module moet worden verbonden met de DATA-uit van de tweede module.

Hoofdstuk X. bevat meer details over de diverse externe modules en andere uitbreidingen voor de SoundTrack Audio DSP24.

Als alles goed is aangesloten op de kaart kan de computer weer dichtgeschroeft worden en kan er worden begonnen met de installatie van de driver en besturingssoftware.

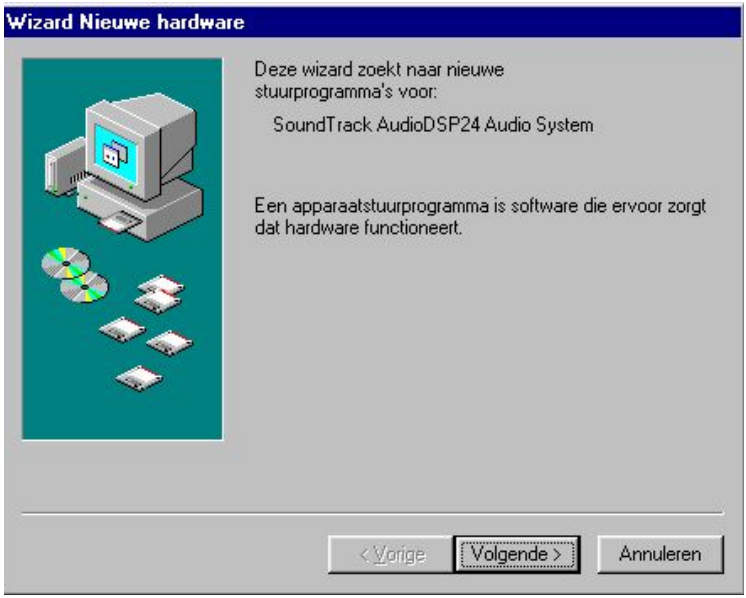
VI. Driver en software installatie

Driver installatie

De Audio DSP24 word geleverd met 2 CD's, één met de drivers voor meerdere Hoontech kaarten en één met de Logic Soundtrack24 software. Op de driverdisk staan de drivers voor de DSP24 voor Windows 95/98/ME2000 en NT4. De beschrijving is voor installatie onder Windows 98. De installatie onder andere Windows-versies is gelijkwaardig. De beschrijving van de installatie en het gebruik van Logic Soundtrack24 valt buiten deze handleiding.

Nadat de Audio DPS24 in de computer is ingebouwd en het systeem start voor het eerst op, dan word de kaart direct gevonden. Windows 98 komt met onderstaande melding.

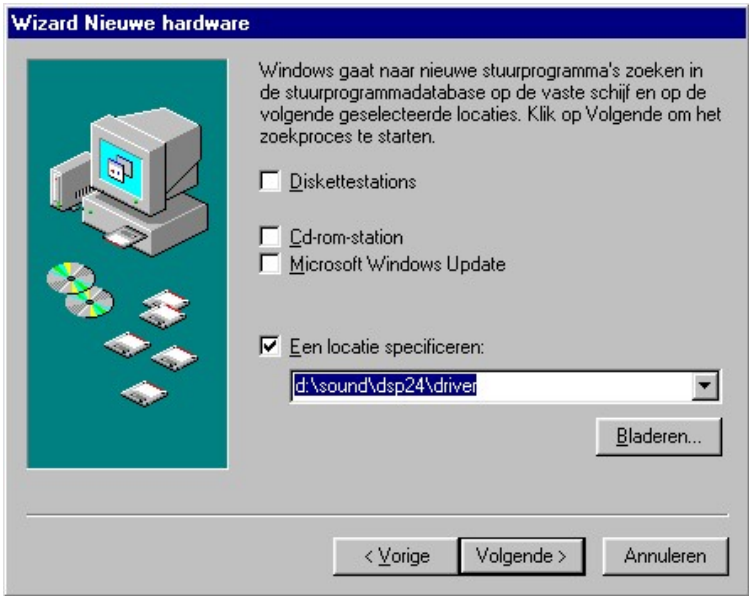




Klik op *Volgende*.



Kies *Zoek naar het beste stuurprogramma (aanbevolen)* en klik *Volgende*.



Selecteer *Een locatie specificeren:* Type <CD-ROM driveletter>:\sound\dsp24\driver in het bovenstaande venster en klik *Volgende*. Als alternatief kun je ook klikken op *Bladeren…* en de lokatie zoeken op de CD-ROM, klik daarna op *Volgende*.



Nadat Windows de driver heeft gevonden, zou het venster er zo uit moeten zien als hierboven. Klik op *Volgende*.

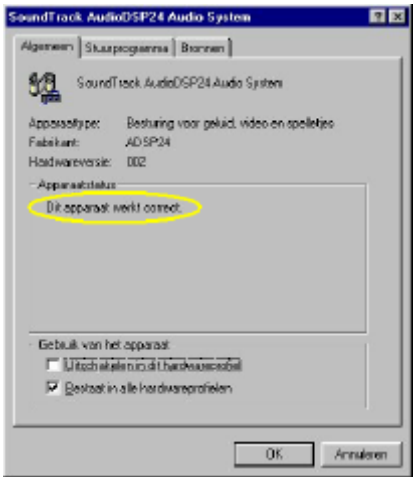


Na het kopiëren van de files is de driver installatie voltooid. Dit venster kan worden gesloten door op *Voltooien* te klikken.

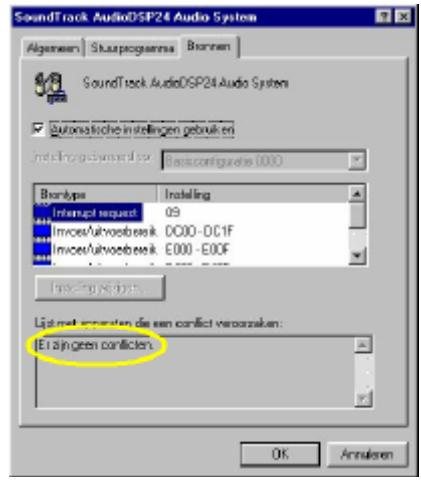
Nadat de driver is geïnstalleerd kunnen we ons hiervan verzekeren door dit te controleren:

Start>Instellingen>Configuratiescherm>Systeem>Apparaatbeheer>Besturing voor geluid, video en spelletjes. Daar zou nu het SoundTrack AudioDSP24 Audio System te zien moeten zijn.





Selecteer de regel en klik op *Eigenschappen*. Daar moet het bericht *Dit apparaat Werkt correct* te zien moeten zijn.



Klik op het tabblad *Bronnen*, als daar staat *Er zijn geen conflicten*, dan gefeliciteerd, de AudioDSP24 drivers zijn succesvol geïnstalleerd.

Software installatie

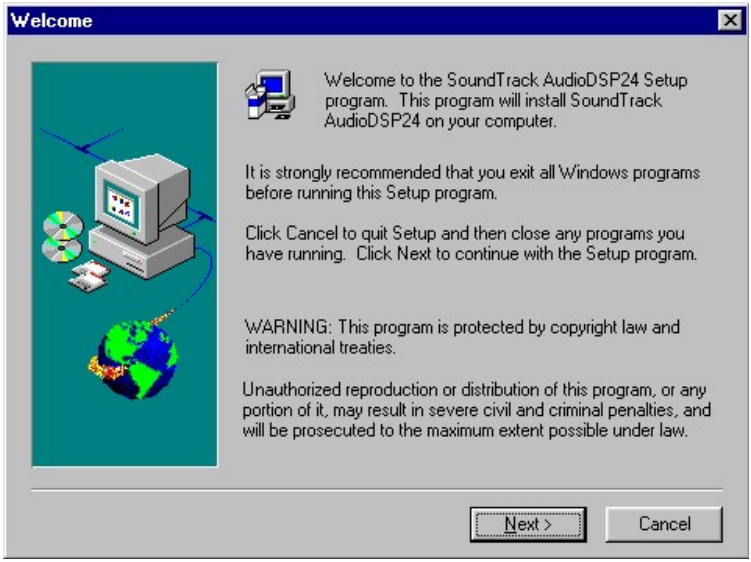
Nadat de driver succesvol is geïnstalleerd zoals eerder beschreven kan begonnen worden met de Audio DSP24 software. Ook deze software staat op de installatie CD.
Klik *Start>Uitvoeren* en typ <CD-ROM drive letter>:\sound\dsp24\setup.exe in het venster.
Klik *OK*.



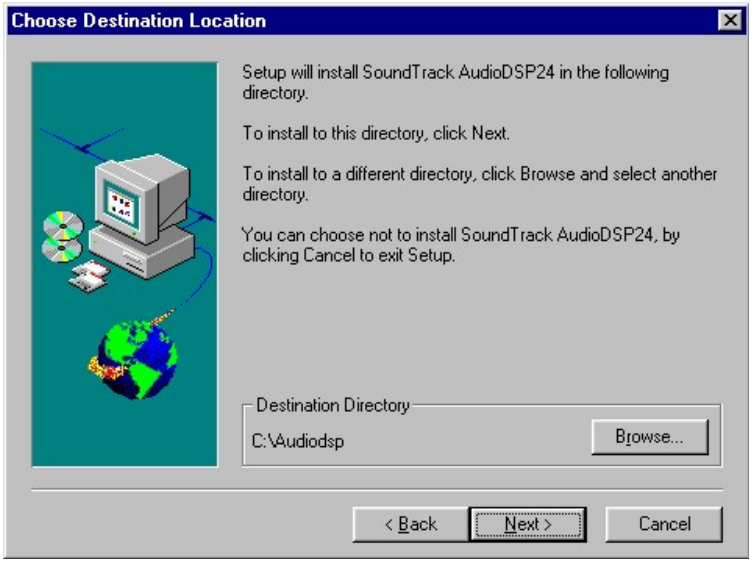
Nu verschijnt het SoundTrack setup logo en de Windows Setup indicator.



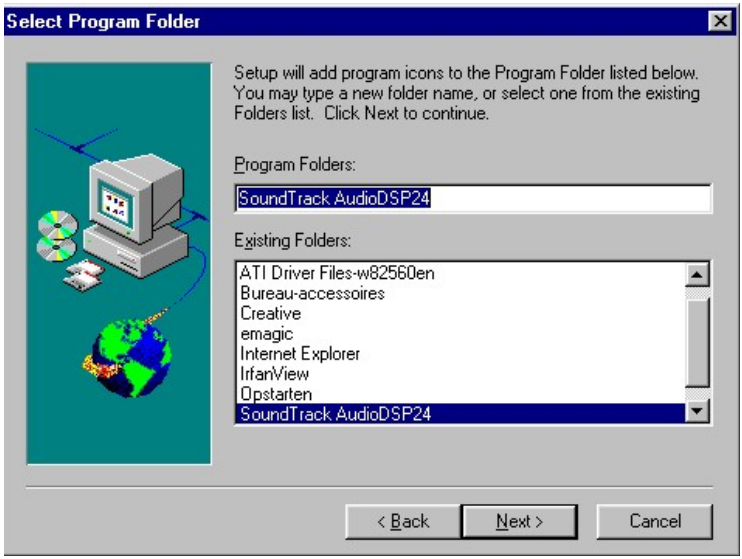
Kort daarna verschijnt het *Welcome* venster (in het engels):



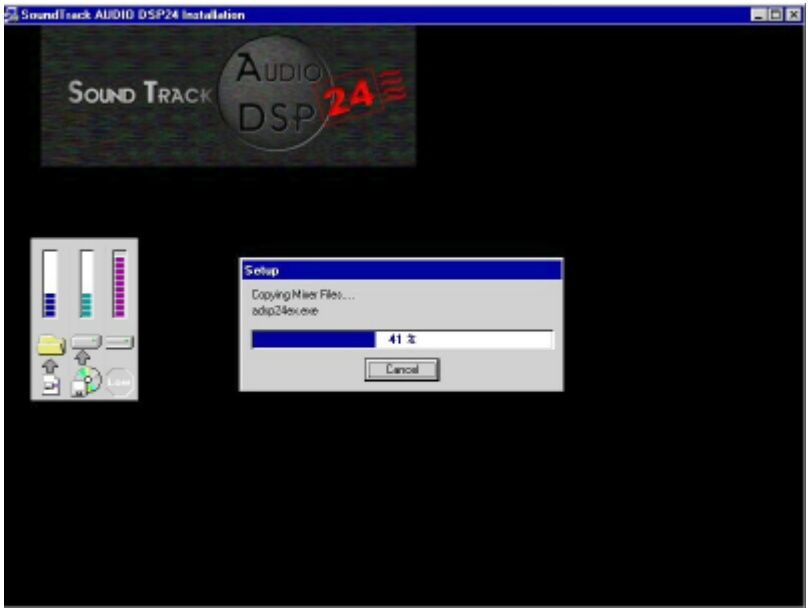
Klik *Next*.



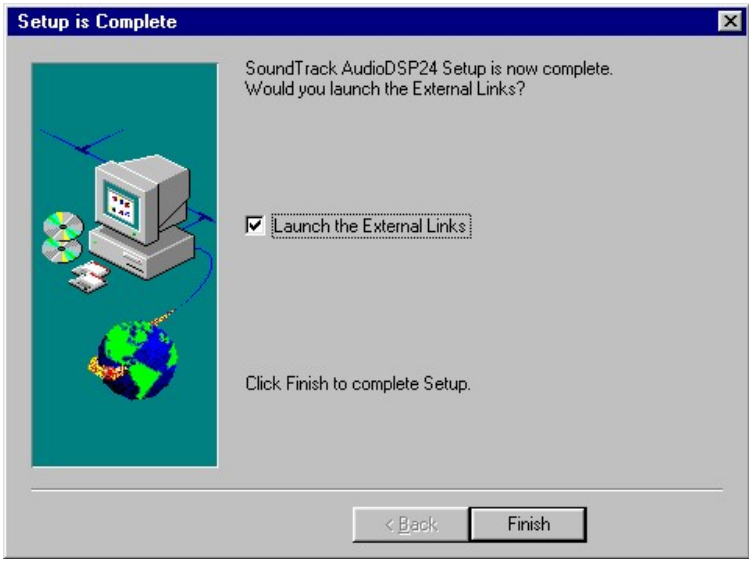
Kies de default directory door op *Next* te klikken of kies er zelf een door te ‘browsen’ en klik daarna op *Next*.



Kies de default naam voor in het startmenu door op *Next* te klikken of typ zelf een naam naar keuze in het venster en klik dan op *Next*. Nu word de programmainstallatie van de SoundTrack Audio DSP24 gestart.



Wacht rustig af terwijl de bestanden worden gecopiëerd naar de harddisk. Vervolgens verschijnt het *Setup is Complete* venster en word er gevraagd om *External Links* te starten:



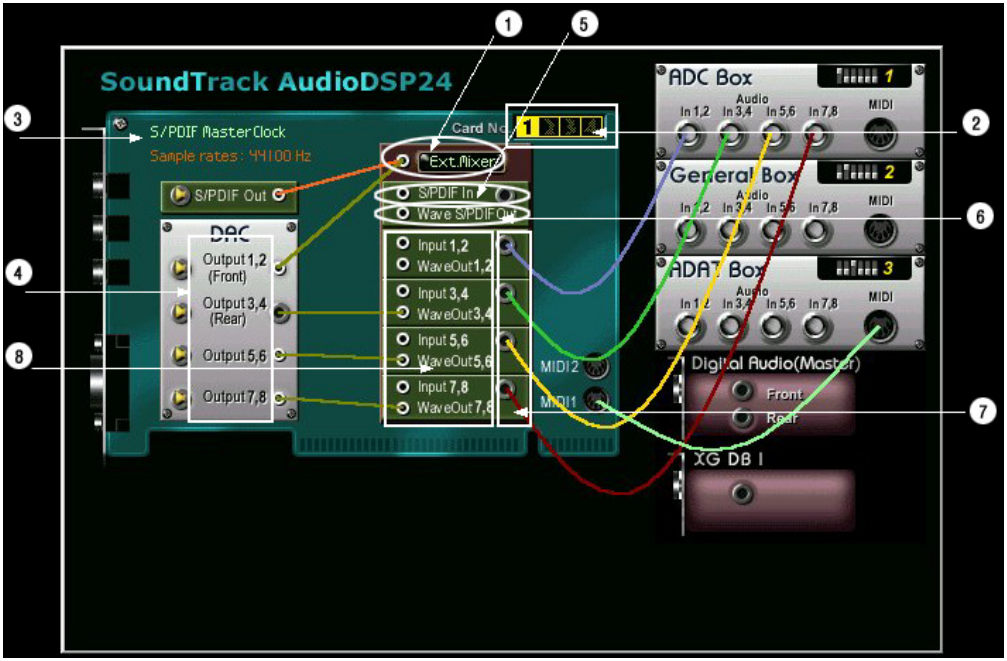
Klik *Finish* als je wilt afsluiten en *External Links* wilt starten. Deselecteer de *Launch the External Links* button als je *External Links* niet wil opstarten en klik dan op *Finish*. Gefeliciteerd ! U heeft zojuist de SoundTrack Audio DSP24 software succesvol geïnstalleerd.

VII.Externe Links

De *External Links* applicatie is het besturingscentrum voor het Audio DSP24 system. Een klein blauw icoon wordt toegevoegd aan de systeemtray naast de klok in Windows bij de installatie. Als er met de rechtermuisknop op het icoon wordt geklikt verschijnt onderstand menu.



Bovenaan staat *Open External Links* als hierop geklikt wordt verschijnt *External Links*.



Het venster hierboven is slechts bedoeld als een voorbeeld, wees dus niet verbaasd als het op uw scherm anders wordt weergegeven.

Met *External Links* kunnen signalen gerout worden op diverse manieren. U kunt zelf bepalen van welke ingangen u wilt opnemen of monitoren. Ook word de routing voor de uitgangen bepaald in *External Links*. Het programma geeft altijd de actuele signaal-routing weer op het scherm. De ingangen staat aan de rechterkant, de uitgangen staan links. De losse onderdelen worden hieronder kort beschreven:

1. *External Mixer*: Dit start de externe mixer die kan worden gebruikt om alle in- en uitgangen te regelen. Het is mogelijk om de externe mixer voor monitoring te gebruiken gedurende opname- of afspeelsessies op meerdere kanalen (sporen).
2. *Card No.*: Als er meerdere Audio DSP24's gebruikt worden, is het actieve kaartnummer fel gekleurd. Klik op een ander nummer om de controle over die kaart te krijgen.
3. *Clock*: Geeft aan of de kaart zelf voor de synchronisatie zorgt (*Internal Master Clock*) of dat een apparaat verbonden met de digitale ingang dat doet (*External Master Clock*).
4. *DAC* (digitaal naar analoog omzetter - Dit zijn de analoge uitgangen):
   - ? *Output 1/2* (Front), Uitgang naar de voorluidsprekers (als er een Hoontech digitale versterker gebruikt wordt) of Out 1/2 (stereo) van de DAC module.
   - ? *Output 3/4* (Rear), Uitgang naar de achterluidsprekers (als er een Hoontech digitale versterker gebruikt wordt) of Out 3/4 (stereo) van de DAC module.
   - ? *Output 5/6*, Uitgang naar Out5/6 (stereo) van de DAC module.
   - ? *Output 7/8*, Uitgang naar Out7/8 (stereo) van de DAC module.
5. *S/PDIF In*: Het S/PDIF signaal van de XG DB I of van de CD-ROM digitaal-in word hier verbonden. Dit signaal kan word geregeld door het onderdeel *ADSP24 S/PDIF In*.
6. *Wave S/PDIF Out*: Dit is de digitale uitgang op de XG DBI. Als er geluid via deze uitgang moet worden weergegeven dan door middel van *ADSP24 S/PDIF Out*.
7. *Input 1/2* tot *7/8*: Digitale signalen van externe modules zoals de ADC&DAC2000 of Digital Modulator III per ingangsnummer. De signalen worden weergegeven door *ADSP24 Ext. Input1/2* tot *Input7/8*.
8. *WaveOut 1/2* tot *7/8*: Gebruik deze uitgangen door middel van de *ADSP24 WaveOut1/2* tot *WaveOut7/8*.

Opm.: Alle onderdelen zoals *ADSP24 S/PDIF in* of de *ADSP24 Ext. Input* zijn terug te vinden in het onderdeel multimedia in het configuratiescherm

VIII. Mixer besturing

Internal Mixer

In het systemtray menu klikken op *Call Internal Mixer* start de *Internal Mixer*.



Alle standaard geluidsonderdelen worden geregeld door de *Internal Mixer*. De *Internal Mixer* werkt eigenlijk hetzelfde als de normale volumeregeling de standaard multimedia software of bijvoorbeeld spelletjes. De afzoonderlijke onderdelen worden hieronder uitgebreider besproken.

Master

Regelt het mastervolume van de *Internal Mixer*. Het geluidssignaal wat hier wordt geregelt word weergegeven door de *Line Out* aansluiting op de Audio DSP24 kaart zelf.



Zowel het volume als de balans kan hier geregeld worden, ook is er een mute aanwezig.

De weergave van de individuele regelaars voor bijvoorbeeld *Aux* kunnen aan- of uitgezet worden door op de bijbehorende naam te klikken.

Wave

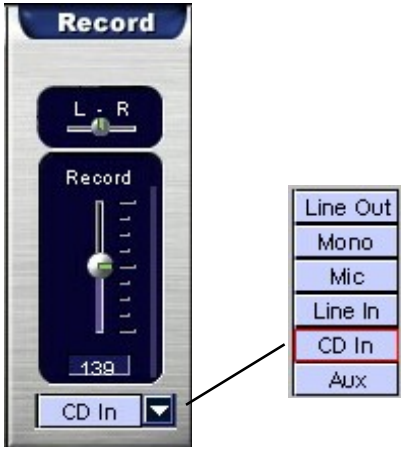
Regelaar voor het volume van wave-geluiden die het onderdeel *ADSP24 Int. WaveOut* gebruiken.



Zowel het volume als de balans kan hier geregeld worden, ook is er een mute aanwezig.

Record

Als er een signaal van de *Internal Mixer* moet worden opgenomen (door het onderdeel *ADSP24 Int. Input* te gebruiken), dan kan hier het volume, de balans en de geluidsbron worden gekozen.



Door op het pijltje te klikken verschijnt er een ‘drop-down’ menu waar een keuze uit de diverse bronnen kan worden gemaakt.

Mic

Regelaar voor het volume van de *Mic* ingang van de AudioDSP24 kaart.



Het volume kan hier geregeld worden, ook is er een mute aanwezig. Een extra voorversterking kan het volume met 20dB verhogen.

Line In

Regelaar voor het volume op de *Line* ingang van de AudioDSP24 kaart.



Zowel het volume als de balans kan hier geregeld worden, ook is er een mute aanwezig.

CD In

Regelaar voor het volume op de interne analoge *CD-in* ingang van de Audio DSP24 kaart.



Zowel het volume als de balans kan hier geregeld worden, ook is er een mute aanwezig.

Aux

Regelaar voor het volume op de interne analoge *Aux* ingang van de Audio DSP24 kaart.



Zowel het volume als de balans kan hier geregeld worden, ook is er een mute aanwezig.

Als er meer dan één kaart in de computer aanwezig is dan kan het kaartnummer gekozen worden. Dit gebeurt door *File>Option>Select Card Number*.
Ook is het mogelijk om mizer-standen op te slaan en terug te halen door gebruik te maken van de *Load, Save* of *Save as* opdrachten

Externe Mixer

Met de externe mixer kunnen alle ingangs- en uitgangssignalen geregeld worden (20 sporen in het totaal). Start de externe mixer vanuit het systemtray menu door de optie *Call External Mixer*.



Opm: De *External Mixer* verandert alleen het hoorbare signaal. Via *External Links* kan dit signaal worden gerout naar uitgang 1-2 van de DAC module of de S/PDIF uitgang. Als er een ingangs- signaal word opgenomen dan heeft de *External Mixer* geen invloed op het niveau van het signaal. Dit zorgt ervoor dat er altijd met de maximale kwaliteit wordt opgenomen, door een zo hoog mogelijk volume.

Master

Regelaar voor het mastervolume van de *External Mixer*. Het geluidssignaal dat hier wordt geregelt kan worden weergegeven door de uitgang 1-2 aansluiting op de DAC module en de S/PDIF uitgang van de XG DBI afhankelijk van de instelling in de *External Links*.



De weergave van de individuele regelaars voor bijvoorbeeld *Wave1/2* kunnen aan- of uitgezet worden door op de bijbehorende naam te klikken.

Indien Output1 een oranje kleur heeft, dan geeft dan geeft dat aan dat de uitgang is geactiveerd in het *External Links* programma.

Voor de S/PDIF uitgang geldt natuurlijk hetzelfde.

Het volume is links en rechts afzonderlijk regelbaar, ook is er een mute aanwezig.

Wave (1/2 to 7/8)

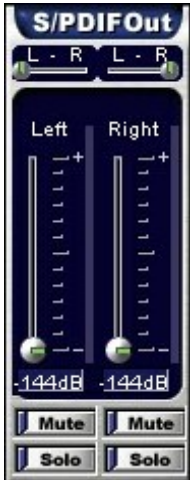
In de *Wave* sectie kun je het weergavevolume regelen voor alle sporen die worden de onderdelen *ADSP24 Ext. WaveOut x/x* gebruiken.



Bij elk spoor is het volume afzonderlijk regelbaar en te mute-n. De balans voor een ingang is per spoor in te stellen, ook als de ingangen voor een stereobron gebruikt worden. Tot slot is het mogelijk om elk afzonderlijk kanaal als ‘solo’ in te stellen.

S/PDIF Out

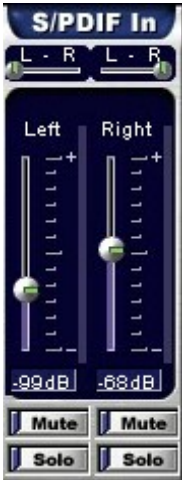
In de *S/PDIF Out* sectie kun je het weergavevolume regelen voor alle sporen die worden de onderdelen *ADSP24 Ext. S/PDIF Out* gebruiken.



Bij elk spoor is het volume afzonderlijk regelbaar en te mute-n. De balans voor een ingang is per spoor in te stellen, ook als de ingangen voor een stereobron gebruikt worden. Tot slot is het mogelijk om elk afzonderlijk kanaal als ‘solo’ in te stellen.

S/PDIF In

In de *S/PDIF In* sectie kun je het weergavevolume regelen van de digital input van de DSP24. Dit is mede afhankelijk van de gemaakte koppeling in de *External Links* configuratie.



Bij elk spoor is het volume afzonderlijk regelbaar en te mute-n. De balans voor een ingang is per spoor in te stellen, ook als de ingangen voor een stereobron gebruikt worden. Tot slot is het mogelijk om elk afzonderlijk kanaal als ‘solo’ in te stellen.

Input (1/2 to 7/8)

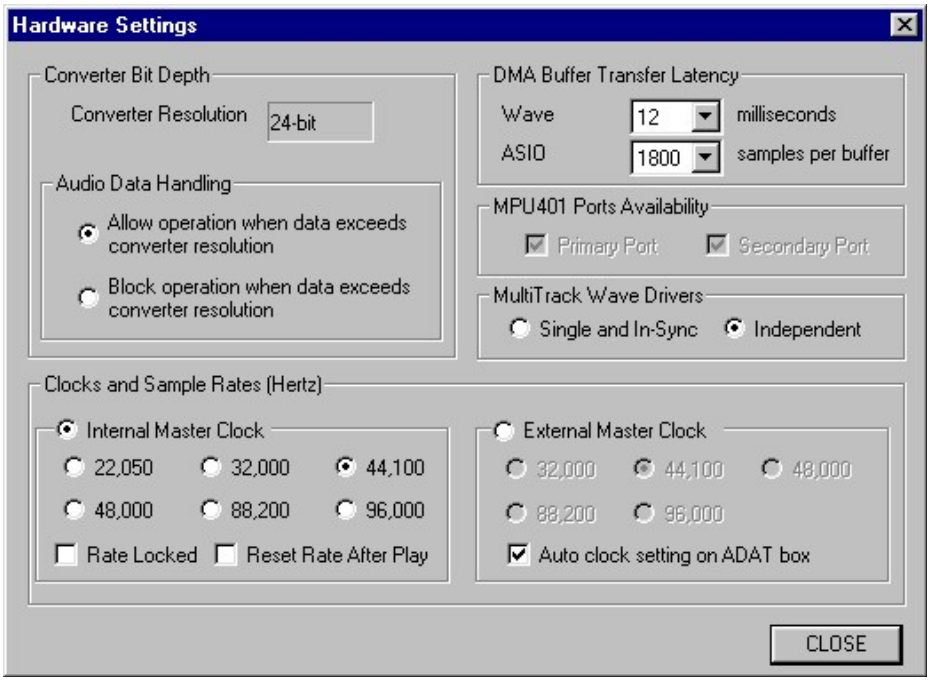
In de *Input* sectie kun je het weergavevolume regelen voor alle sporen die afkomstig zijn van de ingangen van de DSP24 kaart. De module waarvan deze inputs komen is mede afhankelijk van de gemaakte koppeling(en) in de *External Links* configuratie.



Bij elk spoor is het volume afzonderlijk regelbaar en te mute-n. De balans voor een ingang is per spoor in te stellen, ook als de ingangen voor een stereobron gebruikt worden. Tot slot is het mogelijk om elk afzonderlijk kanaal als ‘solo’ in te stellen.

IX. Hardware settings

Het klikken op *Hardware settings* vanuit het systeemtrag menu levert onderstaand venster op. Hier kan een keuze gemaakt worden uit een *Internal Master Clock* met meerdere standen (22, 32, 44.1, 48, 88.2 en 96kHz) voor de synchronisatie of een *External Master Clock.* Ook de DMA buffer voor de Wave driver en ASIO worden hier ingesteld.



Audio Data Handling

Deze functie geeft het systeem aan om door te gaan (*Allow*) of te stoppen (*Block*) als een specifieke omzetter resolutie overschreden wordt (meestal 24-bit).

Clock and Sample Rates

Deze instellingen bepalen de sample rate *(Internal Master Clock)* waarmee het systeem gaat werken of dat de sample rate afhankelijk is van een externe bron *(External Master Clock)* De Audio DSP24 kan synchroniseren met een extern apparaat of de interne klok gebruiken die ook word doorgegeven aan een extern apparaat als dat verbonden is met de digitale uitgang. Het is vereist dat alle onderdelen werken met dezelfde sample rate. Door de *Rate Locked* positie te activeren word gebruik van de opgegeven sample rate voor alle onderdelen vastgelegd. Met *Reset Rate After Play* is het mogelijk om de sample rate terug te zetten naar de vooringestelde waarde zodra er met weergave wordt gestopt.

Let op: Het is niet mogelijk op te nemen met de instelling *External Master Clock* als er geen signaal word aangeboden op de S/PDIF ingang van de kaart. In dat geval dient de kaart ingesteld te worden op het gebruik van de *Internal Master Clock* voordat er opgenomen kan worden. Daarbij moet wel worden vermeld dat indien er opgenomen wordt van een S/PDIF bron via de XG DBI, er wel gekozen moet worden voor *External Master Clock*.

DMA Buffer Transfer Latency

Deze instellingen beïnvloeden het gedrag van de latency reactie op system-commando's. Een hogere buffer aantal resulteert in een langere latency tijd maar in minder drop-outs tijds opname en/of weergave. Een lager buffer aantal resulteert in een kortere latency tijd maar dan kunnen er drop-outs ontstaan tijdens opname of weergave door overbelasting van het systeem. Veel software programma's geven een voorstel voor het aantal te gebruiken buffers, probeer altijd eerst dit advies. Elk systeem is anders en het kan ook wat experimenteren in de afstelling vereisen om een maximale performance te verkrijgen.

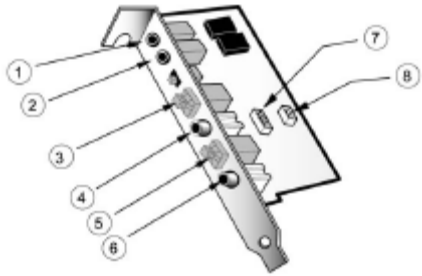
Als er veel drop-outs gedurende een opname of weergave ontstaan, probeer dit optelossen door het buffer-aantal te verhogen.

X. Verbinding met ingangsapparatuur en extra modules

De Audio DSP24 kan verbonden worden met een heel assortiment uitbreidingen. Dit kunnen externe modules zijn, zoals de Hoontech 19" apparatuur (via de H-BUS), of intern, de XG DBI digitale bracket en de Digital Audio kaart. Simultaan aansluiten van meerdere onderdelen is in te stellen via de routing in het *External Links* programma.

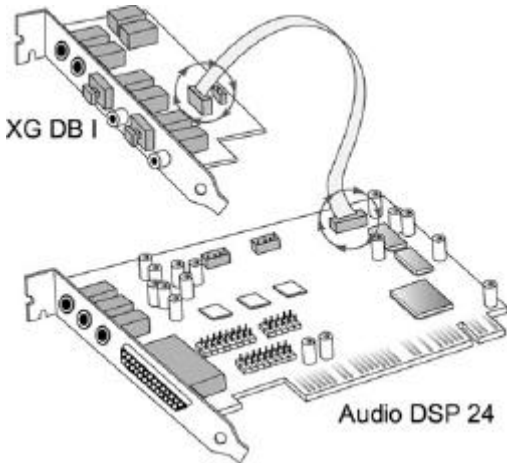
XG DBI

De XG DBI bracket heeft een CD ingang, Optische I/O, Coaxiale I/O en AES/EBU aansluitingen voor gebruik met de Audio DSP24.

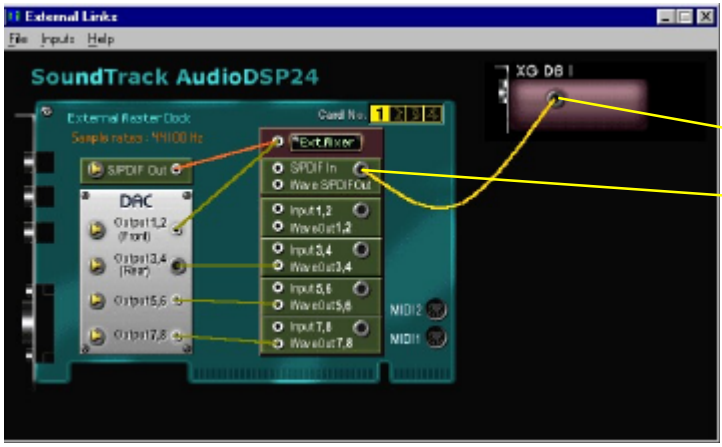


1+2. AES/EBU aansluitingen, kabel CA1 vereist (niet meegeleverd).
3+5. Optische In-/Uitgangen (Hoontech heeft diverse kabel in het assortiment).
4+6. Coaxiale In-/Uitgangen (een standaard 75 Ohm videokabel voldoet perfect).
7. 4-pins connector om de XG DBI aan te sluiten op de Audio DSP24.
8. CD digitaal In 2-pins connector voor digitaal ui van CD-ROM drives.

De verbinding tussen de DSP24 en de XG DBI



De External Links setup voor de XG DBI



Klik hier, en …

… sleep de muis naar hier, laat de knop los en de verbinding wordt gemaakt

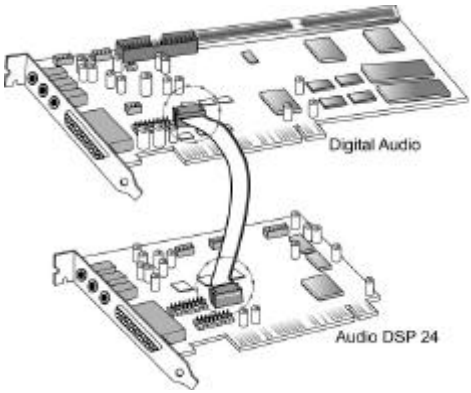
De XG DBI verschijnt in het venster door door *Inputs>Add Inputs>XG DBI*. Dit is vereist als het gebruik van de digitale ingang op de XG DBI gewenst is.

Opm.: Als je een verbinding maakt tussen de XG DBI naar de S/PDIF In, dan moet er wel een actief apparaat op de coaxiale, optische of AES/EBU ingang zijn aangesloten. Deze verbinding veranderd dan automatisch de *Internal Master Clock* optie naar *External Master Clock* (zie ook hoofdstuk IX (Hardware settings).

De SoundTrack Digital Audio

De SoundTrack Digital Audio 4ch en 16ch kaarten van Hoontech voorzien in op DSP gebaseerde sampling en mix functies. Als er zo'n kaart aanwezig is kan die intern verbonden worden met de Audio DSP24.

De verbinding tussen de Audio DSP24 en de Digital Audio kaart



De verbinding tussen de beiden kaarten gebeurt door een flat-cable. Zorg ervoor dat de rode lijn op de flat cable aan beide zijden van de kabel aan de kant van het driehoekje op de print komt. Nu is het uitgangssignaal van de SoundTrack Digital Audio beschikbaar op de *External Mixer* van de SoundTrack Audio DSP24.

External Links setup voor de Soundtrack Digital Audio

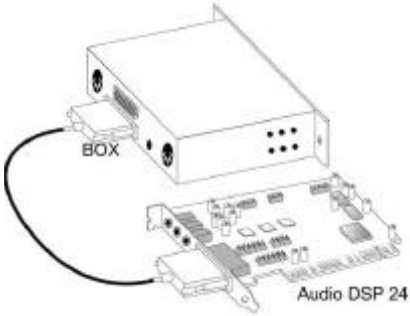


De Digital Audio kaart word toegevoegd door *Inputs>Add Inputs>Digital Audio*.
Dit werkt alleen met de **Hoontech** Digital Audiokaart !

Externe Modules

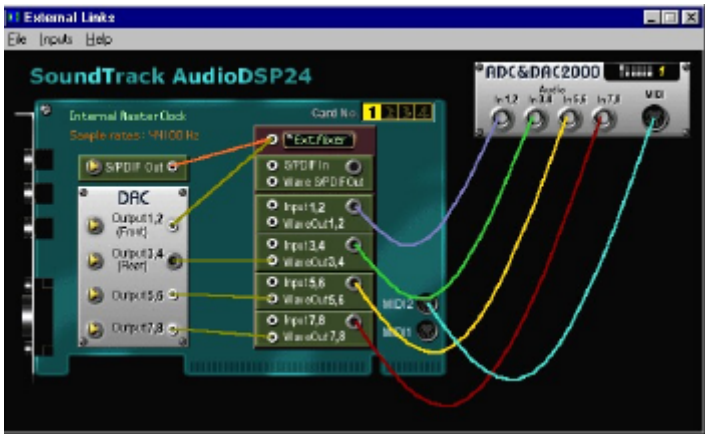
Tot maximaal vier modules kunnen tegelijk met de ingangen van de Audio DSP24 verbonden worden.

De verbinding tussen de Audio DSP24 en externe modules (via de H-bus)



Als je meerdere externe modules op een kaart aansluit dan zal de eerste aangesloten zijn zoals voorgaande afbeelding. De tweede module wordt op de tweede data aansluiting van de eerste aangesloten, enzovoort. Zorg er wel voor dat elke externe module zijn eigen 'ID-nummer' heeft. Elke module heeft aan de rechterzijde een setje DIP switches. Zorg ervoor dat de ID is ingesteld voordat u de modules in het rack schroeft.

External Links setup voor externe modules (zoals bijv. de ADC&DAC2000)



Als u een ADC III of ADC&DAC2000 module gebruikt, selecteer dan ook de juiste module in *External Links* (kiezen door: *Inputs>Add Inputs>ADC&DAC2000*). Als een module niet met naam genoemd is kies dan *General Box*. Zorg er dan voor dat het ID-nummer in de software net zo is ingesteld al de DIP switch aan de rechterkant van de module.

Notities

SoundTrack Audio DSP24 is een handelsmerk van Hoontech Co., Ltd.

Microsoft, Windows, Windows 95, Windows 98 and Windows NT zijn geregistreerde handelsnamen of handelsmerken van Microsoft Corporation.

Alle andere merken en producten zijn geregistreerde handelsmerken of handelsnamen van hun respectievelijke eigenaren.

http://www.hoontech.nl
info@hoontech.nl

© 2000 - BHI Automatisering