

SoundSystem



Digital Audio Solution

Manual (Español)

Última actualización: 04.03.04

Declaración CE

Nosotros:

TerraTec Electronic GmbH · Herrenpfad 38 · D-41334 Nettetal

declaramos por la presente que el producto:

SoundSystem Aureon 7.1 Universe

al que se refiere la presente declaración, cumple las siguientes normas y documentos normativos:

EN 55022 Class B

EN 55024

Se han de cumplir las siguientes condiciones de funcionamiento y entorno de aplicación: ámbitos doméstico, comercial y profesional, así como pequeñas empresas

La presente declaración está basada en:

informe(s) de control del laboratorio de ensayos de CEM



La información que aparece en este documento puede modificarse en cualquier momento sin notificación previa y no representa de ninguna manera una obligación por parte del vendedor. No se prestará garantía o representación, directa o indirecta, con respecto a la calidad, idoneidad o valor informativo para una aplicación determinada de este documento. El fabricante se reserva el derecho a modificar en cualquier momento el contenido de este documento o/y de los productos correspondientes, sin estar obligado a avisar previamente a persona u organización alguna. El fabricante no se hará cargo, en ningún caso, de desperfecto alguno originado por la utilización, o la imposibilidad de instalar este producto o la documentación, aún siendo conocida la posibilidad de dichos perjuicios. Este documento contiene información sujeta a los derechos de autor. Todos los derechos están reservados. Queda prohibida la reproducción o envío de cualquier parte o fragmento de este manual de cualquier forma, manera o para cualquier finalidad, sin el consentimiento explícito por escrito del poseedor de los derechos de autor. Los nombres de los productos y marcas que se citan en este documento tienen como única finalidad la identificación. Todas las marcas registradas, nombres de productos o de marcas que se citan en este documento son propiedad registrada del actual propietario.

©TerraTec® Electronic GmbH, 1994-2004. Reservados todos los derechos (04.03.04).

Contenido

Desde que se saca del embalaje hasta la instalación.	6
Instrucciones breves para la puesta al día rápida de los profesionales.	7
Conectores de la tarjeta PCI del Aureon 7.1 Universe.....	8
Conectores del módulo frontal del Aureon 7.1 Universe	9
Montaje e instalación – paso a paso.	10
Montaje de la tarjeta PCI.	10
Montaje del módulo frontal.....	11
La instalación del software de los controladores	12
Instalación en Windows 2000.	13
Instalación en Windows XP.....	16
Los ajustes multimedia.	19
Los conectores y su utilización	20
El software.....	24
Los controladores.....	24
El panel de control de Aureon.....	27
El mando a distancia	34
El editor del control remoto.	34
Sound Rescue TerraTec Edition 2.0	41
Intervideo WinDVD 5.0 de 8 canales	54
El servicio de TerraTec.	55

Muy buenos días.

Nos alegramos de que también usted se haya decidido por un sistema de sonido de TerraTec y le felicitamos por su elección. Con este producto, ha adquirido una sofisticada herramienta de última generación en la tecnología del audio. Estamos convencidos de que su nuevo producto le será de una gran utilidad en los próximos años y, sobre todo, de que va a disfrutar a lo grande con él.

El presente manual describe con detalle el sistema de sonido Aureon 7.1 Universe.

Como introducción, le presentamos de forma resumida todos los contenidos:



Aureon 7.1 Universe – tarjeta PCI con módulo frontal y accesorios

Muchas posibilidades de conexión El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe es el resultado de nuestra larga experiencia en el campo de la tecnología audio basada en ordenador y representa los correspondientes avances de los reputados productos de la empresa TerraTec. El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe ofrece amplias posibilidades de conexión con dispositivos de audio (accesorios) como una instalación HiFi de sonido ambiente, tocadiscos, reproductores de MiniDisc o CD con conectores de audio analógicos o digitales, así como auriculares y micrófono. Para un acceso cómodo – y, naturalmente, para que sea agradable a la vista – el módulo frontal que ha adquirido se puede instalar en su PC.

Propiedades de audio de elevada calidad El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe permite la grabación analógica y la reproducción de material de audio en muy alta calidad. La tarjeta ofrece modernos componentes de convertidor de 24 bits con una frecuencia de muestro de

hasta 192 kHz. De esta forma, el Aureon 7.1 Universe ofrece una relación señal/ruido claramente superior a -100 dB(A) en las entradas y salidas analógicas.

Grabación y reproducción de material de audio en el plano puramente digital. El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe le ofrece una entrada y salida estéreo óptica y una coaxial en formato S/PDIF de 24 bits. De esta forma, tendrá la posibilidad, entre otras, de intercambiar grabaciones ya digitalizadas procedentes de un reproductor (o grabadora) de CD, DAT o minidisco con un PC sin que se produzcan pérdidas de ningún tipo. Asimismo, también puede seleccionar todas las frecuencias de muestreo habituales y acceder a configuraciones como protección de copia. La interfaz se puede utilizar incluso para la transmisión de “datos en bruto” (Raw Data), como se hace, por ejemplo, para las señales Dolby AC3.

Desde cerca y desde lejos. A fin de hacerse merecedor del calificativo de dispositivo universal, el Aureon 7.1 Universe dispone de un mando a distancia y pilas con el que puede controlar y manejar, no solo las funciones del dispositivo de sonido, sino también otras aplicaciones. Eso sí, las patatas fritas y las palomitas deberá ir a buscarlas usted mismo.

Software a la carta. En poco tiempo apreciará el valor del panel de control – la central de control del Aureon 7.1 Universe. Gracias a la elaborada guía de usuario y al control intuitivo de todos los ajustes de la tarjeta, el día a día con el sistema de sonido se convertirá en una experiencia sorprendentemente sencilla.

El sistema de controladores satisface también las más altas exigencias. Una perfecta estructura de controladores basados en la tecnología WDM de Microsoft garantiza una sencilla aplicación en los sistemas operativos más habituales de la familia de productos Windows de Microsoft. Por su parte, los músicos pueden alegrarse ya que el sistema es compatible con la interfaz ASIO 2.0 de Steinberg y con WDM-Kernel-Streaming (p. ej. Sonar™) lo que permite lograr latencias muy bajas en programas con el correspondiente equipamiento (p. ej. al tocar en vivo instrumentos en software).

Y, finalmente, pero no por ello menos importante, se incluyen numerosos programas que permiten al usuario aprovechar todas las posibilidades del sistema de sonido y disfrutar al máximo.

Le deseamos que disfrute con su nuevo sistema de sonido Aureon 7.1 Universe y quisiéramos invitarle ahora a seguir con la lectura, que esperamos que sea agradable, de las siguientes páginas. Además de las informaciones imprescindibles sobre aspectos técnicos, hemos preparado para usted, como complemento de ciertos apartados, ejemplos típicos de aplicación. Estamos convencidos de que la información que se ofrece en este manual será útil incluso para los usuarios más experimentados. Es imprescindible leer, sin embargo, las breves anotaciones de este manual que se enmarcan en un recuadro con un signo de exclamación. Contienen, por ejemplo, un resumen del siguiente apartado, indicaciones sobre ajustes importantes o sugerencias que sin duda le servirán de gran ayuda en el trabajo diario.

Muchas gracias, le deseamos que disfrute y hasta pronto,

... su equipo TerraTec

Desde que se saca del embalaje hasta la instalación.

Antes de instalar la tarjeta de sonido en su ordenador, tenga en cuenta las peculiaridades de la configuración de su ordenador. En los manuales de su ordenador y de otras tarjetas adicionales puede informarse sobre las configuraciones.

Si tiene en cuenta las siguientes instrucciones, puede llevar a cabo el montaje sin problemas.

Si a pesar de todo siguen apareciendo dificultades, lea nuevamente y de forma minuciosa el capítulo correspondiente de esta documentación.

En caso de que todavía tenga problemas, tiene a su disposición a nuestro servicio de atención al cliente. En el documento de seguimiento postventa adjunto encontrará los números de teléfono y los horarios del servicio de atención al cliente.

En primer lugar, compruebe el contenido del paquete.

El volumen de suministro del sistema de sonido Aureon 7.1 Universe incluye, al menos:

- 1 tarjeta de sonido PCI TerraTec SoundSystem Aureon 7.1 Universe
- 1 módulo frontal Aureon 7.1 Universe
- 1 cable de conexión de cinta plana de la tarjeta PCI para el módulo frontal
- 1 adaptador de placa ranurada MIDI I/O
- 1 cable de conexión de audio digital para CD-ROM
- 1 cable de conexión TOS (1,0 m)
- 2 adaptadores de conector estéreo de 6,3 mm a conector de 3,5 mm
- 1 mando a distancia por infrarrojos con pilas
- 1 CD de instalación y de controladores
- 1 manual
- 1 documento de seguimiento postventa
- 1 tarjeta de registro TerraTec con número de serie
- 1 tarjeta Algorithmix de registro y actualización

Envíenos la tarjeta de registro lo más pronto posible o regístrese usted mismo a través de la dirección de Internet <http://www.terratec.net/register.htm>. Es importante para que tenga a su disposición el servicio de asistencia y de atención al cliente.

¡Atención!

Aunque tenga gran experiencia, es importante que ojee al menos el capítulo “El software.” a partir de la página 24. Las informaciones que se dan sobre los controladores y los primeros párrafos que tratan sobre el panel de control son importantes para comprender el funcionamiento del sistema. Muchas gracias.

Instrucciones breves para la puesta al día rápida de los profesionales.

El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe consiste en una tarjeta enchufable PCI que permite gestión de bus. Escoja, en la medida de lo posible, una ranura que quede lo más alejada posible de tarjeta/s gráfica/s o de controladores SCSI/RAID – o sea (en general) lo más “hacia abajo” posible. Además, deberá tener en cuenta que más tarde colgarán hasta 6 cables de audio.

El módulo frontal va conectado al cable de cinta plana que se adjunta, a través del cual recibe la corriente. Debido a que los cables van a quedar colgando, lo mejor es escoger una cavidad de montaje por debajo de la unidad de CD, la unidad ZIP o similar.

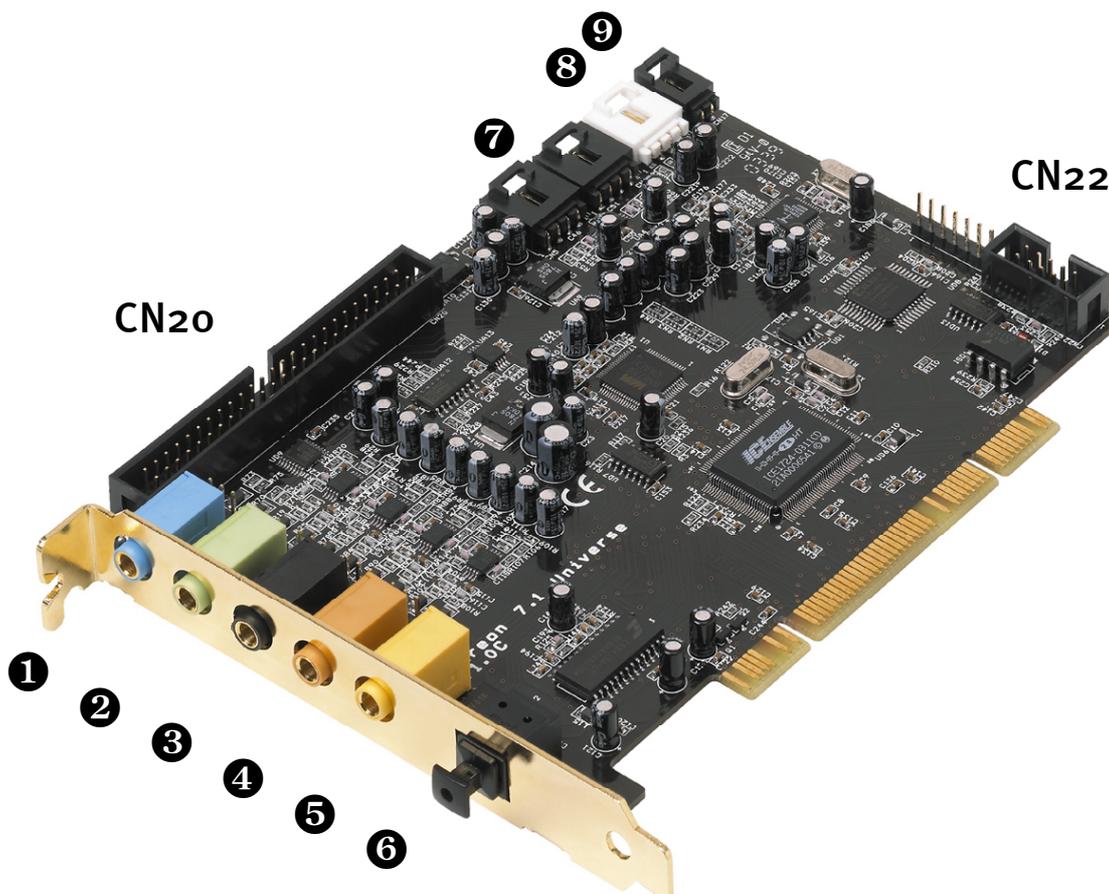
La instalación de controladores en Windows 2000 y XP satisface las especificaciones de Microsoft; los controladores se encuentran en el CD-ROM adjunto.

Tras la instalación de los controladores debe instalarse el panel de control. Con el mezclador de Windows no se puede llevar a cabo un manejo completo.

Los controladores de audio WDM se pueden elegir en las aplicaciones como es habitual. Los controladores ASIO están disponibles en programas compatibles, el WDM Kernel-Streaming no está “visible” (de modo que, en caso de necesidad, está siempre disponible para programas y no se puede elegir de manera explícita). La configuración del tamaño de cada memoria intermedia se lleva a cabo a través del panel de control de Aureon (no confundir con el panel de control de Windows = el control del sistema).

Hasta aquí la explicación resumida. A continuación le ofrecemos una descripción más detallada de la instalación con ilustraciones.

Conectores de la tarjeta PCI del Aureon 7.1 Universe.



- ① Entrada analógica estéreo (conector pequeño de 3,5 mm)
- ② Salida analógica estéreo 1 “Front” (conector pequeño de 3,5 mm)
- ③ Salida analógica estéreo 2 “Rear” (conector pequeño de 3,5 mm)
- ④ Salida analógica estéreo 3 “Center/Subwoofer (LFE)” (conector pequeño de 3,5 mm)
- ⑤ Salida analógica estéreo 4 “Back Surround (BS)” (conector pequeño de 3,5 mm)
- ⑦ Salida de sonido digital (óptica, S/PDIF / AC3 / DTS)
- ⑦ Entrada de sonido de CD integrada 1 / 2 (estéreo)
- ⑧ Entrada de audio integrada (AUX, estéreo)
- ⑨ Entrada de audio digital de CD-ROM integrada (TTL)

CN20 Conexión con el módulo frontal

CN22 Conexión con el adaptador MIDI I/O

Conectores del módulo frontal del Aureon 7.1 Universe



- ❶ Entrada de audio estéreo (cinch, con diodo luminoso de señal) para aparatos en línea, p. ej. una pletina de casete
- ❷ Entrada de audio estéreo (cinch) para conexión de un tocadiscos con imán móvil (MM, MD) sistema fonocaptor
- ❸ Salida de audio estéreo (cinch) para aparatos en línea, p. ej. una pletina de casete
- ❹ Entrada de sonido digital (coaxial, S/PDIF / AC3 / DTS)
- ❺ Salida de sonido digital (coaxial, S/PDIF / AC3 / DTS)
- ❻ Entrada de sonido digital (óptica, S/PDIF / AC3 / DTS)
- ❼ Salida de sonido digital (óptica, S/PDIF / AC3 / DTS)
- ❽ Entrada de micrófono mono (para conector de 6,3 mm, permite regular sensibilidad / Gain; con diodo de sobremodulación / máximo)
- ❾ Salida de auriculares estéreo (permite regular volumen / nivel)

En la parte posterior: Conector para la conexión del cable de cinta plana para la tarjeta PCI

Montaje e instalación – paso a paso.

Indicación de seguridad.

Antes de abrir el ordenador, saque la toma de alimentación del enchufe y del conector del PC.

- Desconecte su ordenador y todos los periféricos conectados como la impresora y el monitor. Deje primero conectado el cable de la alimentación eléctrica, para que su ordenador tenga toma a masa.
- Toque la chapa de metal situada en la parte posterior del ordenador, para ponerse a masa y liberarse de la electricidad estática. Retire entonces el cable de alimentación eléctrica.
- Retire la cubierta de su PC.

Montaje de la tarjeta PCI.

- Busque una ranura de extensión de PCI libre, extraiga si es preciso el tornillo que fija la cubierta de la ranura y retire la cubierta. En caso de que para extraer la cubierta la tenga que romper, proceda con el mayor cuidado posible (peligro de sufrir heridas).
- Para el funcionamiento óptimo de su sistema de sonido, escoja una ranura que, a ser posible, no se encuentre inmediatamente junto a una tarjeta ya instalada, pues algunos componentes como p. ej. las tarjetas gráficas o los adaptadores SCSI/RAID pueden emitir señales que podrían interferirse con el funcionamiento de la tarjeta de audio.
- Le aconsejamos, además, que escoja una ranura situada en la parte lo más inferior posible del ordenador, ya que puede conectar hasta 6 cables de audio directamente a la tarjeta. Con toda probabilidad, y a causa de las leyes físicas que rigen en nuestro planeta, estos cables tenderán a caerse hacia abajo. ;-)
- Saque con cuidado del embalaje el cable de cinta plana y, a continuación, la tarjeta PCI: sujete la tarjeta con una majo por los bordes, y mientras, con la otra, toque la superficie de metal del PC.
- De esta forma, se asegurará de que la carga electrostática de su cuerpo (esto no es broma) se desvíe hacia el ordenador y no afecte la tarjeta. No toque los componentes de la platina.
- Conecte ahora el cable de cinta plana con el (único) conector de la tarjeta que se adapta. Si es preciso, conecte otros cables internos (p. ej. la unidad de CD) a la tarjeta. Si desea información detallada sobre cada conector, consulte la página 8 (Conectores de la tarjeta PCI del Aureon 7.1 Universe.).
- Alinee la tarjeta de audio de tal forma que el conector con los terminales de conexión de color dorado coincida exactamente con el zócalo de la ranura del PCI.
- Introduzca la tarjeta en la ranura. Puede ser que tenga que introducir con fuerza la tarjeta en la ranura para que la conexión quede establecida en condiciones. De todas formas, tenga cuidado y observe que los contactos estén alineados, ya que de otra forma la platina principal, así como su tarjeta de audio, podrían resultar dañadas.
- Sujete la tarjeta con el tornillo de la cubierta de la ranura que ha quedado libre (en general, se encuentra en la carcasa del PC).

Montaje del módulo frontal

- Busque una ranura libre de 5¹/₄" en la parte frontal de su PC. Debido a que los cables quedan colgando hacia abajo, escoja una cavidad de montaje que esté situada por debajo de la unidad de CD, la unidad ZIP o similar. En caso dado, deberá sacar una cubierta rompiéndola. Proceda con el mayor cuidado posible (peligro de sufrir heridas).
- Lleve el cable de cinta plana que ha conectado anteriormente a la tarjeta PCI a través del PC hacia arriba y, desde el interior, sáquelo hacia afuera a través del compartimento libre. Conecte el enchufe al conector de la parte posterior del módulo.
- Inserte el módulo en la cavidad y sujételo con los tornillos que se adjuntan. Procure que el módulo quede bien fijado, ya que al enchufar y desenchufar cables tan a menudo las fuerzas que actúan no son las mismas que cuando se utiliza una unidad de CD.

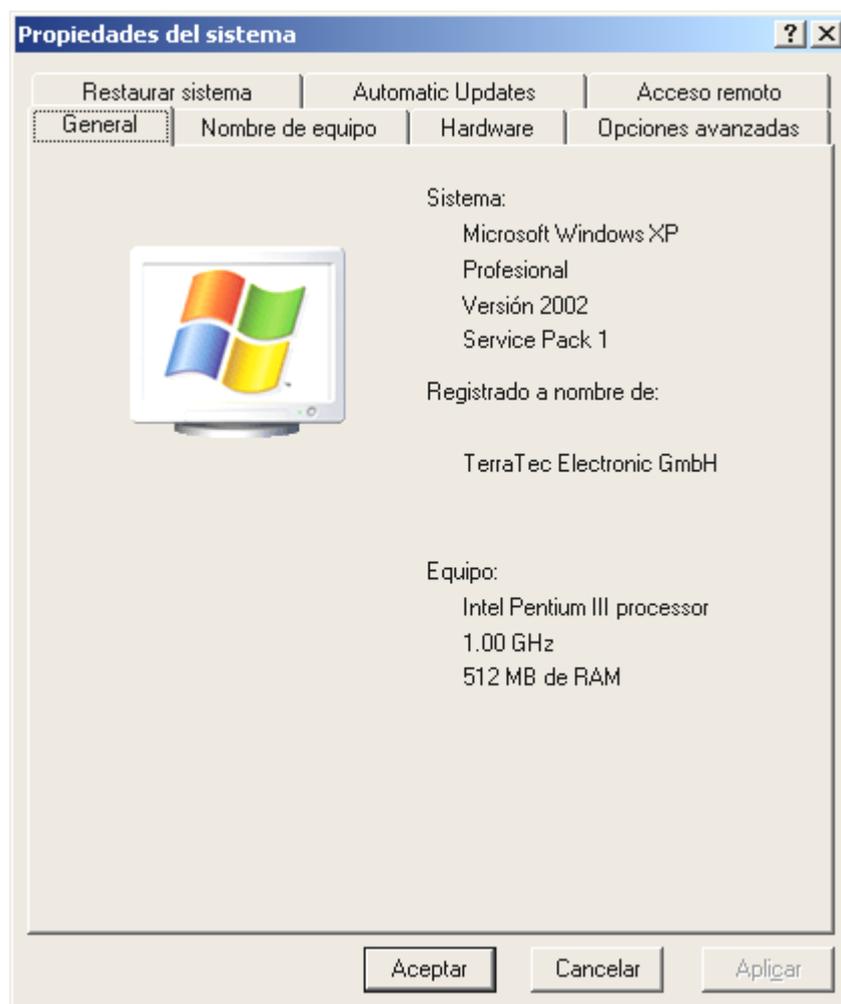
Para finalizar

- Vuelva a montar la cubierta del PC.
- A continuación conecte los periféricos de sonido (amplificador HiFi, altavoz activo, mezclador de sonido, etc.) al Aureon 7.1 Universe (para ello, lea también el capítulo "Los conectores y su utilización" a partir de la página 20).
- Conecte nuevamente a su PC el cable de la alimentación eléctrica, así como el resto de cables. Asegúrese de que los altavoces o el equipo estéreo estén ajustados a un volumen mínimo.
- Conecte de nuevo su ordenador. A continuación, se lleva a cabo la instalación del software de los controladores.

La instalación del software de los controladores

El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe se suministra con los controladores para los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP. No es posible utilizar la tarjeta con los sistemas operativos Windows 95, 98, ME ni Windows NT 4. Por lo tanto, antes de la instalación es necesario que compruebe cuál es el sistema operativo con el que trabaja.

En el apartado “Sistema” del Panel de control se da la información sobre el sistema operativo de su PC y su número de versión.

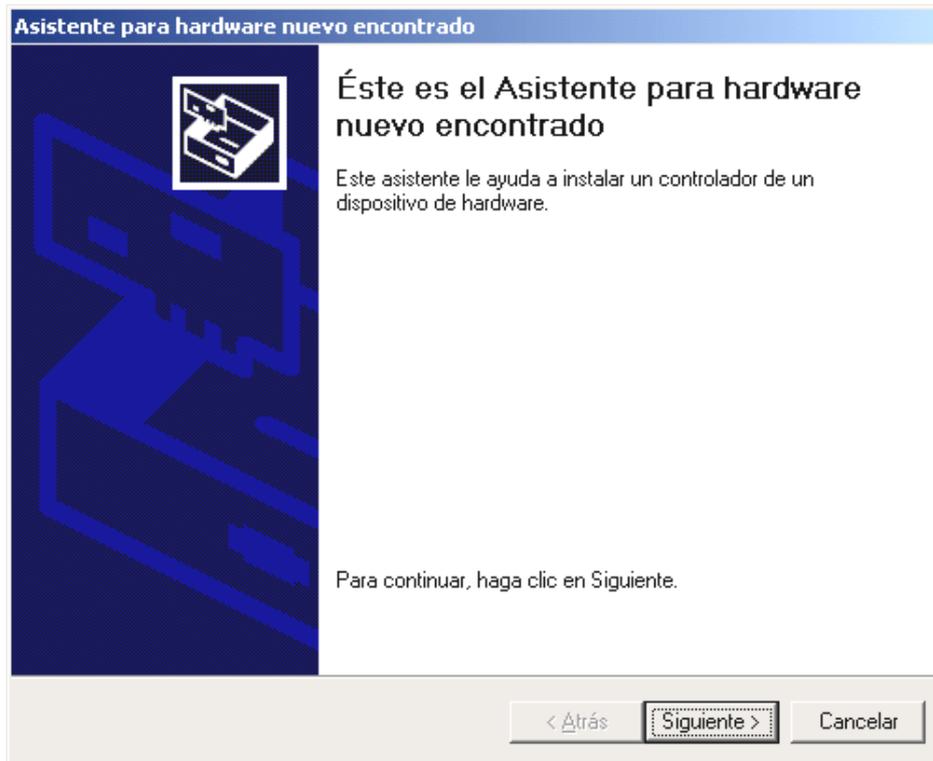


De este modo se reconoce, por ejemplo, Windows XP service pack 1.

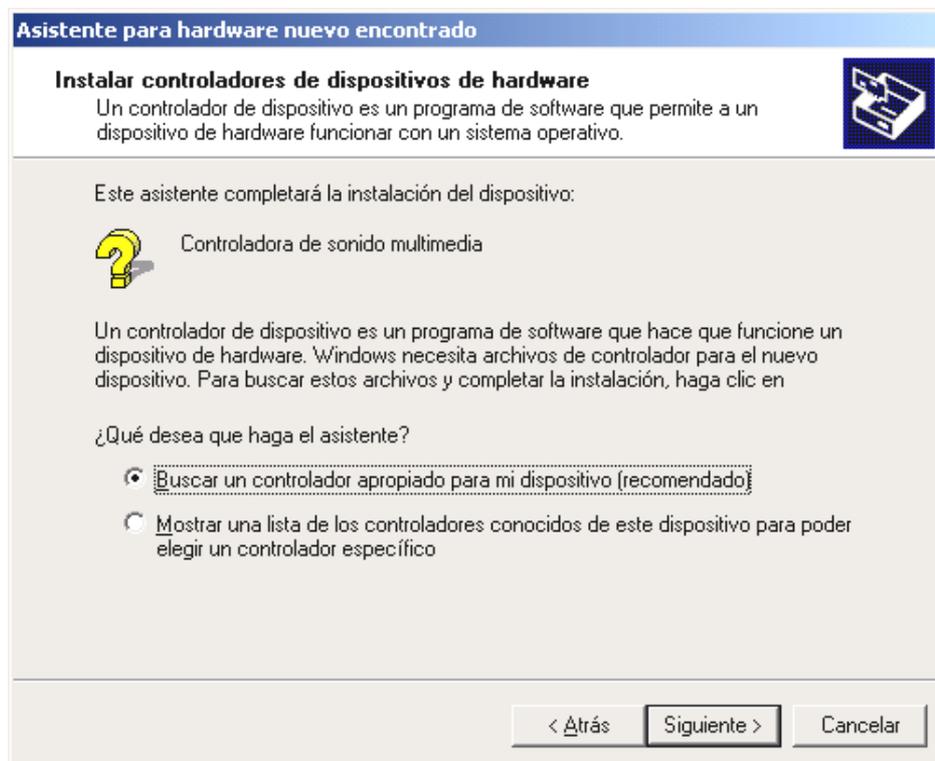
En las descripciones siguientes de la instalación de controladores <CD> representa las letras a las que se ha asignado la unidad de CD-ROM, donde se encuentra el CD de controladores del sistema de sonido Aureon 7.1 Universe.

Instalación en Windows 2000.

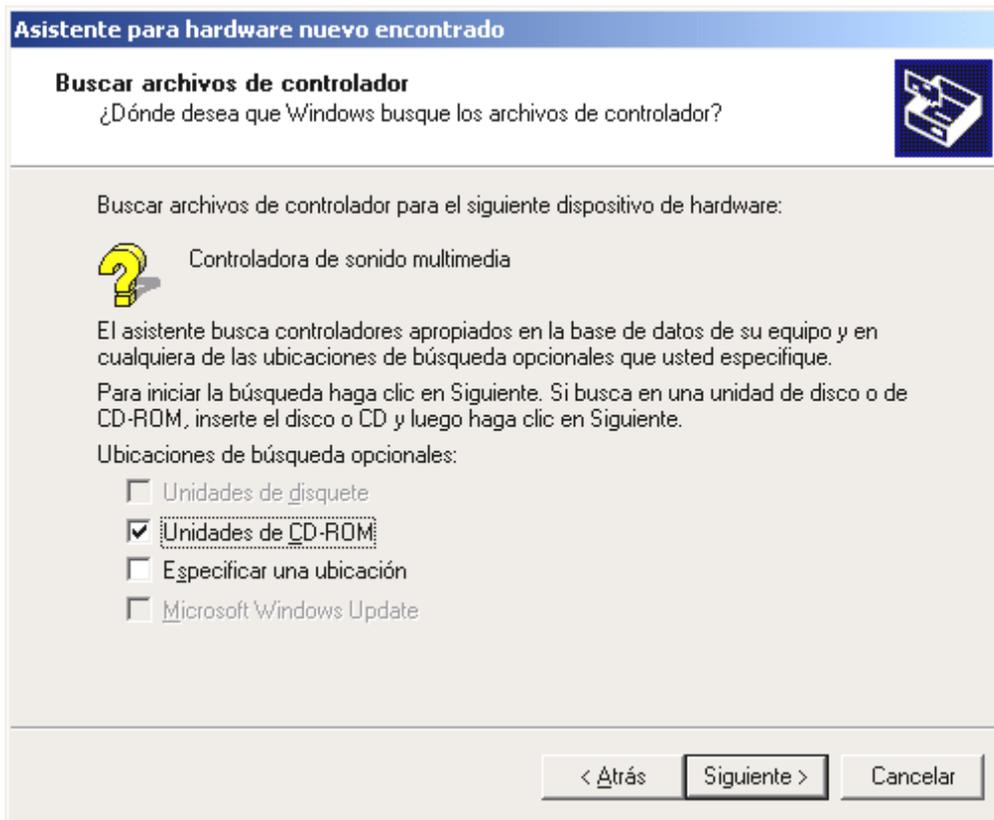
Después de haber reiniciado el ordenador y de haber encontrado el hardware nuevo con la ayuda del asistente de hardware de Windows, aparecerá la siguiente pantalla.



Haga clic en "Siguiente".



Seleccione "Buscar un controlador apropiado para mi dispositivo (recomendado)" y pulse "Siguiente".



Active la casilla de verificación “Unidades de CD-ROM” y haga clic en “Siguiente”.



Confirmar también esta pantalla pulsando “Siguiente”.



Continúe el proceso de instalación pulsando "Sí".

Puede ocurrir que en un momento posterior de la instalación vuelva a aparecer este mismo cuadro diálogo. En ese caso mantenga la calma y pulse "Sí".

A continuación, Windows procede a instalar el controlador y durante el proceso va mostrando diferentes ventanas. Esto es en principio todo lo que pasa durante la instalación. Puede ocurrir, sin embargo, que el sistema le pida que realice determinados pasos sobre los que usted no esté seguro; en casos así, pulsar la tecla Intro suele dar buenos resultados.

Si Windows vuelve a solicitar un controlador, vuelva al directorio mencionado del CD-ROM Aureon 7.1 Universe.

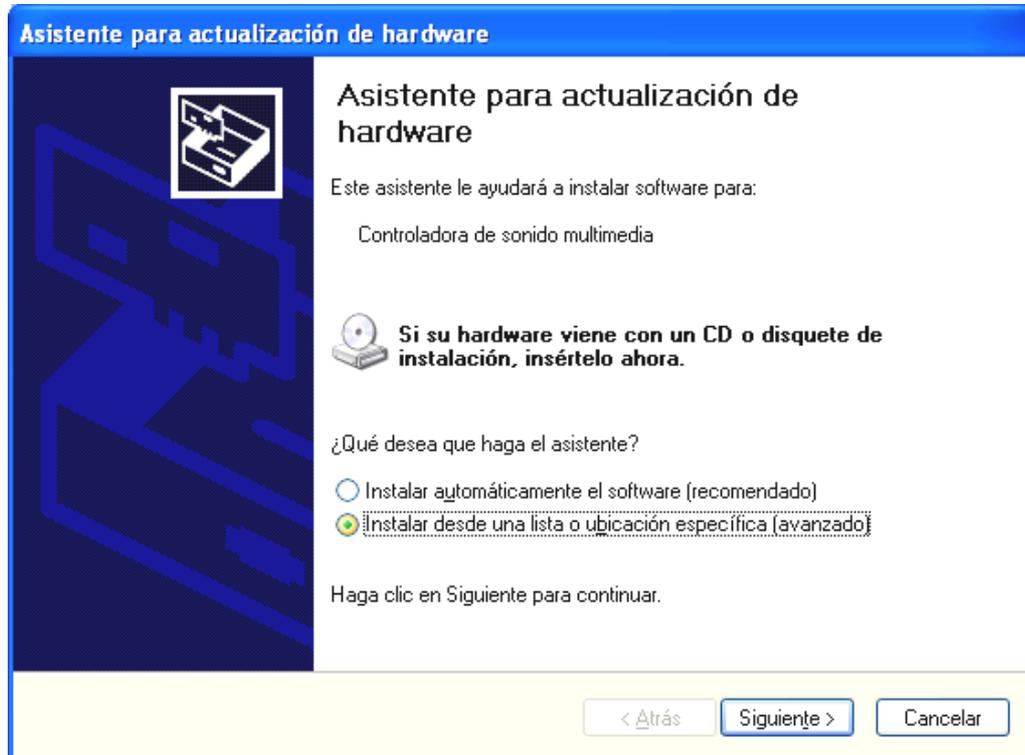
Una vez instalado con éxito el controlador, puede añadir cómodamente por medio del arranque automático el restante software de edición de audio.

<CD>:\autorun.exe

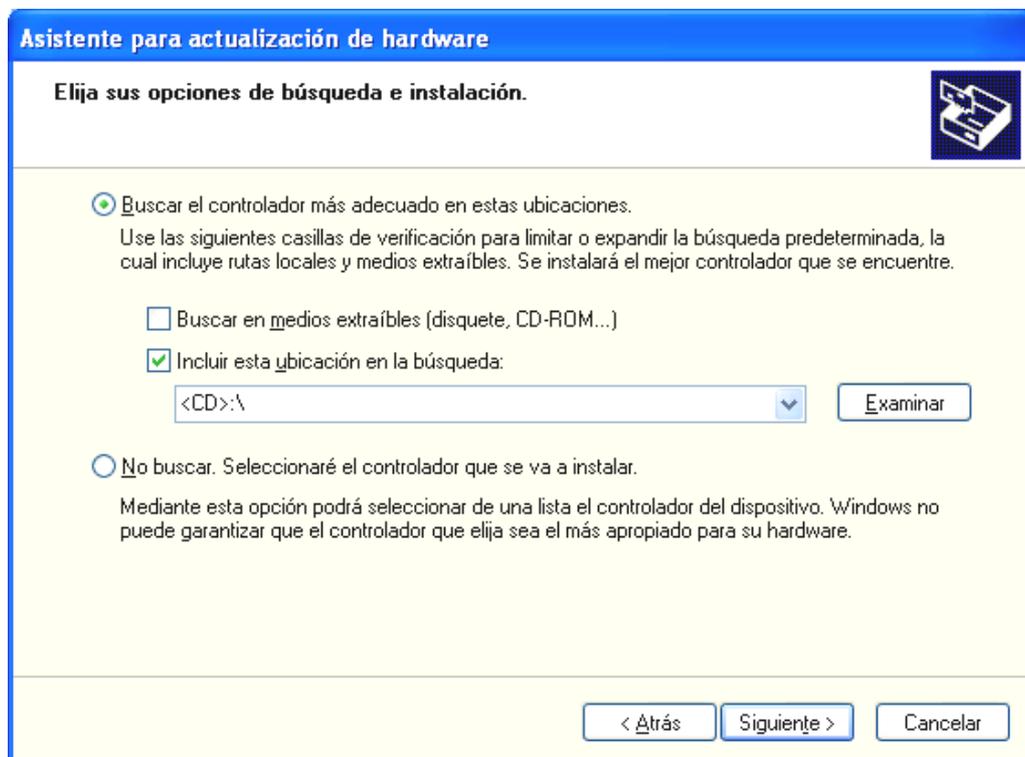
Si sigue las instrucciones que aparecen en pantalla, no debería haber en principio ningún problema. También es muy sencillo el proceso para borrar del sistema el paquete de software. Seleccione en el panel de control "Agregar o quitar programas" y busque los programas que desea eliminar. Seleccione uno tras otro y haga clic cada vez sobre "Agregar o quitar".

Instalación en Windows XP

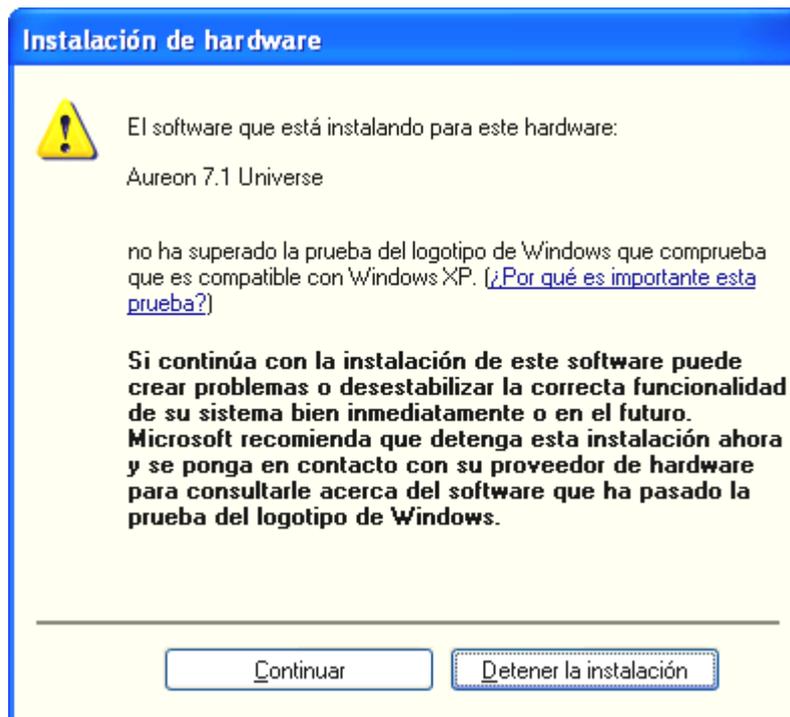
Después de haber reiniciado el ordenador y de haber encontrado el hardware nuevo con la ayuda del asistente de hardware de Windows, aparecerá la siguiente pantalla.



Haga clic en "Siguiente".

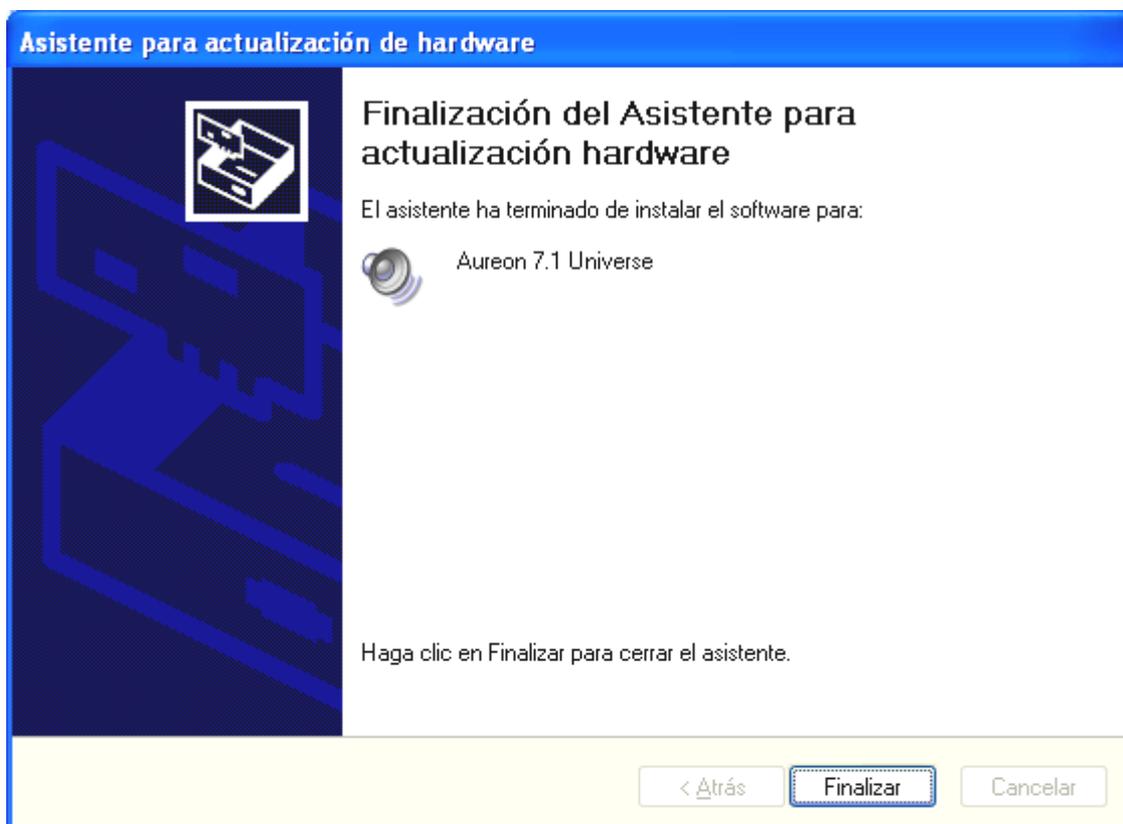


Seleccione "Buscar el controlador más adecuado en estas ubicaciones" y haga clic en "Siguiente".



Seleccione "Continuar".

Puede ocurrir que en un momento posterior de la instalación vuelva a aparecer este mismo cuadro diálogo. En ese caso mantenga la calma y pulse "Continuar".



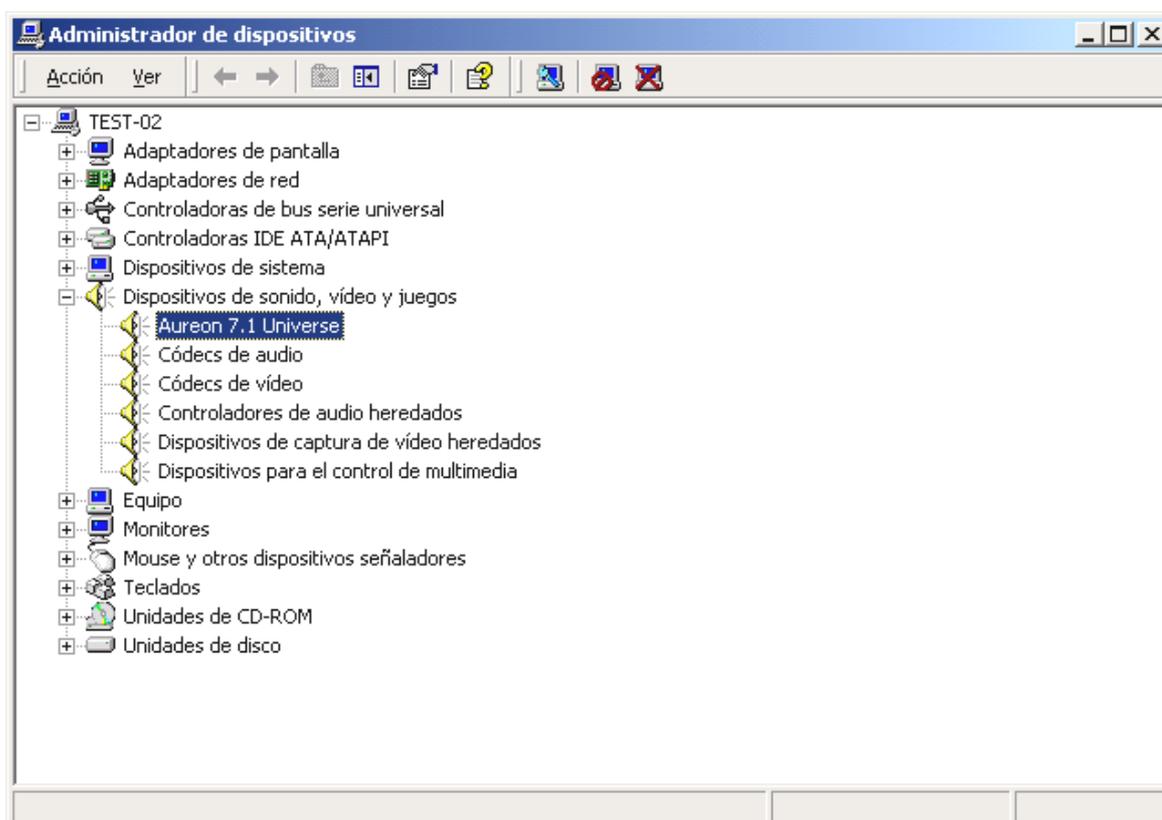
Una vez instalado con éxito el controlador, puede añadir cómodamente por medio del arranque automático el restante software de edición de audio.

<CD>:\autorun.exe

Si sigue las instrucciones que aparecen en pantalla, no debería haber en principio ningún problema. También es muy sencillo el proceso para borrar del sistema el paquete de software. Seleccione en el panel de control “Agregar o quitar programas” y busque los programas que desea eliminar. Seleccione uno tras otro y haga clic cada vez sobre “Agregar o quitar”.

Controlador instalado – éste es su aspecto.

Después de haber instalado el controlador, es recomendable comprobar si su sistema Windows se encuentra en perfecto estado. En el administrador de dispositivos encontrará una lista con todos los dispositivos de hardware instalados y reconocidos por el sistema. Para abrir el administrador de dispositivos, seleccione en el panel de control “Sistema” > “Hardware”. Pulse el botón “Administrador de dispositivos”.

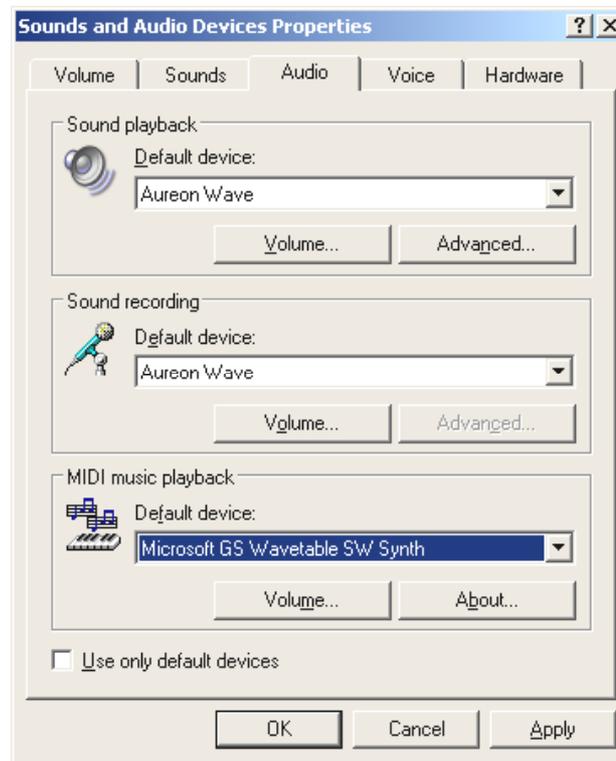


Si todo ha sido instalado correctamente, la ventana presentará este aspecto. En la imagen, la categoría “Dispositivos de sonido, vídeo y juegos” está desplegada. Para ver los dispositivos de esta categoría, haga clic en el signo más (+) situado a la izquierda.

Los ajustes multimedia.

Para finalizar, es necesario que compruebe los ajustes “multimedia” de su sistema y que ajuste correctamente la reproducción de los datos de audio a través del asignador de ondas de Windows.

Vaya a “Propiedades multimedia” (“Panel de control” > “Multimedia”) y seleccione “Sonido”.



La emisión a través del asignador de ondas es la preferida por muchos programas o para los sonidos de sistema de Windows.

También puede seleccionarse un dispositivo para la reproducción de archivos de música MIDI. Normalmente está ajustado el sintetizador Wavetable de Microsoft. En caso de que tenga instalado otro sintetizador DirectX software o una interfaz MIDI, puede elegir aquí el dispositivo correspondiente. Si desea utilizar la salida a través de las interfaces MIDI del Aureon 7.1 Universe, seleccione el controlador “Aureon MIDI”.

Los ajustes del cuadro de diálogo anterior son válidos para muchos juegos, para sonidos de sistema de Windows, para el Microsoft MediaPlayer, aplicaciones de Internet Explorer (Flash, etc.), etc. Tenga en cuenta, sin embargo, que los ajustes de los controladores para algunos programas tienen que realizarse por separado. Al hacerlo, se sustituyen los parámetros de la aplicación correspondiente. Si desea más información sobre cada controlador, consulte a partir de la página 24 (Los controladores.).

Los conectores y su utilización

Una vez realizada la instalación de su nueva tarjeta de sonido, hemos llegado al apartado más importante: la conexión de dispositivos externos y los ajustes de software correspondientes.

Indicación de seguridad.

Asegúrese de que cuando enchufe los dispositivos (analógicos), éstos estén siempre desconectados, para así evitar que se produzcan de repente saltos de sonido muy fuertes que podrían dañar las membranas de los altavoces y su oído. En los dispositivos digitales, es necesario que como mínimo baje el volumen de su sistema de reproducción.

Vista general

El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe dispone de una tarjeta PCI y, por supuesto, de módulos de ampliación con numerosas posibilidades de conexión. A continuación se lo vamos a describir brevemente:

Por el interior – CD-Audio, AUX y TTL

En la pletina del Aureon 7.1 Universe se encuentran tres conectores enchufables para la conexión analógica de la unidad o las unidades de CD-ROM (CD1 y CD2) u otras tarjetas enchufables, como ampliaciones de TV o vídeo (AUX). El cable correspondiente con conector están normalizados y, por lo general, se suministran con los productos de marcas reconocidas.

También encontrará aquí una entrada digital. En el conector con el rótulo “CD Digital” puede aplicarse una señal S/PDIF externa con el denominado nivel TTL (+5 V), como la que emiten la mayoría de unidades de CD-ROM.

Los conectores analógicos de CD-ROM son independientes eléctricamente unos de otros (desacoplados) y pueden utilizarse al mismo tiempo. Sin embargo, el panel de control del Aureon representa ambas señales de CD reunidas como una (1) fuente.

Desde detrás – 8 hacia afuera, 2 hacia adentro

La placa ranurada dorada del sistema de sonido aloja cinco bocas de conexión aptas para la conexión de conectores mini estéreos (3,5 mm).

La primera es la boca de conexión azul (IN) de la placa ranurada – una de las también numerosas entradas de sonido de la tarjeta. Una señal aplicada aquí permite seleccionar posteriormente en el panel de control de Aureon para la grabación.

Las cuatro siguientes (verde, negra, naranja y amarilla) son la salida de la tarjeta de ocho canales de sonido independientes entre sí y están provistas para la conexión con un amplificador (de sonido ambiente) debidamente equipado o un sistema de altavoces activos. Naturalmente, en el estudio de grabación también se puede conectar aquí un mezclador de sonido.

La asignación tiene un formato que seguramente ya conoce del ámbito de HiFi 5.1 / 7.1:

F para los dos altavoces frontales (delante, izquierda y derecha)

R para los dos altavoces posteriores (detrás, izquierda y derecha)

C/W para el altavoz del medio (mono) y la señal Subwoofer, del canal llamado LFE (también mono). El canal izquierdo lleva la señal central (la mayoría de las veces un enchufe blanco o negro en el cable).

BS para los altavoces de efectos colocados en la parte posterior de su sistema de altavoces 7.1.

Una indicación más: la salida de los altavoces frontales (F) está normalmente conectada en paralelo con los pares de salida estéreo analógicos y (normalmente también) digitales, así como con la salida de los auriculares del módulo frontal. Sobre este punto, le ofrecemos más información más adelante.

La salida digital óptica (conexión TOS) se conecta en paralelo con la salida digital del módulo frontal y precisa un cable constantemente conectado a la parte posterior del ordenador.

Por la parte delantera, el módulo frontal del Aureon 7.1 Universe – totalmente versátil.

El módulo frontal hace evidente la flexibilidad del sistema de sonido gracias a la cual estará equipado para cualquier exigencia para la grabación y reproducción de sonido y música. Por orden, de izquierda a derecha:



El módulo frontal y sus múltiples conectores.

Line In / Tape

Las entradas de la izquierda (arriba) y de la derecha están destinadas a la grabación de fuentes a un nivel normal, llamado de línea. La sensibilidad es la misma que la de la entrada de la placa ranurada de la tarjeta PCI. Aquí se conectan también dispositivos como la platina del cassette, el magnetófono, el mezclador de sonido, el dispositivo para dictar, el

dispositivo para efectos de estudio, la salida de grabación del dispositivo HiFi, etc. El pequeño diodo luminoso muestra si esta entrada se ha activado en el panel de control de Aureon.

Phono

Las entradas de la izquierda (arriba) y de la derecha están destinadas a la grabación a partir de un tocadiscos sin amplificador intermedio, sin duda uno de los puntos más interesantes del sistema de sonido. El reproductor de vinilo se puede accionar directamente al módulo frontal gracias al preamplificador de audio, y la ecualización necesaria también tiene lugar en el sistema. Asimismo, el software suministrado dispone de numerosas funciones para la optimización de material de sonido antiguo. Compruebe que el tocadiscos dispone del sistema de aguja denominado “imán móvil” (MM, MD). El hardware del Aureon 7.1 Universe no está optimizado para la conexión de un sistema “cuadro móvil” (MC), que es bastante menos habitual. En caso de que quiera utilizar un sistema MC, este tendrá que producir una tensión de salida mínima de 2 - 3 mV (en caso dado, la hoja de datos del sistema de agujas da información al respecto).

Consejo: para eliminar cualquier tipo de zumbido, conecte el cable de puesta a tierra de su tocadiscos con la carcasa del PC. Para ello, es muy práctico utilizar un tornillo de fijación para la cubierta de la carcasa PC.

Line Out

Sale directamente de la tarjeta hacia dos canales (estéreo, arriba = izquierda). En este caso también se acopla un nivel de línea normal que, además, se corresponde con la señal del conector F (frontal) de la placa ranurada.

Mic In con Gain

Ésta es la entrada de micrófono del sistema de sonido Aureon 7.1 Universe. Conecte aquí un micrófono de condensador con “conector grande” (6,3 mm). El Gain-Poti a través del conector regula la sensibilidad del preamplificador del micrófono que se ha instalado. Si quiere conectar a este conector un micrófono con un conector de 3,5 mm (p. ej. unos auriculares), utilice uno de los dos adaptadores que se adjuntan.

Headphone con Level

Ésta es la salida de los auriculares del sistema. Produce una señal estéreo que también está acoplada al Line Out descrito anteriormente, así como al conector frontal. Podrá adaptar el volumen a sus deseos mediante el regulador con la marca Level.

Coaxial digital

Los dos conectores Cinch situados uno junto al otro son la entrada y la salida digital (Digital In y Digital Out) del sistema. La emisión tiene lugar según el estándar S/PDIF, pero también se puede transmitir una señal AC3 o DTS. Durante la grabación (o el “paso” a través del sistema), pueden añadirse ciertas informaciones adicionales o filtrarse otras. En esta interfaz

es recomendable conectar líneas de cobre doblemente blindadas (parecidas a los cables de antena o de red), denominadas también “coaxiales”.

Digital optical

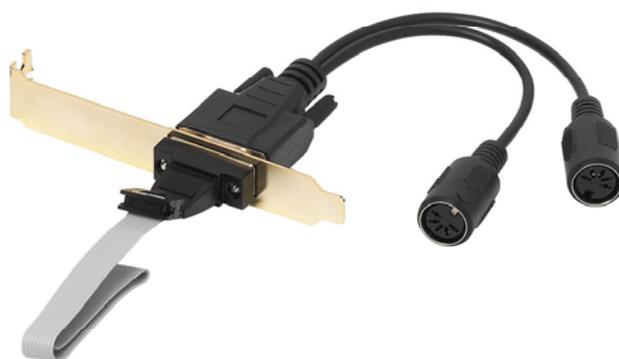
Además de la variante eléctrica (coaxial), hay otra posible interfaz digital. Los dos conectores situados uno junto al otro (enlace TOS) cumplen la función de la ejecución coaxial. Para la conexión con dispositivos digitales (muchos reproductores de minidisco trabajan con este tipo de conexión) se emplea aquí un cable óptico (conductor de luz).

El conector Wavetable

En el módulo frontal se encuentra también una ranura de extensión: el conector con 26 terminales pequeños está previsto para módulos Wavetable, que quizás le suenan de “tiempos pasados”. A mediados de los años noventa, TerraTec tenía varios módulos adicionales en su gama de productos que recibían el nombre de “WaveSystem”. La tradición deja huella, de manera que hoy sigue siendo posible enchufar y utilizar un módulo de esas características (y módulos de otros fabricantes como Roland, Korg, Yamaha o CreativeLabs).

Naturalmente, también está disponible, como siempre, un controlador MIDI propio para el Wavetable externo. Puede seleccionar el controlador con el nombre “WaveTable” y utilizarlo con los 16 canales MIDI. Página 29 (La ventana “Entrada”).

El adaptador MIDI para Aureon 7.1 Universe.



Cable MIDI con adaptador de chapa ranurada para Aureon 7.1 Universe

MIDI In y Out

Por último, pero no por ello menos importante: los dispositivos MIDI también se pueden conectar directamente sin cable adaptador a los dos conectores DIN de 5 polos. Un consejo para los principiantes: Los MIDI se enchufan siempre “cruzados” – Out lleva a In e In a Out.

El software.

Los controladores.

El sistema de sonido Aureon 7.1 Universe le ofrece diferentes controladores para las distintas áreas de aplicación. Todos los controladores son compatibles con todos los regímenes de bits entre 8 y 32 con todas las frecuencias de muestreo habituales entre 8 y 192 kHz. Por lo general, las frecuencias de muestreo no se “interpolan”, es decir, el Aureon 7.1 Universe se ajusta siempre de forma automática a la frecuencia con la que una aplicación está reproduciendo (o grabando). De esta forma, se evitan pérdidas de calidad debidas a la conversión interna de las distintas frecuencias. No obstante, también existen excepciones que abordaremos más adelante. Veamos estos controladores.

El controlador Wave de Aureon.

En la mayoría de los programas de Windows tropezará con frecuencia el controlador denominado “Aureon Wave” para la grabación y la reproducción. Por lo general, las señales emitidas mediante este controlador se oyen a través de las salidas analógicas del sistema, es decir, las señales analógicas (procedentes de las entradas de línea, de micrófono, de cinta o de tocadiscos, así como los conectores analógicos internos) pueden grabarse.

El controlador ASIO.

Los programas que disponen de la interfaz ASIO (o ASIO 2.0) de Steinberg muestran el controlador ASIO del sistema de sonido Aureon 7.1 Universe en los cuadros de diálogo correspondientes. Mediante ASIO, los programas alcanzan unos retardos extremadamente bajos durante la grabación y reproducción de audio (latencia). Por ejemplo, con Cubase VST debería obtener una latencia media de 7 - 20 ms. En sistemas más rápidos y mejor estructurados es posible lograr incluso 1,5 ms con una frecuencia de muestreo de 96 kHz.

El controlador MIDI.

Para la transmisión de información MIDI a través de las bocas de conexión MIDI IN y OUT el cable MIDI del Aureon 7.1 Universe dispone de su propio controlador. Dicho controlador, denominado “Aureon MIDI” en el sistema puede seleccionarse siempre que su aplicación sea razonable.

Si hay que transmitir archivos MIDI, los cuales se reproducen mediante los sistemas de Windows, a dispositivos conectados externamente, deberá abrirse en el panel de control de Windows el diálogo “Propiedades de Sonidos y Multimedia” y situar la emisión MIDI en el controlador antes mencionado (véase también el capítulo “Los ajustes multimedia.” página 19).

Detalle – características especiales de los controladores de Aureon.

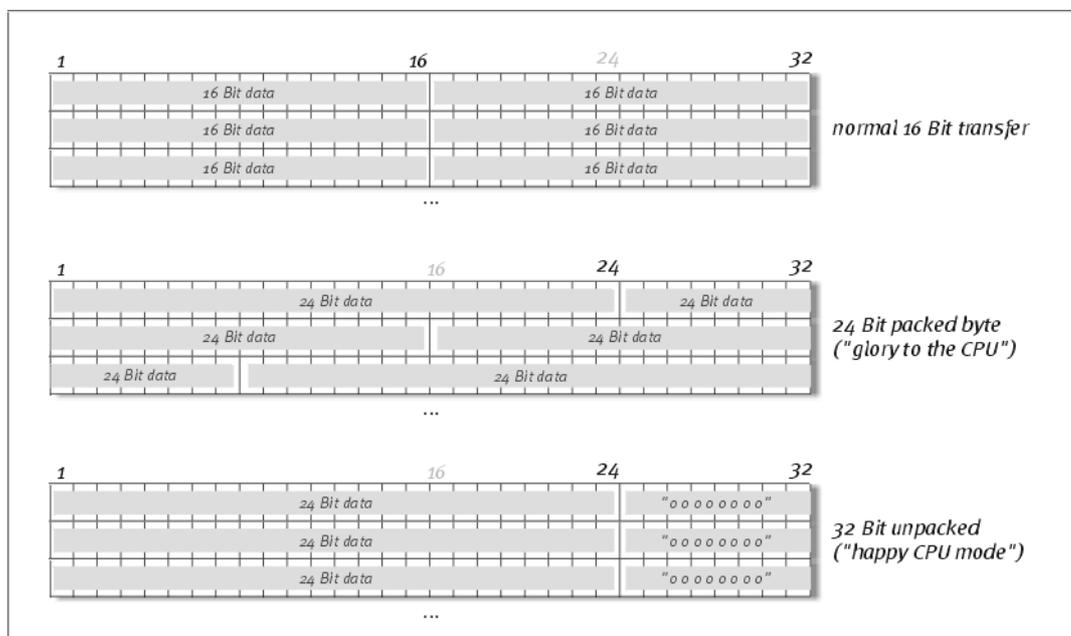
Los usuarios menos experimentados en estas lides pueden saltarse los siguientes apartados sin ningún peligro, en ellos ofrecemos algunas indicaciones para saciar la sed de conocimiento de los más curiosos.

Transferencia de datos de 32 bits

Los controladores aceptan un formato especial de transmisión de datos denominado “32 Bit unpacked”. Los flujos de datos de audio se transportan a través del bus PCI del ordenador hasta la memoria principal. El bus PCI trabaja con 32 “líneas” (32 bits). Así un PC, por lo general, siempre se ocupa de que sus líneas trabajen a pleno rendimiento. Por consiguiente, para el transporte de 8 bits de datos de audio se preparan siempre 4 paquetes ($4 \times 8 = 32$), mientras que son 2 cuando se trata de 16 bits de datos ($2 \times 16 = 32$) (ilustración superior).

Con 24 bits de datos de audio, el asunto parece algo más complicado desde un punto de vista matemático: de repente hay “sólo” 24 melodiosos bits, por tanto, “faltan” 8. El proceso “24 Bit packed” lo soluciona de la manera siguiente: la CPU del ordenador (por ejemplo su Pentium) divide los datos de 24 bits en múltiplos de 32 (ilustración central). Esto cuesta trabajo y no tiene por qué ser así.

En el proceso “32 Bit unpacked”, el resto de los 24 bits de datos del hardware se rellenan con ceros y el controlador los envía de excursión en paquetitos de 32 bits. La mayoría de las aplicaciones actuales aceptan este proceso, que ayuda a ahorrar recursos (ilustración inferior).



DirectSound & WDM

Como es natural, los controladores del Aureon 7.1 Universe también son compatibles con las interfaces DirectSound, o DirectSound 3D de Microsoft. Además, el software sigue de modo estricto los requisitos para la especificación WDM de Microsoft. WDM (Windows Driver Model)

es un nuevo concepto de controlador del popular fabricante de software de Redmond, que ofrece algunas novedades en el ámbito del audio. Por ejemplo, los controladores son capaces de reproducir en paralelo los flujos de datos de audio desde varias aplicaciones (MME y/o DirectSound) (multi client, un “lujo” que los leales clientes de TerraTec saben apreciar desde el año 1997).

Interpolación de frecuencias de muestreo (SR) WDM

La capacidad Multi-Client de la arquitectura WDM permite también la emisión simultánea de diferentes flujos de datos de audio de distintas frecuencias de muestreo. Para ello, la frecuencia de muestreo empleada para todos los flujos se basa en el archivo que tenga la frecuencia de muestreo más elevada. El resto de flujos de datos reproducidos – durante el tiempo de ejecución del primer archivo – son interpolados de forma correspondiente sin que su altura de sonido se vea afectada.

Una conversión / interpolación SR suele llevar consigo cierta pérdida de calidad. Por ese motivo, en las aplicaciones en las que la calidad de audio es de gran importancia, debe prestarse atención a que distintos programas no utilicen simultáneamente diferentes frecuencias de muestreo. Por ejemplo, en la transferencia de una pieza musical con 44,1 kHz a un grabador DAT, lo mejor es que mantenga abierto exclusivamente el software de reproducción. En el panel de control de Aureon puede evitar también algunos ajustes de volumen (= modificaciones del flujo de datos), mediante la activación de la opción “Wave Playback” en la ventana de configuración. Esta configuración es especialmente importante cuando desea transferir señales AC3 o DTS mediante la interfaz digital, p. ej. a un decodificador Dolby digital y externo.

WDM Kernel Streaming.

Detrás de WDM Kernel Streaming también se encuentra una nueva funcionalidad de Microsoft. Un modelo similar como la interfaz ASIO de Steinberg permite Kernel Streaming, entre otras cosas, un rapidísimo acceso al hardware de sonido. No obstante, el software aplicado para ello (p. ej. secuenciador MIDI y de audio o sintetizador de software) debe aceptar directamente la función WDM. Un programa que conocemos y hemos probado es el software de grabación “Sonar™” de la empresa Cakewalk.

El panel de control de Aureon.

Junto con los controladores, el panel de control de Aureon es, con diferencia, el software más importante del paquete. Según lo exija cada situación particular, aquí puede disponer libremente de su Aureon 7.1 Universe, regular la sensibilidad, reducir el volumen y mucho más.



En la ficha Mezclador se regulan los volúmenes de todas las fuentes. La parte derecha del panel de control permanece siempre igual y controla el volumen global del sistema.

¿Cómo funciona el ControlPanel?

El panel de control de Aureon, es decir, la ruta (el flujo de señales dentro de la tarjeta) del Aureon 7.1 Universe resulta – a pesar de las enormes posibilidades – muy sencillo de entender. El panel de control de Aureon se divide en fichas diferentes en las que puede llevarse a cabo y consultarse la configuración: Mezclador, Surround, Entrada, Configuración y Acerca de. Comencemos con ellas:

La ventana “Mezclador”.

Observemos con detenimiento los seis canales. De derecha a izquierda, aparecen por orden los rótulos CD, Line In Frente, Analog In, Mic, Phono y Wave – hasta aquí todo claro. A la derecha se encuentra el apartado “Master” que permanece inalterable en todas las fichas. Más adelante volveremos a tratar sobre él.

Los cinco canales “analógicos” (CD, Line In Frente, Analog, Mic y Phono) y la señal Wave “digital” (p. ej. los sonidos del sistema o la reproducción de música en el reproductor multimedia) disponen de un mando deslizante independiente por la regulación del volumen de sonido.

El botón Mute hace enmudecer por completo la señal correspondiente.

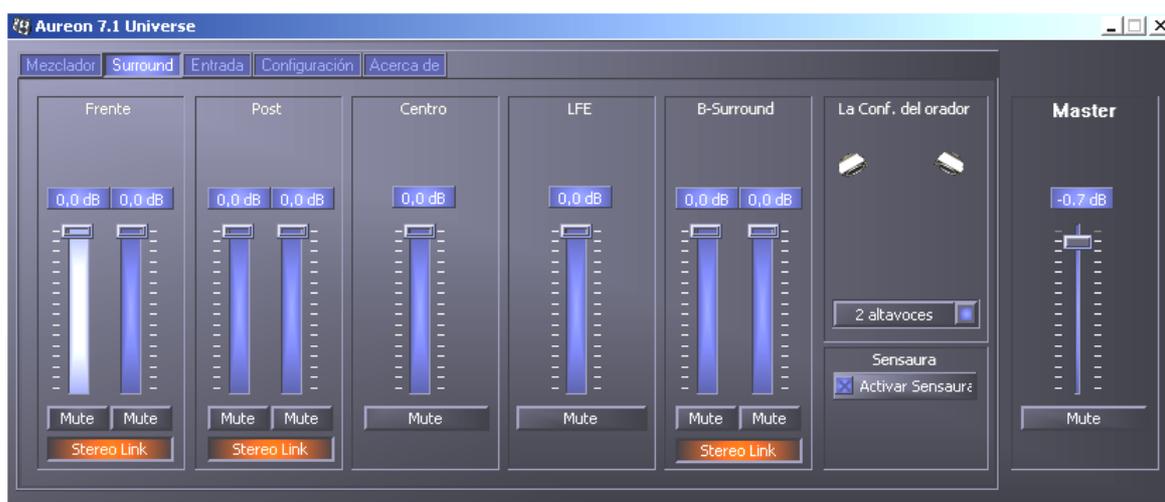
La función Stereo Link (activada de modo estándar) permite la regulación simultánea del lado derecho e izquierdo de una señal.

La configuración de la ficha Mezclador no deben confundirse con la de sensibilidad de entrada de la ficha “Entrada”, más adelante volveremos sobre este tema. Aquí puede regular la porción de volumen de la señal que oye en los altavoces.

En la zona de la derecha, denominada Master se encuentra en todas las páginas del panel de control de Aureon un regulador del volumen global del sistema. De este modo tiene siempre acceso directo en caso de que precise hacerlo con rapidez.

La ventana “Surround”.

La ficha Surround regula la intensidad de sonido de los hasta 8 canales de audio para la reproducción multicanal que se puede utilizar por ejemplo para el audio DVD.



La configuración de sonido ambiente del Aureon 7.1 Universe: aquí puede regular la relación de los canales de sonido ambiente entre sí.

En la parte derecha – bajo La Conf. del orador– defina en primer lugar la situación de escucha disponible o que desea utilizar. Pueden ser 2, 4, 6 u 8 altavoces. Si hace clic sobre un símbolo del altavoz, se colorea la representación y debe oír una señal de prueba procedente del canal correspondiente.

La función “Activar Sensaure” conecta un algoritmo que permite una proyección sonora espacial tridimensional con solo dos altavoces.

Los reguladores de intensidad de sonido afectan a la relación de los canales entre sí. Debido a que aquí las señales sólo pueden reducirse, deberá regular a la baja los demás canales – si por ejemplo quiere escuchar más alto el canal central en relación a los demás.

La ventana “Entrada”.

El mecanismo de su Aureon 7.1 Universe, esta ventana permite ajustar la sensibilidad de cada entrada y seleccionar la entrada por la que se debe grabar.



Los botones situados sobre cada regulador determinan qué entrada debe utilizarse para una grabación. Si le resulta difícil decidirse por una sola entrada, la función “Stereomix” mezcla de forma conjunta las señales de todas las entradas.

En el Aureon 7.1 Universe, cada entrada dispone de un regulador de sensibilidad individual, en la nueva versión “Gain”. En la tarjeta se encuentran varios preamplificadores que pueden regularse aquí para incrementar o reducir la fuerza de la señal de entrada. Los usuarios experimentados se alegrarán de oír que este incremento (máximo +19 db) se produce de modo profesional antes de la conversión real A/D. Así se garantiza que el valioso convertidor AD pueda trabajar en todo momento con el mejor rendimiento.

La luces de colores del panel no sólo son bonitas, sino que también sirven para obtener una modulación limpia de las señales. El visor de la parte superior muestra la subida o bajada de una señal en un margen entre -13 dB y +19 dB.

El ajuste -13 dB activa una función de compuerta del hardware con la misma función que un botón Mute.

Si mantiene el ratón sobre uno de los vúmetros coloreados, se le comunicará el nivel actual de cresta de la señal (en dB).

La función Stereo Link (activada de modo estándar) permite la regulación simultánea del lado derecho e izquierdo de una señal.

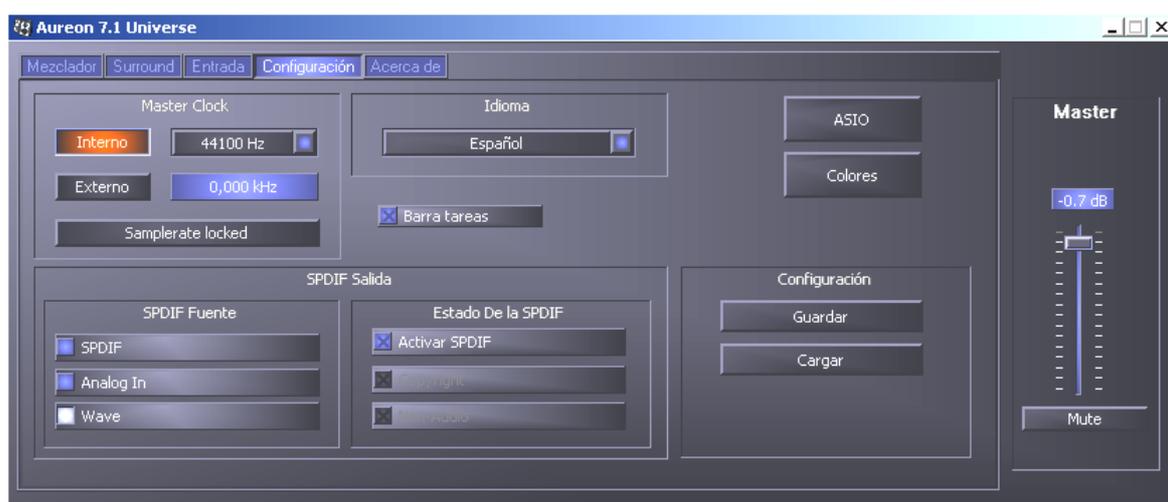
El botón “SPDIF” permanece gris y no puede seleccionarse mientras no exista una señal evaluable en la entrada digital. Si se aplica una señal o si la fuente de sincronización está definida como “Externo” (ventana “Configuración”), aquí puede cambiar de una entrada digital a otra.

No puede ajustarse la sensibilidad, ya que se trata de una señal digital.

El botón “Monitor” activa el seguimiento directo de la entrada digital; en este proceso puede oírse en la salida Line 1 (delante) o en la salida de auriculares la señal digital directamente y sin adulteración.

La ventana “Configuración”.

Ha llegado la hora de la verdad. Mejor dicho, aquí se tratan algunos refinamientos técnicos que – no se preocupe – no son tan difíciles de entender. Concretamente:



La ficha Configuración con ajustes de los controladores, la interfaz digital / filtro y el acceso a la configuración cromática del panel de control.

El Master Clock.

En este punto se trata la denominada frecuencia de muestreo, con la que utiliza su sistema de sonido Aureon 7.1 Universe. Éste es – según la aplicación – un punto muy importante, puesto que la tarjeta puede (y debe en caso necesario) sincronizarse por una señal externa (p. ej. por un grabador de MiniDisc) o puede fijar por sí misma (internamente) una frecuencia y transferirla mediante las interfaces digitales a otros dispositivos cuando tiene que grabarse en ellos.

Si hay presente una señal S/PDIF válida en la entrada digital, su frecuencia de muestreo se indica en el panel de control de Aureon y el sistema de sonido puede y debe cambiarse a la frecuencia de muestreo externa (External). Si olvida este paso, pueden producirse en determinadas condiciones errores de audición (dropouts, chasquidos) durante la grabación de audio (y durante la escucha).

También en el caso contrario (los dispositivos externos deben funcionar con la señal de sincronización del Aureon 7.1 Universe) debe prestarse atención a la configuración correspondiente de la periferia adicional. El panel de control de Aureon en este caso (así como durante el funcionamiento sin dispositivos digitales de conexión externa) debe configurarse como “Interno”. Si los dispositivos tienen que estar conectados entre sí permanentemente en ambas direcciones, deberá decidirse por un temporizador.

Las interfaces digitales del Aureon 7.1 Universe transmiten todas las resoluciones de bits entre 8 y 24, así como todas las frecuencia de muestreo entre 8 y 96 kHz. Tenga en cuenta

que no todos los dispositivos pueden procesar frecuencias de muestreo superiores a 48 kHz. Si desea transferir una señal registrada con 96 kHz a una grabadora minidisco, los archivos deben convertirse en primer lugar, si es preciso, a 44,1 kHz o 48 kHz.

La función “Samplerate locked” determina un valor definido para la frecuencia de muestreo. Esta función se utiliza básicamente en combinación con juegos o programas que utilizan la “V/IP” y garantiza que la voz se reproduce de forma correcta sin distorsiones.

Idioma

Aquí puede cambiar el panel de control del Aureon 7.1 Universe al idioma que desee.

Barra tareas

Este botón introduce un icono del panel de control en la barra de tareas de Windows e inicia el panel de control de forma automática cada vez que reinicia el ordenador.

Digital Out.

En la ficha Configuración, el panel de control de Aureon ofrece la posibilidad de seleccionar diferentes fuentes para las salidas de sonido digitales. En el campo “Salida Digital” se encuentra la siguiente configuración de “Fuente”



Mediante clic del ratón: Fuentes de señales y filtro S/PDIF.

SPDIF transmite una señal aplicada a la entrada digital de forma directa y sin pérdidas hasta la salida digital. ¡No obstante, debe prestar atención a una sincronización correcta!

Analog In reproduce la señal de la entrada seleccionada en la ficha “Entrada” de forma directa en la salida digital. Esta función permite también una grabación analógica directa digital en “Monitor”.

Wave conduce la señal de un software de sonido directamente a la salida digital. Esta configuración debe seleccionarse para que junto a los datos de audio puedan transmitirse también informaciones de control, como las que aparecen por ejemplo en transmisiones AC3 y DTS. La señal de audio es “Bit-True”.

Además, en las tres configuraciones pueden seleccionarse los siguientes parámetros:

Copyright añade a la señal una identificación de protección anticopia o la filtra (en caso de desactivación). Además, se establece el denominado “copy protection bit”, que no permite (en dispositivos de consumo) ninguna copia digital de la señal.

Non-Audio añade al flujo de datos una información que declara que junto a la información de audio también se transmiten informaciones de control (p. ej. la clasificación de canales).

Active el modo Non-Audio, cuando transmita señales de audio AC3 o DTS desde un reproductor DVD de software a un decodificador externo.

Activar SPDIF como su nombre permite adivinar, conecta y desconecta las salidas digitales del Aureon 7.1 Universe.

ASIO

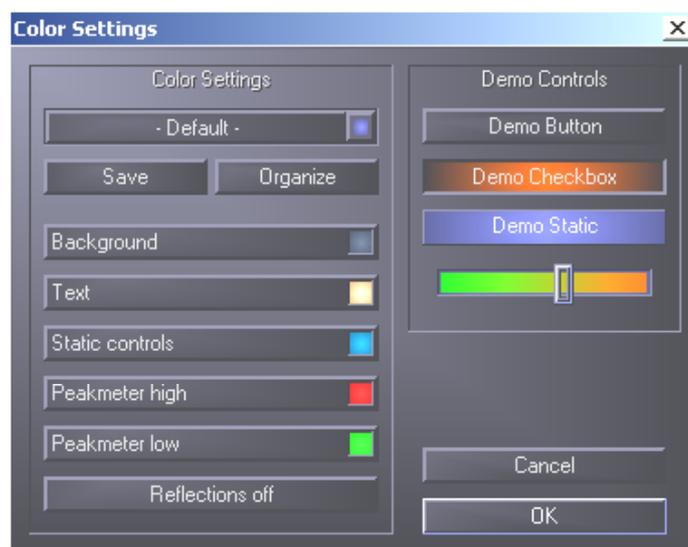
Detrás del botón ASIO se esconde la configuración del denominado ASIO buffer size (tamaño de búfer ASIO). Éste es responsable de la “velocidad” del controlador ASIO. Cuanto menor es el número de muestreos por búfer, menos tiempo se necesita hasta que un software con soporte ASIO emita señales de audio. Esta configuración depende del sistema. En el mejor de los casos, la latencia del software asciende a aprox. 1,5ms. En sistemas estándar con un coeficiente de utilización del procesador normal para PC para música trabajará con un retardo de 7-30 ms. Tenga presente que debe reiniciar la aplicación ASIO si desea trabajar con una configuración diferente.



Los ajustes ASIO.

Colores

La configuración más importante dentro del ControlPanel se realiza aquí. Los colores juegan un papel importante en nuestras vidas, determinan la dirección hacia la que vamos a dirigir nuestra atención.



El botón “Reflections off” activa y desactiva las bonitas reflexiones de los elementos. Esto puede ser muy útil en sistemas más lentos.

Además, puede elegir mediante cuadros emergentes entre distintos diseños predeterminados. “Default” repone la visualización a los ajustes básicos.

Las personas que no deseen tener superficies con alegres colores y los adoradores del máximo rendimiento pueden sentirse completamente seguros: Con las reflexiones desconectadas, el sistema adopta la representación “normal” (gris) de los elementos de Windows.

La ventana “Acerca de”.

...proporciona información sobre los controladores de audio y las configuraciones del sistema. Estos datos pueden ser de gran utilidad en caso de que se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente de TerraTec.

El mando a distancia

El editor del control remoto.

Para instalar la aplicación necesaria para la utilización del mando a distancia, seleccione la configuración de software correspondiente a través del arranque automático o, seleccione el archivo "Setup.exe" de forma manual, a través del Explorador de Windows en la carpeta <CD>:\Software\TerraTec\Remote Control\Setup.exe. En primer lugar seleccione el idioma deseado y siga las indicaciones de la pantalla.



Una vez ejecutada por completo la rutina de instalación, debe aparecer un símbolo del mando a distancia en la barra de tareas izquierda junto al reloj. Desde este momento puede controlar parte del funcionamiento básico del mando a distancia; así puede, por ejemplo subir o bajar el volumen de reproducción de su sistema mediante Vol arriba y Vol abajo. Con el fin de configurar el manejo del mando a distancia del modo más efectivo posible, el software de control, el Remote Control Editor de TerraTec está en condiciones de transmitir órdenes a todas las aplicaciones de Windows. De este modo, es especialmente relevante para su comodidad, que las aplicaciones que más utiliza puedan controlarse mediante el mando a distancia.

El menú

Si aún no ha realizado ninguna modificación, aparece esta ventana con un contenido similar. Esta vista general muestra los ajustes previos cargados actualmente para diferentes aplicaciones. Seguramente, algunas de las aplicaciones mostradas no se encuentran en su sistema. Para poder seleccionar otro conjunto de órdenes en lugar de éstos o para desconectar éstos, haga clic en el campo correspondiente y se abre un campo de selección con todos los conjuntos de órdenes y la entrada "---". Seleccione la última para desactivar esta entrada de menú. Este menú se encuentra en la configuración estándar y puede seleccionarse mediante la tecla **APP** del mando a distancia como menú OSD (On Screen Display (menú de visualización en pantalla)).



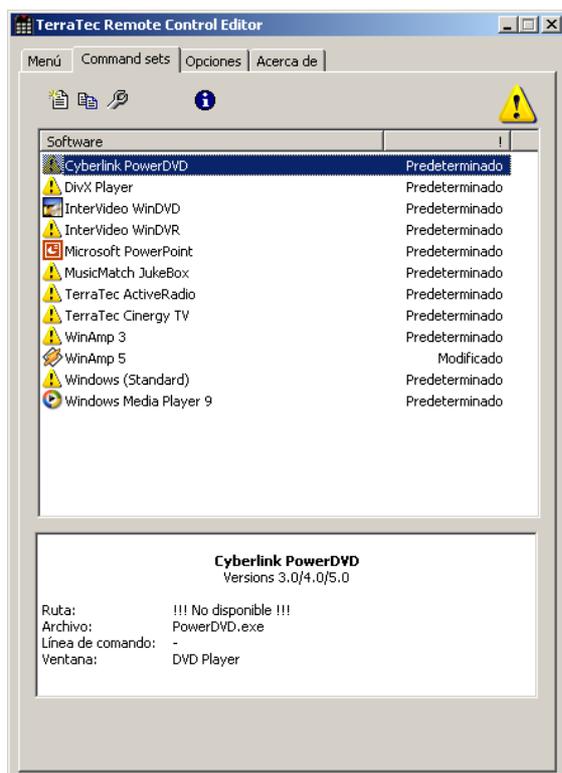
Elección automática. El botón Elección automática permite ordenar el menú de forma automática. De este modo se verifica si el archivo de programa conectado con el conjunto de órdenes realmente se encuentra en su disco duro o se eliminan las entradas desactivadas entre dos instrucciones y se colocan juntas las opciones de menú.



A la altura de las pestañas, junto a la opción “Menú” puede seleccionar la opción “Command sets” para cambiar y crear alguno, editar los ya existentes o borrarlos.

Los conjuntos de órdenes

Durante el desarrollo de la interfaz de software entre el sistema operativo por un lado y el hardware de TerraTec por otro, en primer lugar se tuvo en cuenta ofrecer la mayor flexibilidad posible al usuario y no limitar la posibilidad del mando a distancia a las aplicaciones propias de TerraTec. Por esto, el fácil manejo permite al usuario crear sus propios conjuntos de órdenes, adaptar las existentes a sus propias necesidades o eliminar las que no precise. Cambie a la ventana “Command sets”; en primer lugar aparece una línea de todos los conjuntos disponibles actualmente.



¿Dónde está el programa? Gracias a los símbolos de advertencia puede reconocer que un determinado conjunto de órdenes no puede utilizarse en este momento. Esto puede ocurrir, por ejemplo, si desinstala una aplicación o si un conjunto de órdenes previamente instalado no puede encontrar el archivo ejecutable en el directorio estándar predeterminado de la aplicación. Si la configuración es correcta, se muestra el símbolo del programa correspondiente.

Información. En la parte inferior se encuentra una ventana de información que muestra los datos clave más importantes del conjunto de órdenes seleccionado. En este caso parece no estar disponible la ruta de acceso al programa (directorio de programa).

En el ejemplo original de la calculadora de Windows – una aplicación muy infravalorada – deseamos mostrarle como realizar algunos ajustes previos propios para la aplicación deseada. Para ello, haga clic sobre el símbolo anteriormente descrito de la barra de tareas.

1. Seleccionar una aplicación

Para poder manejar la calculadora de Windows mediante el mando a distancia, en primer lugar debemos crear un nuevo conjunto de órdenes. Para ello, haga clic sobre el símbolo  en la parte superior o con el botón derecho del ratón sobre una entrada de lista disponible para abrir el menú contextual y selección la entrada “Nuevo”.

Menú contextual	Símbolo	Significado
- Nuevo		Nuevo conjunto de órdenes
- Copiar		Copiar conjunto de órdenes
- Editar		Editar conjunto de órdenes (o doble clic sobre un conjunto de órdenes)
- Eliminar		Borrar conjunto de órdenes
- Restablecer		Volver a la configuración original del conjunto de órdenes
- Información		Mostrar la asignación como archivo HTML.

En la ventana que se abre a continuación puede introducirse información precisa sobre la aplicación que se desea controlar a distancia. Tras indicar un nombre y una descripción de su elección, indique la ruta de acceso al archivo ejecutable mediante el botón [>>]. Con toda probabilidad, el nombre del archivo será diferente de la descripción del programa en el menú Inicio o del nombre del icono. Esto es debido a las limitaciones del viejo MS-DOS relativas a los nombres de archivo. Porque entonces, el nombre de los archivos ejecutables no podía tener más de 8 caracteres.



Para facilitar la orientación con ayuda de los símbolos de programa puede organizar la vista de modo que si no se colocan de forma estándar, los símbolos aparecen en tamaño grande. En el cuadro de diálogo “Abrir”, seleccione como opción de menú “Mosaico”. A continuación, seleccione una aplicación para controlar.



Mediante la introducción opcional de parámetros de línea de comandos se puede, por ejemplo, traspasar el parámetro **C:\My Music\Hits.m3u** a WinAmp como aplicación seleccionada para solicitar una lista de reproducción mediante el inicio del programa. Cuando introduce un nombre en Identificación de ventana, la identificación de la aplicación es parcialmente más rápida y permite un control más continuo. Tenga presente que muchas aplicaciones cambian este título y, por ejemplo, integran el nombre del documento del archivo cargado en el título. Haga clic en “Siguiente >”.

2. Programar el mando a distancia



De este modo accede a la ventana decisiva para la asignación de teclas a determinadas funciones. Como este software también se suministra con otros productos, puede seleccionar mediante el diálogo Mando a distancia, el producto de TerraTec desea utilizar. Debajo aparece el nombre de la tecla actualmente elegida, en este caso, Power. Esto también puede verse en la ilustración del mando a distancia con ayuda del recuadro rojo. Los diferentes colores de los recuadros tienen el siguiente significado:

Verde – Asignación estándar,

Naranja – Definida por el usuario, es decir, modificada o creada por usted, y

Azul – Configuración previa.

Lamentablemente ahora resulta un poco complicado. Debido a las amplias posibilidades de la asignación de órdenes, a continuación no se explica cada parámetro en detalle, sino que presentamos una tabla general. Las posibles órdenes pueden clasificarse con ayuda del menú de selección “Parámetros tipo comando” en 5 grupos:

- **Menú de pantalla (OSD)**
... Funciones de la visualización en pantalla (“On Screen Displays”) como el reloj, etc.
- **Comando de sistema**
... Activación o asignación de funciones básicas del sistema operativo
- **Combinación de teclas**
... Todo lo que ofrece el teclado puede programarse
- **Ventana**
... Funciones que conoce de los menús de ventana habituales, como maximizar, etc.
- **Elemento de control**
... solo para fanáticos: en Windows todos los botones y menús de programas tienen denominaciones para su identificación; mediante comandos es posible arrancar éstos y utilizarlos así con el mando a distancia ... pero por lo general son suficientes los grupos de funciones indicados para el uso doméstico.

Visión general de las diferentes funciones detallada según los parámetros tipo comando...

Menú de pantalla (OSD)

Visualización de parámetros	Función
Menú principal	Esta tecla permite seleccionar el menú principal; en la asignación estándar el menú se selecciona mediante la tecla APP (si desea más información consulte el capítulo <i>El menú</i>)
Información de software	Muestra el conjunto de órdenes actualmente cargado
Tiempo	Muestra el tiempo de sistema actual

Comando de sistema

Tipo de parámetro	Comando de parámetro	Función
Activar / desactivar	Protector de pantalla	Activa y desactiva el protector de pantalla
	Modo de espera	Activa el modo de ahorro de energía "Standby" del ordenador
	Estado de reposo	Activa el estado de reposo del ordenador
Volumen	Bajar	Finaliza Windows – No olvide grabar
	Modificar volumen en un XX%	Modifica el volumen cada vez en un XX %
Mudo	Conectar / desconectar / Activar sonido / Desactivar sonido	Activa y desactiva el sonido
Clic de ratón	Izquierdo / Central / Derecho	Un solo clic con el botón del ratón indicado
	Doble clic	Activa un doble clic con el botón izquierdo del ratón
Mover el ratón	A izquierda / derecha	Mueva el cursor con el ratón en la dirección indicada. Inicie el movimiento con la primera presión y finalice con la segunda o cambie la dirección con otra tecla.
	Hacia arriba / abajo	
	Arriba izquierda / derecha	
	Abajo izquierda / derecha	
Cursor	Ocultar / Mostrar / Mostrar/Ocultar	Muestre u oculte el cursor – importante en la reproducción de películas o similar

Combinación de teclas

Haga clic sobre el botón **Siguiente entrada** y realice la siguiente introducción de teclas, por ejemplo Control y "A" (CTRL + A) para "Marcar todo". A continuación, aparece como comprobación una "A" bajo Combinación de teclas y una marca de selección delante de **Ctrl**. De esta forma se asigna esta combinación a la tecla seleccionada.

Ventana

Comando de parámetro	Función
Cerrar / Maximizar Minimizar / Restaurar	Ejecuta la orden descrita en cada caso.
Abrir / Cerrar	Abre y cierra una ventana.
Maximizar activar/desactivar	Cambia entre maximizar y restaurar el tamaño del a ventana.
Minimizar activar/desactivar	Cambia entre minimizar y restaurar el tamaño del a ventana.

Elemento de control

Los usuarios que conozcan el término *Ressource Workshop* se encontrarán a sus anchas. De este modo pueden iniciarse determinadas funciones de programa que, de otro modo, no son accesibles mediante comandos de teclas y solo pueden activarse mediante incómodos movimientos de ratón. Es mejor que pregunte a alguien que esté familiarizado con esto.

Esto es todo sobre lo básico de la asignación real con funciones. Para nuestro ejemplo de la calculadora, esto significa en primera línea asignación de combinaciones de teclas con el bloque numérico desde 0 hasta 9, a la tecla AV del mando a distancia puede asignársele la tecla más, al botón “-/-” la tecla menos y a la tecla Mute el código de teclas de la tecla de introducción, y así sucesivamente. Y así puede realizar un simple cálculo mediante el mando a distancia. La verdad es que esto no hace mucho sentido, pero queda bastante claro el funcionamiento de esta función.

En el campo Descripción se puede introducir una descripción propia, por ejemplo, “Regla de cálculo encantadora”, y el botón permite ejecutar la aplicación, es decir iniciar el ordenador y, mediante una presión sobre Test, verificar la asignación seleccionada. Para continuar, pulse “Siguiente »”.

3. Verificar la asignación

La ventana siguiente le ofrece la posibilidad de verificar los ajustes realizados. Para ello, haga clic en el botón [»]. A continuación debe abrirse el explorador de su confianza y ofrecerle una visión general de la asignación completa del mando a distancia para esta aplicación en forma de una página HTML. Si lo necesita al principio, el explorador permite también imprimirlo todo...

4. Listo

Si mediante las asignaciones de función posibles también ha especificado un conjunto de órdenes, y lo ha verificado y guardado, puede seleccionar esta aplicación para el menú y, de este modo, llamarlo también cómodamente con el mando a distancia a través del menú de aplicaciones.



Opciones

Y ahora las opciones: aquí puede activar o desactivar por completo el menú de pantalla (OSD) y modificar sus opciones de visualización.

Si tiene instalados varios productos de TerraTec con receptores de infrarrojos, puede especificar cuál de ellos se activa con nitidez. La opción “Iniciar con Windows” garantiza que el Remote Control Editor para la administración de los conjuntos de órdenes se carga de forma automática cada vez que se inicia el sistema.

Sound Rescue TerraTec Edition 2.0



1. Información general

Sound Rescue TerraTec Edition 2.0 es una herramienta de altas prestaciones, con la que podrá limpiar sin ningún tipo de problema, por ejemplo grabaciones antiguas, directamente en su PC. Además, sirve para eliminar ruidos no deseados o para reducirlos, y garantiza un sonido auténtico sin pérdida perceptible de la calidad original.

Sound Rescue TerraTec Edition 2.0 es una ampliación ideal de programas de CD y de grabación, en especial si desea inmortalizar en CDs sus tesoros de casetes y discos de vinilo o incluso discos de goma laca. **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** ofrece un amplio abanico de funciones y ha sido desarrollado especialmente para el usuario de multimedia que no desea aprender durante horas complicados procesos de tratamiento ni los significados y usos de un sinfín de configuraciones paramétricas, necesarias en otros softwares profesionales. En los dos módulos de tratamiento *Descratcher* (*desrayador*) y *Denoiser* (*supresor de ruido*) sólo deben configurarse dos parámetros para alcanzar un sonido óptimo, proceso que normalmente comporta sólo unos segundos. Puede realizar estas configuraciones sin ningún tipo de problema durante la reproducción en tiempo real. Además, puede configurar la intensidad de sonido y el timbre acústico (agudos, bajos) de la señal de salida ya limpia para la regeneración de grabaciones “anticuadas”.

Características:

- Funcionamiento en tiempo real con Pentium 233 MHz MMX compatible con Windows® 95/98/Me/NT/2000/XP
- Alta estabilidad gracias al manejo con PC independiente
- Grabación en formato aceptado WAV “red book” a 44,1 kHz / 16 bits
- El procesado fuera de línea más rápido del mundo
- Interfaz rápida e intuitiva
- Eliminación de ruidos como chasquidos, crepitaciones, descargas estáticas, arañazos y ruidos de la superficie
- Reducción de continuos ruidos de fondo como silbidos en cintas de audio, vibraciones de la red y zumbidos del tiristor
- Amortiguación de distorsiones digitales y revestimiento de la pérdida momentánea de señal
- Operación en tiempo real durante la configuración de los parámetros
- Función única *Difference* (diferencia) para escuchar ruidos eliminados
- Todas las mediciones comprenden una precisión de punto flotante de hasta 80-bits

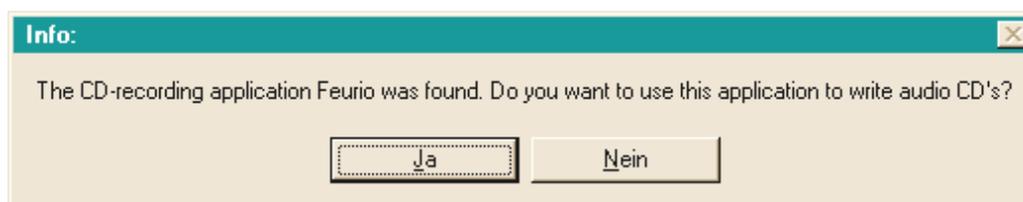
Aplicaciones típicas:

- Archivado y recuperación de antiguo material de audio
- Remasterización de antiguas grabaciones en CD: de discos de goma laca, de vinilo y cintas
- Eliminación de interferencias en grabaciones de casetes
- Filtración y eliminación de interferencias en conversaciones o mensajes telefónicos con ruido
- Reducción de interferencias en retransmisiones radiofónicas en onda media, onda corta y onda ultracorta

2. Introducción

Sound Rescue TerraTec Edition 2.0 se encuentra en el CD del producto; dicho CD ha sido configurado para una instalación automática. Si no se abriera la aplicación de arranque automático del CD, inicie la aplicación de forma manual a través de un doble clic en “autorun.exe” en el directorio raíz del CD. Finalmente, inicie la instalación de **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** y siga las indicaciones que aparecen en la pantalla.

La primera vez que se inicia el programa, **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** comprueba si su sistema tiene instalado una grabadora de CD y el software correspondiente. Se ha probado **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** con WinOnCD™ 3.6 hasta 5.0, EasyCDCreator™ 5.0, Nero 4.0 hasta 5.0 y Feurio 1.63. Un cuadro de diálogo pregunta qué programa de grabación puede iniciar directamente desde **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0**.



Cuadro de diálogo para la selección del software de grabación de CDs.

Seleccione el software con el que prefiere grabar sus CDs de audio. Para ello, lea también el capítulo 8. Grabar CDs.

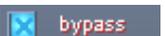
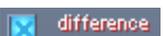
Para comprobar rápidamente si la instalación de **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** se ha efectuado satisfactoriamente, haga sencillamente clic en **Load** y seleccione el archivo *democlic.wav* para procesar. **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** es compatible con archivos WAV de acuerdo con el estándar Red Book: 16-bit / 44,1 kHz

Interfaz de usuario

Sound Rescue TerraTec Edition 2.0 dispone de una guía de usuario intuitiva. Gracias a su interfaz, el manejo es muy fácil y claro y, al mismo tiempo, ofrece una funcionalidad de alto rendimiento. En la mitad superior se encuentran las zonas del **DeScratcher**, del **Analyzer** y del **DeNoiser**, bajo estas zonas, hay una línea con diferentes posibilidades de configuración para la optimización del sonido. En la parte inferior se encuentra la sección de reproducción **Playback** que expone el material de audio actual en la ventana **Waveform** (de forma de onda) y botones de control para llevar a cabo varias funciones del programa.

Ejecución breve

Siga los siguientes pasos y en poco tiempo podrá obtener resultados de gran calidad en la limpieza de p.ej. grabaciones de discos rallados. Si desea información adicional consulte los capítulos siguientes.

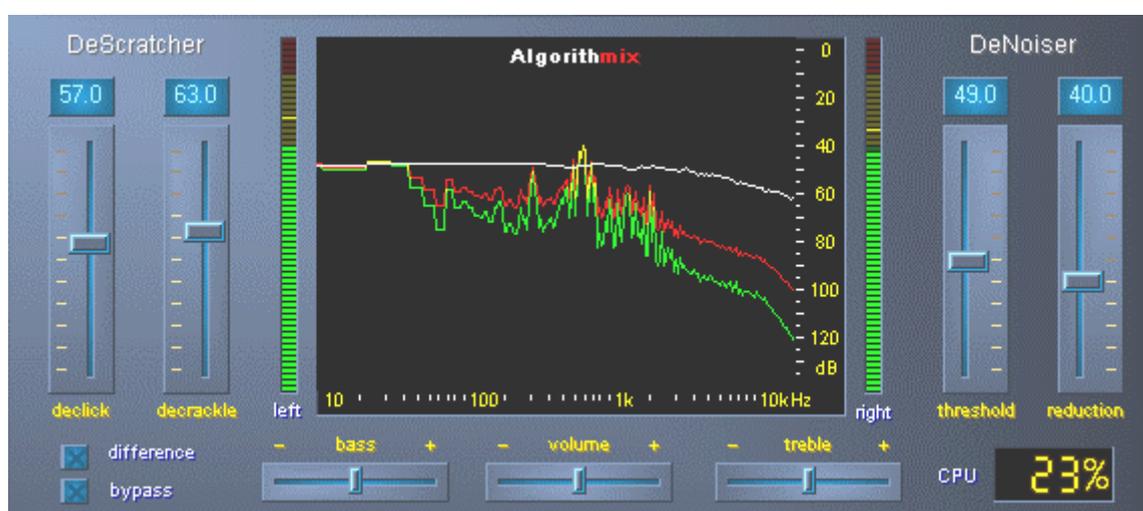
-
1. Haga clic en el botón , dé un nombre al archivo e inicie la grabación de su nuevo material de audio.
 2. Haga clic en el botón  para abrir el menú “*Select Input File*”. Seleccione el archivo WAV a procesar. El archivo seleccionado se carga y su forma de onda aparece en la ventana *Waveform*.
 3. Inicie la reproducción con el botón . Ahora debería oír el material de audio y ver el *indicador de modulación*. En la ventana del **Analyzer** aparece de forma dinámica el perfil de frecuencia de la señal de entrada y de salida, así como el *perfil de ruido* (Noise Print). Puede detener la reproducción con el botón  y “rebobinar” con el botón . Durante la reproducción, puede volver al comienzo desde donde desee con tan sólo hacer clic en el lugar deseado de la ventana *Waveform*.
 4. Si su grabación contiene chasquidos fuertes y repentinos, intente filtrarlos con el control *Declick* (supresión de chasquidos).
 5. Si su material de sonido contiene zumbidos, o en el caso de una grabación de discos de vinilo, se oyen crepitaciones de fondo leves de forma permanente, intente filtrar estas interferencias con el control *Decrackle* (supresión de crepitaciones).
 6. Si desea eliminar ruidos como silbidos de fondo cintas o ruidos permanentes de la superficie de los discos, utilice el **Denoiser** y ajuste los controles *threshold* (umbral) y *reduction* (reducción) como convenga.
 7. Para comparar el sonido original con la señal procesada, haga clic en el botón .
 8. Con la función  puede oírse la parte de la grabación filtrada.
 9. Configure el sonido de tal manera que el nivel de intensidad de sonido no alcance nunca la zona roja.
 10. Recorte el material audio innecesario a la izquierda de la posición del marcador actual mediante .
 11. Haga clic sobre , para guardar el material de audio ya procesado en un nuevo archivo. El formato de los archivos será de 16-Bit/44,1kHz.
 12. Haga clic sobre  para optimizar el nivel de intensidad de sonido del material de audio.
 13. Si hace clic sobre el botón  para transferir el nuevo material de audio como una pista nueva al software vinculado de grabación de CDs. Repita estos pasos para compilar rápidamente su CD de audio listo para grabar.
 14. La función de los parámetros del Descratcher y del Denoiser se describe en los capítulos **Descratcher**, **Denoiser** e **Indicaciones de aplicación**.

3. Interfaz de usuario

Sección de procesamiento

La sección de procesamiento de **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** se compone de cuatro partes principales: **Descratcher** (izquierda), **Denoiser** (derecha), **Analyzer** (parte central) así como los controles de atenuación *Bass/Treble/Volume* (parte inferior). Dos medidores de nivel de transmisión de ruido facilitan el control del nivel de potencia al mismo tiempo que ajusta con los correspondientes controles de atenuación, la intensidad de sonido, los bajos y agudos.

Puesto que los requisitos del procesador por parte de **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** son muy bajos (aprox. 30 % con Pentium II a 300 MHz para archivos estéreos WAV de 16 bits y de 44,1 kHz), puede realizar una configuración óptima de todos los parámetros y, de este modo, oír los resultados durante el procesamiento en tiempo real.



Sección de procesamiento Sound Rescue TerraTec Edition 2.0.

- difference** posibilita la audición del ruido eliminado durante el procesado en tiempo real.
- bypass** posibilita la audición de la señal de entrada derivada por del DeScratcher y del DeNoiser
- CPU 5%** indica el grado de utilización del sistema del ordenador, especifica el porcentaje de tiempo de cálculo empleado con **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0**.
- El Analyzer** indica gráficamente las curvas de intensidad de sonido y de frecuencia; sirve también para la comprobación óptica de la configuración del filtro
- El DeScratcher** elimina de forma efectiva chasquidos y crepitaciones en el material de audio
- El DeNoiser** elimina silbidos e interferencias en el material de audio

Sección de reproducción

La **sección de reproducción** se encuentra en la parte inferior de la interfaz del programa **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0**. Puede grabar archivos WAV, cargar para procesar, iniciar y detener la reproducción, así como saltar a una posición deseada en el archivo WAV desplazando el cursor en la ventana de forma de onda *Waveform*.

Tras haber cargado el archivo WAV aparece su nombre y formato en la *ventana de estado* por debajo del **Analyzer**. En la vista normal, su forma de onda se visualiza en amarillo, es decir, se ajusta al ancho de la ventana *Waveform*.



Sección de reproducción de Sound Rescue TerraTec Edition 2.0.

El material de audio procesado puede guardarse en la memoria abriendo el cuadro de diálogo del archivo con el botón **Save**. La frecuencia de muestreo del archivo almacenado es idéntica a la del archivo de salida (44,1 kHz). Si los archivos de salida no están en formato de 16Bit/44,1kHz, será necesaria una conversión en su software de edición o de tarjeta de sonido mediante una herramienta adecuada de máxima calidad. La conversión de uno de cada dos será necesaria una conversión en su software de edición o de tarjeta de sonido mediante una herramienta adecuada de máxima calidad.

Lista de botones y conmutadores de la sección de reproducción

Funciones del archivo

Load	abre el cuadro de diálogo del archivo “Cargar”
Save	abre el cuadro de diálogo del archivo “Guardar”

Funciones de audio

Norm	normaliza el material de audio a una intensidad de sonido máxima
Split	separa el material de audio en la posición actual del marcador
Track	coloca al marcador en una posición del material de audio en la que probablemente empieza un nueva canción
Peak	coloca el marcador en la posición de intensidad de sonido máxima
Cd	inicia el software de grabación de CDs vinculado
Help	abre el archivo de ayuda

Funciones de control

-  solicita un nombre de archivo y abre la ventana de grabación
-  inicia la reproducción
-  detiene la reproducción
-  vuelve a colocar el cursor de reproducción al inicio

Funciones de vista

-  muestra todo el material de audio del archivo
-  enfoca en un área del material de audio de aprox. 20 segundos

4. Grabación

Con **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** también puede realizar grabaciones. Para ello, haga clic en el botón  e indique en la ventana de diálogo la ubicación y el nombre del nuevo archivo WAV. Aparece la ventana **AlgoRec** que indica el nivel de entrada del dispositivo de grabación estándar de Windows. La grabación sigue en pausa .



La ventana de grabación AlgoRec de Sound Rescue TerraTec Edition 2.0.

Regule el medidor del nivel de transmisión de tal manera que nunca alcance 0 dB, es decir, que no sobrepase la zona roja. De otra forma, se originarían chasquidos por una sobremodulación digital que el software no podría filtrar de manera adecuada. Si hace clic en el botón , se abre automáticamente el mezclador de grabaciones de Windows.

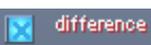
Cuando esté listo para llevar a cabo la grabación, haga clic en  para grabar la señal. Puede volver a detener la grabación haciendo clic en  y con un doble clic proseguir con la reproducción.

Si hace clic en , pone fin a la grabación del archivo seleccionado previamente. Haciendo clic en , puede proceder a seleccionar un nuevo archivo y llevar a cabo una nueva grabación.

5. Recuperar material de audio

A continuación descubrirá cómo procesar sus grabaciones.

Restauración

Tras haber grabado una cara p.ej. de un disco de vinilo, se dispone a recuperar y restaurar el material de audio con **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0**. Inicie la reproducción con . Si el botón  está activado, el **DeScratcher** y el **DeNoiser** se evitan, y se oye el material original. Al desactivar nuevamente el Bypass puede oír en tiempo real los resultados de la restauración. Durante la reproducción, puede modificar la configuración del **DeScratcher** y del **DeNoiser** y observar la diferencia en el **Analyzer**. Haga clic a modo de prueba en  para oír únicamente los silbidos y chasquidos que serán filtrados posteriormente. Ajuste los controles de atenuación a su parecer y lea los capítulos correspondientes **DeScratcher** y **DeNoiser**. Ajuste el control del volumen de tal manera que la amplitud de onda no alcance nunca la zona en rojo. Cuando esté satisfecho con el resultado, detenga la reproducción con  y guarde el resultado con un simple clic en . El nuevo material de audio se almacenará y se visualizará automáticamente. Para evitar una doble filtración se activa el Bypass.

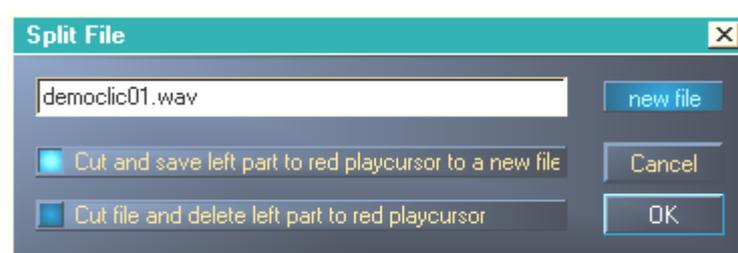
Optimización

Busque con  las zonas con la amplitud de nivel más elevada y compruebe que estén originadas por el propio material de audio y no por chasquidos. Cuando esté completamente convencido de la calidad conseguida, haga clic en  para aumentar la intensidad de sonido sin sobremodular su material de audio. Vuelva a guardar el resultado.

Creación de pistas

Una vez llevada a cabo la restauración, es probable que quiera recortar partes individuales de la totalidad de la grabación. Si hace clic en , **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** selecciona las posiciones que probablemente correspondan a una pausa entre dos canciones. También puede buscar dichas pausas manualmente reproduciendo el material de audio con  y deteniendo el marcador con . Ahora puede proceder a agrandar la vista con  y a posicionar exactamente el marcador con el ratón.

Con  puede grabar el material de audio a la izquierda del marcador en un nuevo archivo o también borrarlo.



La ventana de división de Sound Rescue TerraTec Edition 2.0.

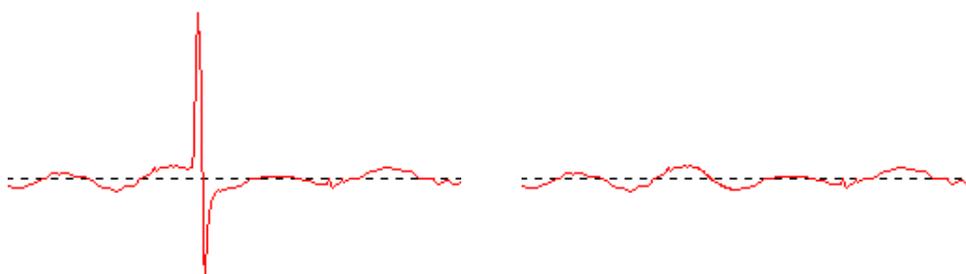
Marque la opción que desea realizar, ponga un nombre al nuevo archivo en caso necesario y haga clic en ACEPTAR. Proteja así las partes divididas y grábelas en un CD.

6. Descratcher

El **Descratcher** elimina de forma efectiva chasquidos y crepitaciones de antiguos discos de vinilo o de goma laca, así como de archivos de audio cuya calidad sonora ha empeorado durante la grabación por conmutaciones, diafonías digitales o zumbidos del tiristor.

El algoritmo del *Descratching* se compone de dos partes: el filtro de supresión de chasquidos *Declicking* y el filtro de supresión de crepitaciones *Decrackling*. Mientras que el filtro *Declicking* se emplea normalmente para eliminar fuertes chasquidos de antiguos discos de vinilo o el ruido de conmutación que resulta de equipos de audio analógicos o digitales, el filtro *Decrackling* elimina las crepitaciones restantes, generalmente pequeñas, aunque densas.

Cuanto más elevada sea la configuración del parámetro del *Declick*, mayor será la cantidad de chasquidos eliminados. Si se coloca en posición cero, prácticamente todos los chasquidos atraviesan el filtro. Para la eliminación de chasquidos originados por la suciedad en los discos de vinilo existe un valor del *Declick* de aprox. 50 que suele funcionar bien en la mayoría de los casos.



Chasquido típico de una señal de un disco de vinilo (izquierda) y señal restaurada (derecha).

Cuanto más elevada sea la configuración del parámetro del *Decrackle*, mayor es el número de crepitaciones eliminadas de la señal original. Un ajuste extremo, aprox. 100, produce un debilitamiento de la señal de entrada. En general, este parámetro puede fijarse en un valor de 80 con suficiente garantía de que no se produzcan artefactos audibles (interferencias). En algunos casos, un valor extremo de casi 100 puede incluso mejorar la calidad del material de audio.

Con el fin de minimizar la aparición de artefactos en el proceso de *Descratching*, la configuración definitiva de los parámetros del *Declick* y del *Decrackle* debería realizarse escuchando con detenimiento las diferentes partes del archivo de audio que se desea limpiar. Para ello, le recomendamos encarecidamente usar la función *Difference* en la **Sección de reproducción**, que permite una configuración de parámetros óptima de forma muy intuitiva. Se puede alternar entre la señal de entrada original y la diferencia entrada/salida, es decir, la parte de la señal eliminada por los algoritmos de *Descratching*. Esta diferencia de señal normalmente no debería contener ninguna parte de la señal original que usted desee preservar. Para más detalles sobre cómo configurar de forma óptima los parámetros *Declick* y *Decrackle* véase [Indicaciones de aplicación](#).

Tenga en cuenta que la opción *Difference* funciona simultáneamente con ambas herramientas **Descratcher** y **Denoiser**. Si desea concentrarse sólo en la opción del **Descratcher** ajuste los dos controles de atenuación (*threshold* y *reduction*) del **Denoiser** a cero.

7. Denoiser

El **Denoiser** pertenece a los llamados sistemas de reducción de ruido, es decir, no es necesario ningún procedimiento especial de codificación antes de la grabación, como p.ej. en el famoso sistema de reducción de ruido para casetes de audio de la casa DOLBY™. El **Denoiser** elimina de forma eficaz cualquier clase de ruido de banda ancha de las pistas de audio grabadas. El **Algorithmix® Denoiser** combate silbidos en casetes de audio, interferencias en mensajes telefónicos y ruidos residuales de antiguos discos de vinilos después de su procesado con el desrayador **Descratcher**.

En esta versión del **Denoiser** se emplea un típico perfil de ruido de banda ancha (Noise Print), optimizado para la reducción de ruidos superficiales de los discos de vinilo así como para el silbido de las casetes de audio.

El proceso de reducción de ruido en el **Denoiser** se controla con tan sólo dos parámetros, permitiendo así una sencilla búsqueda de resultados óptimos, dependiendo del material de salida.

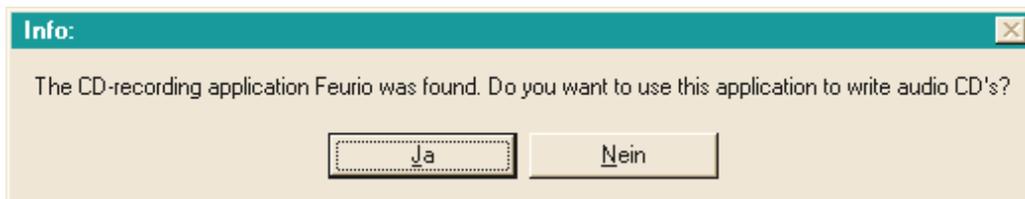
El espectro de frecuencias de la señal de entrada (rojo), del perfil de ruido (blanco) aplicado en el procesado de material de audio, así como el espectro de la señal de salida después del procesado (verde) se pueden seguir en la ventana del **Analyzer**.

El perfil de ruido (blanco) marca el límite del umbral por encima del cual no se aplica una reducción del ruido. El parámetro del umbral *threshold* desplaza hacia arriba y hacia abajo este perfil de ruido. Puede emplear dicho parámetro para configurar el perfil justo por encima del nivel de ruido de fondo. Para un determinado *valor umbral* el segundo parámetro, *reduction*, decide la cantidad de ruido eliminado por debajo del perfil de ruido elegido.

Un buen valor de arranque para el *valor umbral* se logra estableciendo el perfil de ruido justo por encima del nivel de ruido de fondo (aprox. 10 dB). Un aumento posterior del parámetro *reduction* debería reducir significativamente el ruido de fondo. Si aparecieran artefactos perceptibles en forma de los denominados zumbidos o sonidos robóticos (fenómeno de *solapamiento en el tiempo*), suele ayudar disminuir el parámetro *reduction* y aumentar el *valor umbral* (hasta aprox. 30 dB por encima del ruido de fondo).

8. Grabar CDs

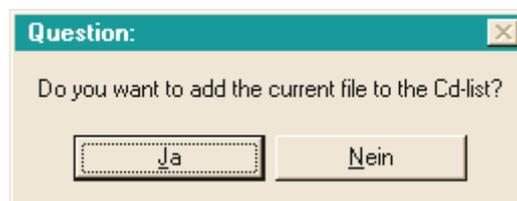
La primera vez que inicia el programa **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** comprueba si su sistema tiene instalado una grabadora de CDs y el software correspondiente. Se ha probado **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** con WinOnCD™ 3.6 hasta 5.0, EasyCDCreator™ 5.0, Nero 4.0 hasta 5.0 y Feurio 1.63. Un cuadro de diálogo pregunta qué programa de grabación puede iniciar directamente desde **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0**.



Cuadro de diálogo para la selección del software de grabación de CDs.

Seleccione el software con el que prefiere grabar sus CDs de audio. Si más adelante desea modificar el programa, haga simplemente un clic en el pequeño icono en la esquina superior izquierda de la ventana de **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** y seleccione *CD-Recording*.

El software de grabación seleccionado está ahora vinculado al botón **Cd**. Con un simple clic, puede transferir la pista actual restaurada de **Sound Rescue TerraTec Edition 2.0** al software de grabación. A continuación, un cuadro de diálogo le pide si este archivo de audio debe añadirse a la lista de CDs del programa de grabación.



Agregar una pista de audio de Sound Rescue TerraTec Edition 2.0.

Al finalizar satisfactoriamente la restauración, agregue las piezas de audio de la lista de CDs al programa de grabación. Cuando haya finalizado, inicie el proceso de grabación.

¡Enhorabuena, ya tiene su “disco de vinilo” digital restaurado!

9. Indicaciones de aplicación

El **Descratcher** y el **Denoiser** son herramientas de restauración de material de audio fáciles de usar, basadas en algoritmos procesadores de señales extremadamente eficaces. En la mayoría de los casos se obtendrán con ellas resultados satisfactorios de forma automática. Para obtener el máximo rendimiento de la herramienta, especialmente al trabajar con material de audio gravemente dañado, deben observarse algunas reglas prácticas:

- Efectúe sus grabaciones directamente en archivos WAV y no emplee dispositivos de procesado antes del procedimiento de *Descratching* del tipo de un limitador o un compresor.
- Si el material de audio que se quiere restaurar contiene chasquidos muy fuertes, puede reducirlos levemente durante la transferencia al dominio digital. Se recomienda así efectuar unas cuantas versiones grabadas con diferente amplificación de entrada y comparar los resultados después del proceso de *Descratching*.
- Con el fin de evitar artefactos, no establezca valores muy altos en la configuración de los parámetros *Declick* y *Decrackle*. Cuando se trabaje con material con graves alteraciones, deberá establecerse un buen equilibrio acústico entre el nivel de interferencias residuales y los artefactos introducidos por la señal. Debe ser indulgente si se dispone a procesar material seriamente dañado, puesto que no existe ningún programa que pueda restaurar datos originales a partir de la nada.
- Si en una misma grabación el nivel y/o características de ruido varían repetidas veces, puede intentar cortar en partes el original y procesar y normalizar las partes por separado con las configuraciones del *Denoising*.
- Para evitar artefactos en forma de zumbidos o sonidos robóticos por solapamientos en el tiempo (*time aliasing*), no establezca valores muy altos en la configuración de los parámetros *threshold* y *reduction*. Comience con un ajuste moderado situando el *perfil de ruido* justo por encima del nivel de ruido de fondo (aprox. 10 dB), aumentando de forma gradual el parámetro *reduction*. Por último, trate de encontrar la mejor relación entre estos dos parámetros.
- El **Analyzer** sirve de gran ayuda para la óptima configuración de los parámetros **Denoiser**. Durante el proceso de supresión de ruido *Denoising* el Analyzer visualiza la influencia del perfil de ruido y la configuración de los parámetros en la señal de audio.
- Si considera que la señal de salida no es suficientemente alta, aumente la *intensidad de sonido* observando los medidores de nivel a la izquierda y a la derecha. Si percibe que los diodos luminosos rojos más altos brillan, significa que el volumen ya está demasiado alto y que se ha alcanzado el denominado *nivel de distorsión*, en el que se pueden producir distorsiones audibles.
- Empleando las guías deslizables *bass* y *treble* resulta posible aumentar (+) o disminuir (-) ligeramente la cantidad de frecuencias bajas y/o altas en la señal de salida final de acuerdo con sus preferencias de timbre acústico. Es posible que una configuración elevada de los controles *bass* o *treble* aumente el volumen de la señal de salida hasta el

nivel de distorsión. En tal caso necesitará bajar la guía deslizable del volumen *volume* hasta que la distorsión desaparezca (los diodos luminosos rojos más elevados dejan de iluminarse).

- Si graba sus archivos de audio empleando una frecuencia de muestreo divergente de 44.1 kHz o de 48 kHz, deberá convertir la frecuencia de muestreo a 44,1kHz. Para llevar a cabo la conversión asegúrese de emplear un programa de software de alta calidad.
- Para los mejores resultados, emplee su propios oído en combinación con la opción *Difference* en el proceso de reproducción. Únicamente se oye la parte filtrada por los algoritmos del *Descratching* y del *Denoising*. Por eso, ahora es preferible que se oigan las interferencias. Pero si todavía percibe la señal original en la señal *Difference* reduzca el porcentaje de filtrado.

Observación importante:

Sound Rescue TerraTec Edition 2.0 es una herramienta de gran rapidez y efectividad. Quedará asombrado por lo espectacular de la mejora en la calidad de sonido de antiguas grabaciones y archivos de audio problemáticos. Pero tampoco espere milagros si el material procesado contiene largas discontinuidades o saltos. Una vez que se ha perdido información y no hay suficiente redundancia en el material restante, el proceso de restauración del material original resulta imposible. En dichos casos imposibles, los ingenieros de sonido experimentados tratan de copiar partes de grabaciones similares en los huecos empleando editores de audio de gran precisión. Igual de complicado es tratar de procesar material que contiene tanto ruido que la señal original ya no puede distinguirse. Si en la información sólo se perciben interferencias (relación señal/ruido muy mala) y no hay suficiente información sobre las propiedades de la señal original, o incluso peor, si la señal original está además distorsionada de forma no lineal, el proceso de supresión de ruido *Denoising* sólo puede proporcionar unos resultados de calidad limitada.

10. Más información

Para obtener información adicional acerca de nuevas mejoras, actualizaciones y nuevos productos de la empresa Algorithmix[®] visítenos en Internet en la dirección:

[http:// www.algorithmix.com](http://www.algorithmix.com)

o envíenos un correo electrónico:

a support@algorithmix.com

si necesita cualquier información acerca de la instalación y prestaciones de este producto,

o a info@algorithmix.com

si tiene cualquier sugerencia o preguntas de carácter general sobre nuestra línea de productos Algorithmix[®].

Algorithmix[®] y **Sound Rescue** son marcas comerciales de Algorithmix GmbH. Cualquier otro producto o nombre compañía mencionados anteriormente son marcas registradas [™] o [®] de sus respectivos propietarios.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin notificación previa. Queda prohibida la copia, reproducción o grabación de cualquier parte de este documento sin la autorización expresa por escrito de Algorithmix GmbH.

Intervideo WinDVD 5.0 de 8 canales

Este software es otro de los puntos fuertes incluidos en el paquete. Junto con su reproductor CD para DVD pueden reproducirse películas en DVD y activarse directamente las 8 (7.1) salidas analógicas del Aureon 7.1 Universe. Sonido Surround puro...

Si desea una detallada descripción del software, consulte dentro de éste en la ayuda en línea.

El servicio de TerraTec.

“Rien ne va plus – Nada funciona” no es algo precisamente agradable, pero también puede ocurrir con los mejores sistemas. En un caso así, TerraTecTeam le aconsejará y ayudará con mucho gusto.

Servicio de asistencia técnica, buzón electrónico, Internet.

En caso de un problema grave, p. ej. cuando con la ayuda especializada del presente manual, un amigo o el encargado del establecimiento de venta no pueda solucionarlo, contacte directamente con nosotros.

La primera opción sería contactarnos a través de Internet: en la página <http://www.terratec.com/> encontrará siempre respuestas actuales a las preguntas más frecuentes (FAQs), así como los controladores más actuales.

En caso de que las ayudas mencionadas no solucionen su problema, contáctenos a través de nuestra línea telefónica de asistencia técnica. Asimismo, puede ponerse en contacto con nosotros online. Para ello visite la siguiente página

<http://supporten.terratec.net/>. En ambos casos tenga a la vista las siguientes informaciones:

- su número de registro,
- la presente documentación,
- los datos de su configuración impresos en papel,
- el manual de su placa base,
- la configuración de la BIOS impresa en papel.

Asimismo, será de gran ayuda para nuestros técnicos si se encuentra frente al ordenador durante la conversación telefónica para realizar directamente algunas operaciones y probar algunos trucos. Cuando hable con nuestro SupportTeam anote siempre el nombre del empleado

que le atienda. Pues lo necesitará en caso de que exista algún defecto y tenga que enviarnos su tarjeta.

¿Tiene problemas graves?

Antes de devolvernos el dispositivo, póngase en contacto con nosotros, anote siempre el nombre del empleado de soporte técnico que le atienda y tenga en cuenta los puntos siguientes:

- Cumplimente el documento de seguimiento postventa de su tarjeta, completamente y de forma clara. Cuanto más completa y detalladamente describa el fallo, más rápidamente podrá tramitarse la reparación. Los envíos sin descripción del fallo no pueden tramitarse y serán devueltos inmediatamente a cargo del remitente.
- Debe adjuntar al paquete una copia de la factura de compra (no el original). Si no es así, supondremos que el producto está fuera del plazo de garantía y facturaremos la reparación.
- Le rogamos que utilice un embalaje suficientemente seguro y protegido. Según nuestra experiencia, el embalaje original es el más indicado. Tenga en cuenta que se trata de un componente electrónico sensible.
- Franquee suficientemente el paquete – nosotros haremos lo propio para la devolución.

Todo irá bien. ;-)

Condiciones generales de servicio

1. Generalidades

Con la compra y recepción del artículo usted acepta nuestras condiciones generales de servicio.

2. Certificado de garantía

Para comprobar su certificado de garantía es necesaria una copia de la factura de compra y del albarán de entrega. Si no acredita dicho certificado de garantía, los costes de reparación del aparato correrán de su cuenta.

3. Descripción de fallos

Los envíos que no contengan ninguna descripción de fallos o en los que dicha descripción sea insuficiente ('defectuoso' o 'para reparar' se consideran indicaciones insuficientes) serán reenviados cobrándose unos costes de manipulación adicionales por el mayor tiempo implicado en la reparación al tener que determinarse las causas de la misma.

4. Reclamaciones injustificadas

En caso de una reclamación injustificada (ningún fallo determinable, probablemente un fallo de manejo), se remitirá el aparato contrarrembolso del cobro de los gastos de tramitación.

5. Embalaje

A ser posible, emplee el embalaje original para remitir el aparato objeto de la reparación o de la reclamación. En caso de utilizarse un embalaje inadecuado, la obligación de la garantía puede quedar invalidada. En el caso de daños de transporte resultantes de esta causa, se extinguirá la obligación de la garantía.

6. Productos de otros fabricantes

Los aparatos no fabricados o comercializados por TerraTec Electronic GmbH, serán remitidos contrarrembolso de los gastos de tramitación.

7. Reparaciones con costes a cargo del cliente

Los gastos por reparaciones efectuadas fuera del periodo de garantía correrán a cargo del cliente.

8. Gastos de transporte

Los costes originados por el transporte y aseguramiento de las mercancías enviadas a TerraTec Electronic GmbH corren a cargo del remitente. La empresa TerraTec Electronic GmbH asume, en caso de estar vigente el periodo de garantía, los gastos de transporte en la reexpedición de la mercancía. En caso de entregas no franqueadas, se declina la recepción de la mercancía por razones empresariales.

9. Disposición final

La empresa TerraTec Electronic GmbH se reserva el derecho a modificar o complementar estas condiciones generales de servicio.

Por lo demás, se reconoce la validez de las condiciones generales comerciales de la empresa TerraTec Electronic GmbH.