

***Van  
grammofoonplaat tot  
CD  
in 5 stappen***

---

TerraTec® ProMedia, SoundSystem Gold, SoundSystem Maestro, SoundSystem Base1, SoundSystem DMX, SoundSystemDMX XFire 1024, SoundSystem DMX 6fire 24/96, AudioSystem EWS®64, AudioSystem EWS88, AudioSystem EWX 24/96, XLerate, XLerate Pro, Base2PCI, TerraTec 128iPCI, TerraTec 512i digital, TerraTV+, TerraTV Radio+, TerraTValue, VideoSystem Cameo 600 DV, WaveSystem, TerraCAM USB, TerraCAM USB Pro, TerraCAM iLook, m3po, Phono PreAmp, MIDI Smart en MIDI Master Pro zijn handelsmerken van de firma TerraTec® Electronic GmbH Nettetal.

De in deze documentatie genoemde soft- en hardwarebenamingen zijn in de meeste gevallen ook gedeponeerde handelsmerken en zijn als zodanig onderhevig aan de wettelijke bepalingen.

©TerraTec® Electronic GmbH, 1994-2001. Alle rechten voorbehouden (08.11.01).

Alle teksten en afbeeldingen zijn met de grootste zorg samengesteld. TerraTec Electronic GmbH en haar auteurs kunnen echter voor eventueel achtergebleven foutieve informatie en de gevolgen ervan noch juridisch noch op enige andere wijze aansprakelijk gesteld worden. Technische wijzigingen voorbehouden.

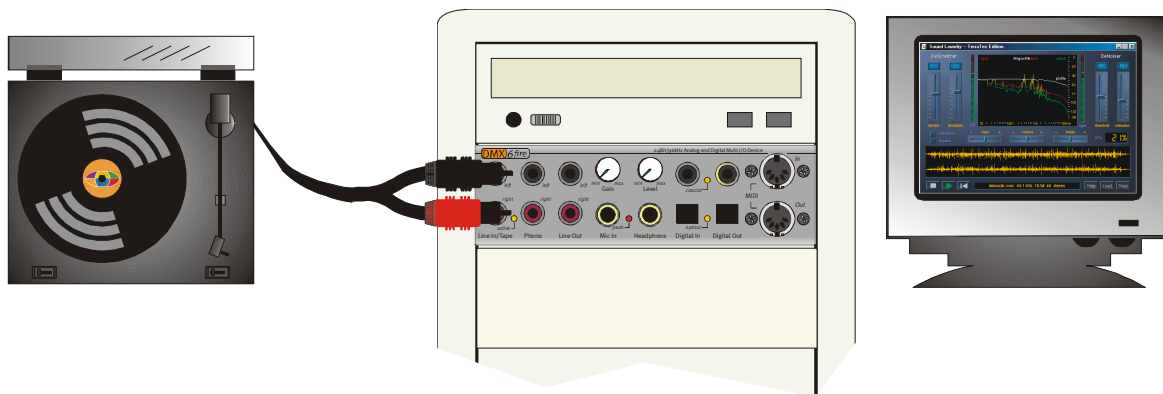
Alle teksten van deze dokumentatie zijn auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van deze documentatie mag zonder schriftelijke toestemming van de auteurs in enige vorm middels fotokopie, microfilm of andere procedures gereproduceerd of in een voor computer bruikbare taal/vorm overgebracht worden. Ook de rechten van reproductie middels lezing, radio en televisie zijn voorbehouden.

---

## ***Van grammofoonplaat tot CD in 5 stappen.***

### **1. Aansluiting:**

Maak een verbinding tussen de TerraTec SoundSystem DMX 6fire 24/96 en uw grammofoonplatenspeler zoals beschreven in het handboek van de geluidskaart.



Als voorbeeld wordt hierna de opnameprocedure met behulp van het programma „Steinberg WaveLab Lite 2.0“ beschreven dat uit praktisch oogpunt ook meteen op de DMX 6fire CD is te vinden (`<CD>\Software\Steinberg\WaveLabLite2\`).

**Belangrijk!** Gelieve ook het speciale TerraTec RIAA-Plug-In te installeren zodat de vervormingen in de grammofoonplaatopname aansluitend rechtstreeks in WaveLab kunnen worden verwijderd. Deze Plug-In kan comfortabel via de Autostarter van de product-cd worden geïnstalleerd (`<CD>\autorun.exe`). Het programma wordt automatisch geïnstalleerd in de map "`C:\Program Files\Steinberg\WaveLabLite2\System\PlugIns`". Heeft u WaveLab Lite al eerder in een andere map geïnstalleerd, wijzig dan het installatie-pad van Plug-In dienovereenkomstig tijdens de installatie.

### **Uitleg:**

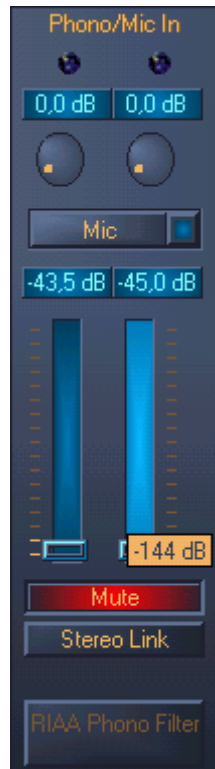
Phono-voorversterkers, zoals u die bijvoorbeeld in de gebruikelijke hifi-versterkers zult aantreffen werken altijd met RIAA\_equalizer. De SoundSystem DMX 6fire24/96 daarentegen biedt de mogelijkheid de RIAA\_equalizing te deactiveren. Met behulp van juiste, gespecialiseerde bewerkingssoftware heeft u de mogelijkheid een individuele equalizing (afwijkend van de RIAA-curve) uit te voeren (bijv. bij de restauratie van oude schellak-grammofoonplaten).

---

## 2. Niveau instellen:

Om het optimale signaalniveau in te kunnen stellen, legt u de plaat die u wilt opnemen op en speelt u de luidste passage af. In het ControlPanel van de DMX 6fire 24/96 wordt op de mixer-zijde van de kanaalgroep "Phono / MIC In" aangegeven. Controleer of de ingangskeuzeschakelaar op "Phono" is gezet.

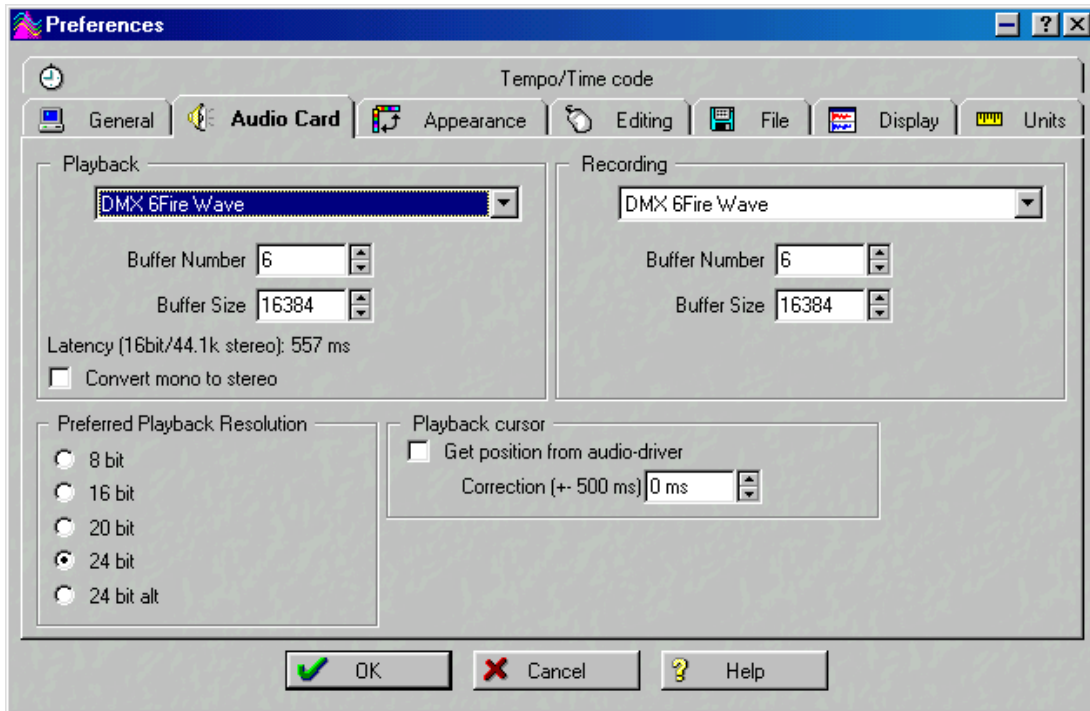
Belangrijk!de functie "RIAA Phono Filter" moet gedeactiveerd zijn aangezien aansluitend een passende equalizing in WaveLab Lite 2.0 moet worden uitgevoerd.



In de kanaalgroep van de phono-ingang wordt nu het niveau via een uitsturingsmeter aangegeven. Met de beide ronde Gain-regelaars boven deze VU-meters moet het piekniveau dusdanig worden uitgestuurd dat de beide gele LED's telkenmale oplichten. Daarmee geeft de AD-modulator het hoogst mogelijke niveau aan waardoor deze wederom met de best mogelijke dynamiek werkt. Lichten de rode LED's op dan betekent dit dat de Clipping-grens werd bereikt en dat er vervorming van het audiosignaal kan optreden (een af en toe oplichten van de rode LED betekent echter in de regel nog geen vervorming). De beide schuifregelaars (Slider) in de Phono /Mic In kanaalgroep regelen slechts het aanwezige weergave-volume van het op te nemen signaal en hebben op het opnameniveau geen invloed.

### 3. Opname:

Kies de juiste geluidskaart in WaveLab Lite 2.0



Nadat u uw geluidskaart in het menu *Options / Preferences / Audio Card* voor opname en weergave heeft voorbereid, staat de software klaar.

Ga nu in het opnamevenster met een muisklik naar het recordsymbool in de controlelijst "Transport".



In het geopende opnamevenster wordt verder een uitsturingindicatie van het op te nemen signaal weergegeven. Via "Attributes" kan het opnameformaat worden ingesteld. Kies hier "Stereo, 24Bit en 88,2kHz voor de hoogst mogelijke opnamekwaliteit. Ook als de data aansluitend op de voor CD gebruikelijke 16Bit en 44,1kHz geconverteerd moet worden, heeft een opname met hogere resolutie zin aangezien met de nabewerkingsfuncties van WaveLab zo betere resultaten kunnen worden bereikt. Start nu de opname met de knop "Record" en stel in het volgende venster het gewenste audioformaat in. Na het drukken op de desbetreffende knop wordt de opname nu gestart en u dient dan nu de naald op de grammofoonplaat te laten zetten. Nadat de A-kant van de grammofoonplaat compleet is afgespeeld, stopt u de opname met "Stop". Voor alle zekerheid slaat u de opname voor verdere bewerking eerst op, bijv. onder *artiest X kant A*. Herhaal nu de opnameprocedure voor kant B en sla die eveneens op.

#### 4. Nabewerking:

Het te bewerken bestand wordt na het openen of het opnemen in golfvorm weergegeven. Open nu het venster „Master Section“ (View \ Windows \ Master Section). Hier kunnen nu verschillende nabewerkingsfuncties (Plug-Ins) worden geladen. In het eerste keuzeveld moet de RIAA-equalizing zijn geactiveerd → TT\_RIAA. Naar wens kunt u nu in de andere keuzevelden extra Plug-Ins laden. Zo kan de opname bijvoorbeeld met de EQ (Equalizer) en de StereoExpander "opgefrist", dan wel aan uw smaak worden aangepast. Met de On-knop kunnen de afzonderlijke Plug-Ins worden in- en uitgeschakeld, met de FX-knop worden meer Plug-In-specifieke instellingen toegankelijk (met uitzondering van de TT\_RIAA Plug-In die niet over verdere instelmogelijkheden beschikt).



Wordt nu de weergave gestart, dan wordt de opname samen met de Plug-In effecten weergegeven. In real-time kan nu de sound naar wens met behulp van EQ, StereoExpander etc. worden veranderd. Bent met het resultaat tevreden, klik dan vervolgens op de knop "Apply" en de effecten worden voor altijd geïncorporeerd.

Als u steeds een volledige kant van een grammfoonplaat met Sound Laundry TerraTec Edition wilt nabewerken, slaat u nu de bewerkte opname op. Gebruik hiervoor via het menu *File\ Save spezial (wave) \ Convert* en kies het voor CD gebruikelijke formaat, dus 16 Bit en 44,1 kHz. Bewerk het bestand met Sound Laundry TerraTec Edition zoals in het handboek beschreven.

Aansluitend opent u nu de van knetteren en ruisen ontdane opname weer met WaveLab Lite 2.0 zodat de volledig opgenomen grammfoonplaat in afzonderlijke tracks kan worden geknipt.

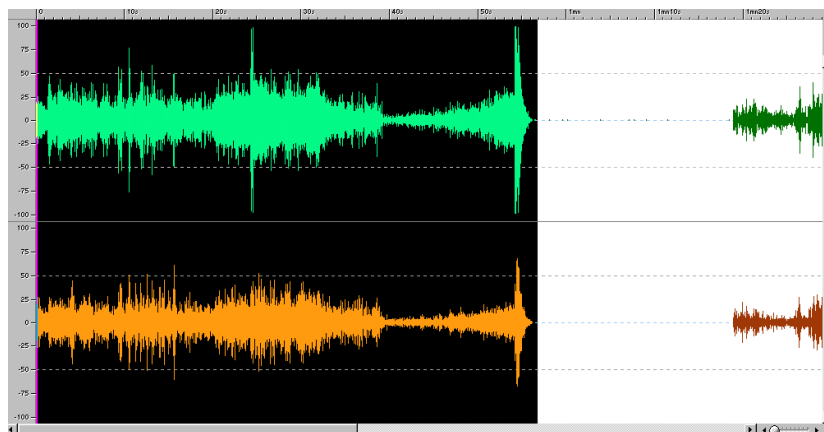
Het is ook aan te raden nu de normalisering toe te passen, d.w.z. een complete kant van de plaat wordt op een optimaal volumenniveau ingesteld: *Level \ Normalize -> 0,00dB -> Apply*. Vooraf moet de complete opname via *Edit \ Select \ All selecteren* geselecteerd worden, waarbij de achtergrond nu in zwart wordt weergegeven.



Voor het knippen van de afzonderlijke muziekstukken selecteert u de eerste track door de cursor met ingedrukte linkse muisknop binnen de golfvormpresentatie grofweg te verplaatsen. Met de zoom-functie van WaveLab (bijv. met de beide X/Y-schuiven beneden aan en rechts van de beeldschermrand) kan het begin- en einde na vergroting nauwkeuriger worden bepaald.



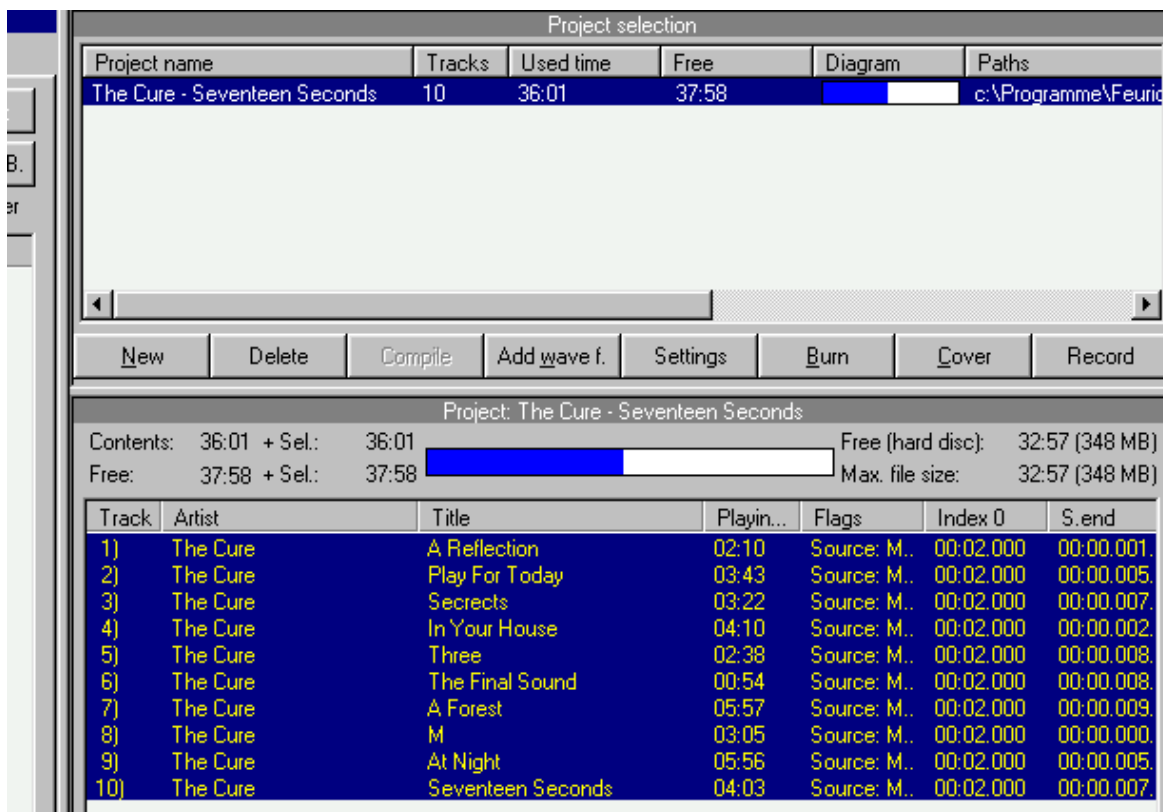
De op deze wijze geselecteerde track kan bijv. met de functie *Edit \ Copy to new window \ As is* worden uitgeknipt en vervolgens bijv. als track 1 van kant A van de plaat worden opgeslagen. Daarna selecteert u de volgende track en herhaalt u de hiervoor beschreven procedure.



Natuurlijk kunnen de tracks ook voor de bewerking met Sound Laundry TerraTec Edition worden geknipt. In dit geval moet het ontknetteren, ontruisen en de aansluitende normalisering echter voor iedere grammofoonplaattrack afzonderlijk worden toegepast.

## 5. Branden

De afzonderlijke, nu bewerkte tracks kunnen nu met ieder CD-Masteringprogramma naar keuze op een blanco CD-Recordable worden gebrand. Met de software „Feurio™“, die eveneens op de CD staat, kunnen zeer comfortabel audio-CD's worden gebrand, zelfs CD-covers worden gemaakt en vervolgens worden afgedrukt. Voer voor dit doel in Feurio een nieuw project in en voer met de knop *Add Wave* uw keuze van de te branden tracks in.



Start nu de inbrandprocedure.