

**PSRUTI Version 8.20**  
**Utilidades para la edición de archivos MIDI**  
**para los teclados YAMAHA**  
**Traducido con www.deepl.com**

**Tabla de contenido**

1. Resumen.....	3
2. La Ventana principal.....	4
3. Cargar y guardar Archivos MIDI.....	4
Tienda.....	4
Guardar.....	4
Salve a As.....	4
Cerrar.....	4
4. Ajuste y Optimización de los Archivos MIDI.....	5
Registrando las propiedades de los archivos MIDI.....	5
Conversión de archivos de karaoke a archivos MIDI estándar.....	5
Optimización y adaptación al formato XG de Yamaha.....	5
Conversión al formato GM (General MIDI).....	6
5. Transponer y fijar la clave.....	7
Transponga.....	7
Ajustando la llave.....	8
6. Cambiar la velocidad de reproducción.....	8
7. Cambiar el volumen.....	8
Controlador 7: Main Volume.....	8
volumen maestro.....	8
Influencia en el volumen a través de la velocidad.....	9
8. Revocación.....	9
Revocación estándar (Standard Revoicing).....	9
Especificar una voz usando la función de búsqueda.....	10
La definición de una voz a través del banco y los nombres de las voces.....	11
La definición de una voz a través de un banco y un número de voz.....	11
Revocación del archivo de voz y de la voz de usuario.....	11
Bloqueos de efecto y números de bloque.....	13
La columna "+Ctrl".....	13
Notas.....	14
Revoicing con Revoicefile.....	15
Computadora de banco de voz.....	15
9. Acordes y Letras.....	16
Acordes de carga.....	16
Cuantificar los acordes.....	16
Normalizar los acordes.....	16
Letra de registro con acordes.....	17
Acerca de los saltos de línea y los saltos de página.....	17
El editor de la letra de los acordes.....	17
Eventos conmovedores.....	18
Modificación y eliminación de eventos.....	18
Insertar eventos.....	18
Controlar mediante la reproducción del archivo MIDI.....	18
Mover la línea y los saltos de página.....	19
Definir la letra de relleno.....	19
Insertar Letra de relleno.....	20
„Nicht auf Lyrics“.....	20
„Nicht in Beats mit Lyrics“.....	20

„Nicht in Takten mit Lyrics“ .....	20
Borrar la letra de relleno (Fill-Lyrics löschen).....	20
Quantize Lyrics.....	20
„Lyrics an Noten“.....	20
„Akkorde und Lyrics ein- und auslesen“.....	20
Lectura ( Auslesen).....	21
Lea en ( Einlesen).....	21
La estructura del archivo de texto.....	21
Grabando acordes y letras (Akkorde und Lyrics recorden).....	23
10. Tocar y grabar Acordes y Letras.....	23
MIDI: Especificar el generador de sonido (Klangerzeuger festlegen).....	23
La ventana de "Play".....	24
Reproduciendo un archivo MIDI.....	24
Grabar acordes y letras.....	25
La estructura de un archivo lírico.....	25
¿Cómo procedes cuando grabas acordes o letras?.....	26
11. controladores y efectos.....	27
Controlador.....	27
Efectos.....	28
12. Compresor de velocidad.....	28
13. Editar la batería o las notas SFX.....	29
Editar Tambores/SFX en el diálogo.....	29
Editar Tambores/SFX usando una plantilla de archivo.....	29
14. Editar los Vanales medios.....	31
15. Leer dentro/fuera de SysEx.....	31
Leer SysEx (SysEx einlesen).....	32
Ejemplo 1: Protocolo SysEx al leer de la zona anterior a la primera nota.....	32
Ejemplo 2: Protocolo SysEx al leer desde el área de notas.....	33
Leer SysEx (SysEx auslesen).....	33
16. Contador.....	34
17. Expresión <-> Volumen principal.....	34
18. Miscelánea.....	34
Nombre de la canción, compositor y letrista.....	34
Derechos de autor.....	34
Puntuación.....	35
1. Canal de puntuación.....	35
2. Disposición de la puntuación.....	35
3. Optimizar las notas de la puntuación.....	35
Armonía Vocal (Vocoder).....	36
1. Borrar la armonía vocal y seleccionar, activar, desactivar un canal de vocoder.....	36
2. editar el canal de vocoder en modo batch.....	36
3. Extensión de las notas de un canal de vocoder.....	37
Inicio rápido.....	37
Borrar los eventos del teclado.....	37
Borrar las notas cortas.....	37
Cuantificar las notas.....	38
Cambiar la longitud de los billetes.....	38
Eliminar los eventos MIDI.....	38
Insertar la pista de clic.....	39
Cambiar el reloj.....	39
19. ajustes.....	40
Especificando el puerto MIDI para la salida de sonido.....	40
Selección de una definición de instrumento adecuada.....	40
Selección de un archivo de datos de efecto SysEditor XG.....	40
Definir la estructura de las letras de relleno.....	40
Otros parámetros.....	40
20. Apéndice.....	42
Nombres de voces y definición de instrumentos.....	42
PSRUTI con archivos MIDI para teclados de otros fabricantes.....	42
Operación por lotes o de lotes.....	42
El archivo psruti.ini.....	43
21. Instalación y Desinstalación.....	43
22. Observaciones finales.....	43

# 1. Resumen

Aunque los teclados YAMAHA también pueden reproducir archivos MIDI y de karaoke del formato GM (General Midi), todas las ventajas de los teclados sólo se pueden conseguir con archivos MIDI de la extensión GM XG/XF propia.

PSRUTI (PSR Utility) se ha especializado en estos formatos. El programa convierte los archivos GM y GS en XG y mejora la estructura interna de todos los archivos MIDI. El PSRUTI no sustituye a un secuenciador, sino que proporciona funciones que siempre se necesitan cuando se posprocesan archivos MIDI extranjeros o autograbados, y que son difíciles o incluso imposibles de realizar con los secuenciadores.

PSRUTI procesa archivos MIDI o de karaoke de origen (extensión de archivo .mid o .kar). Se permiten los archivos de formato 0 (SMF0) o de formato 1 (SMF1).

Los archivos de karaoke ya se convierten al cargarlos, es decir, las letras de las canciones se almacenan con los eventos de las letras meta. Para los archivos de estilo del formato SFF, a los que se les ha dado la extensión .mid, sólo se procesa la parte MIDI, es decir, las partes CASM y OTS ya no están presentes cuando se guardan. Los archivos que están en el formato especial YAMAHA XF sólo pueden ser procesados parcialmente por la misma razón; en estos casos PSRUTI emite el mensaje "El archivo MIDI contiene otros datos además de las pistas SMF que no se tienen en cuenta".

PSRUTI genera sólo archivos MIDI de formato 0 (SMF0). Al guardar, cualquier error de la fuente se corrige al mismo tiempo, por ejemplo, etiquetas de notas y eventos incompletos de RPN y NRPN. Con "Guardar" el archivo de origen se sobrescribe sin avisar. Con "Guardar como..." el archivo de destino a especificar se crea o se sobrescribe si ya existe.

El estado de edición respectivo del archivo MIDI puede reproducirse sin necesidad de guardarlo previamente. El compás y el ritmo actual, así como los acordes y la letra existentes se muestran en una ventana de karaoke similar a la de los teclados. El puerto MIDI de la tarjeta de sonido o la interfaz MIDI USB puede especificarse con PSRUTI; el puerto definido en Windows es el predeterminado. Cualquier paso de edición puede ser deshecho; sin embargo, un "deshacer" de varios niveles no es posible.

A través de "Seleccionar idioma" o "Seleccionar idioma" el idioma utilizado puede ser cambiado a inglés o alemán.

Para la función de ayuda debe instalarse el programa gratuito Adobe Acrobat Reader. El PSRUTI funciona con Microsoft Windows a partir de Windows 98.

## 2. La Ventana principal



## 3. Cargar y guardar Archivos MIDI

### Tienda

El archivo MIDI o de karaoke que se va a editar se carga normalmente pulsando el botón "..." (archivo fuente).

Si durante la instalación se creó un icono PSRUTI en el escritorio, también es posible abrir el programa con este archivo arrastrando el nombre de un archivo MIDI desde el escritorio o desde el Explorador de Windows con el botón izquierdo del ratón presionado sobre el icono PSRUTI. También es posible arrastrar el nombre del archivo MIDI a la ventana del programa. En este caso, sin embargo, no se puede cargar ningún archivo todavía.

Es posible seleccionar varios archivos MIDI y arrastrarlos en conjunto al icono PSRUTI. En este caso, el siguiente archivo MIDI se carga cuando se selecciona "Exit". Este proceso automático puede ser cancelado haciendo clic en el botón de cierre "x".

### Guardar

El botón "Speichern" sobrescribe el archivo MIDI original sin avisar. El PSRUTI no está terminado.

### Salve a As...

Con "Speichern unter..." es posible guardar el archivo MIDI con un nuevo nombre. El PSRUTI no está terminado.

### Cerrar

El botón "Schließen" cierra el archivo MIDI actualmente cargado sin guardarlo. El PSRUTI no está cerrado.

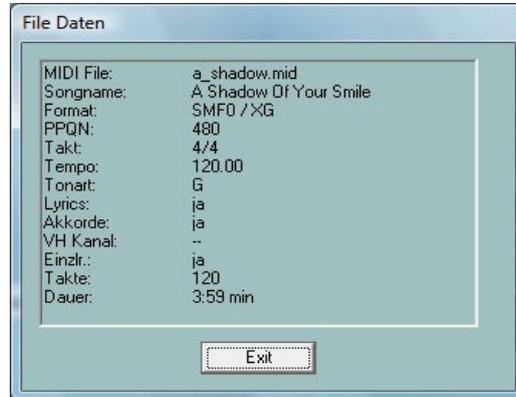
## 4. Ajuste y Optimización de los Archivos MIDI

### Registrando las propiedades de los archivos MIDI

#### Botón "Midifile Daten"

Se registran las propiedades globales del archivo MIDI. La función también puede ejecutarse en modo batch para todos los archivos MIDI de una carpeta. En este caso se rellena un archivo de texto con los datos.

Ejemplo de protocolo:



### Conversión de archivos de karaoke a archivos MIDI estándar

Los archivos de karaoke, con la extensión .kar, ya están convertidos al cargarlos, es decir, las letras contenidas se almacenan con los eventos de las letras meta. La letra se mostrará correctamente en los teclados de Yamaha. Ocasionalmente hay archivos con la extensión .mid, pero internamente tienen la estructura de los archivos de karaoke. En tales casos, un cambio previo de la extensión de .mid a .kar. puede forzar la conversión por PSRUTI.

### Optimización y adaptación al formato XG de Yamaha

#### Botón "XG Optimierung"

La optimización XG reestructura los archivos MIDI y los limpia de todo lo innecesario e ineficaz. La optimización XG no tiene ningún efecto en el sonido, pero facilita la edición posterior con secuenciadores. Se recomienda realizar la optimización como primer paso antes de seguir editando con PSRUTI y otras herramientas o secuenciadores. Incluso después de editar con otras herramientas o secuenciadores, se recomienda una optimización XG final, ya que estos programas a menudo destruyen la estructura de nuevo. Las múltiples optimizaciones de XG son inofensivas.

#### En detalle:

Se eliminan todos los SysEx específicos del fabricante que no pertenecen a XG; es decir, que contienen un hexágono 43 distinto del identificador YAMAHA. Sin embargo, se puede evitar la eliminación de SysEx extranjero; véase la sección "Ajustes" - "Ajustes especiales".

Si no está ya presente, el SysEx "Turn General MIDI System On" y luego "XG On" se insertan al principio del archivo. XG SysEx que no tienen ningún efecto se eliminan.

Para cada canal ocupado por notas, se insertan los eventos 0 y 32 del controlador del banco de voz y un evento de cambio de programa, si no está ya presente.

Para todos los bancos de voces melódicas no utilizados por YAMAHA, se utiliza el banco XG 0/0. Para el canal de tambor 10 se utiliza el banco de tambores XG 127/0. Si un número de programa ya asignado a una batería conocida se utiliza para el canal 10, esta batería se conserva. Los siguientes valores de MSB del original no se modifican:

0	Voces melódicas XG
8	XG Mega y Voces de la Articulación
9	Parte del conjunto
10	Inundaciones de órganos
32	9000Pro Plugin Melody Voices
47	9000Pro Plugin Drum Kits
62	Kit de tambor personalizado Tyros 2
63	Voces personalizadas PSR 9000, Tyros
64	XG SFX
79	9000Pro Plugin Drum Kits
104	9000Pro Plugin Drum Kits
111	Voces personalizadas PSR-8000
118	GS Drum Kits
120	GM2 Drum Kits, SFX Kits
121	Voces melódicas de GM2
126	Kits de tambor XG, Kits SFX
127	XG Drum Kits

Esto asegura que al menos con algunas voces previamente silenciosas se utilice una voz medianamente aceptable. La revisión de las voces fijas con las funciones de revocación de la PSRUTI es entonces útil en casi todos los casos. Sin embargo, se impide la eliminación de voces extrañas como configuración predeterminada; véase la sección "Ajustes" - "Ajustes especiales".

Los eventos almacenados en la inicialización antes de la primera nota se limpian y se almacenan eficientemente en el primer compás. Si es necesario, todos los compases de notas se desplazan de forma óptima hacia adelante o hacia atrás por uno o más compases. Las notas, por lo tanto, comienzan sólo en el segundo compás. Se eliminan todos los eventos MIDI superfluos; esto concierne principalmente a los controladores duplicados, los eventos de voz superfluos y el efecto ineficaz SysEx.

Después de un período de cuatro cuartos de nota después de la última nota (note-off) todos los eventos MIDI se eliminan. Esto limpia los archivos MIDI erróneos que siguen funcionando a pesar del final de la reproducción.

La aplicación de la optimización XG también es útil para los archivos XG. Dado que se eliminan los eventos innecesarios, el archivo será más pequeño en muchos casos.

La optimización XG puede utilizarse tanto en modo individual como en modo de lote. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de activar la optimización XG, se debe especificar tanto la carpeta de origen como la de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## **Conversión al formato GM (General MIDI)**

### **Botón "GM Konvertierung"**

Los archivos MIDI de cualquier tipo se convierten al formato GM. Esto permite jugar con tarjetas de sonido GM estándar o chips de sonido. Sin embargo, los archivos MIDI de Yamaha XG sufren una pérdida significativa de calidad, ya que todas las voces se sustituyen por voces GM y se eliminan todos los efectos XG.

Los archivos MIDI (GM convertidos y otros) pueden ser editados por PSRUTI como de costumbre, pero como última acción antes de guardar el archivo debe realizarse la conversión GM, porque la mayoría de las funciones de PSRUTI destruirían la estructura GM de nuevo.

Los archivos MIDI que utilizan las megavoces no serán procesados, ya que la conversión automática por voces GM no es posible. En este caso los megavoces con Revoicing - Standard Revoicing deben ser reemplazados por un GM apropiado de la Voz del banco 0.

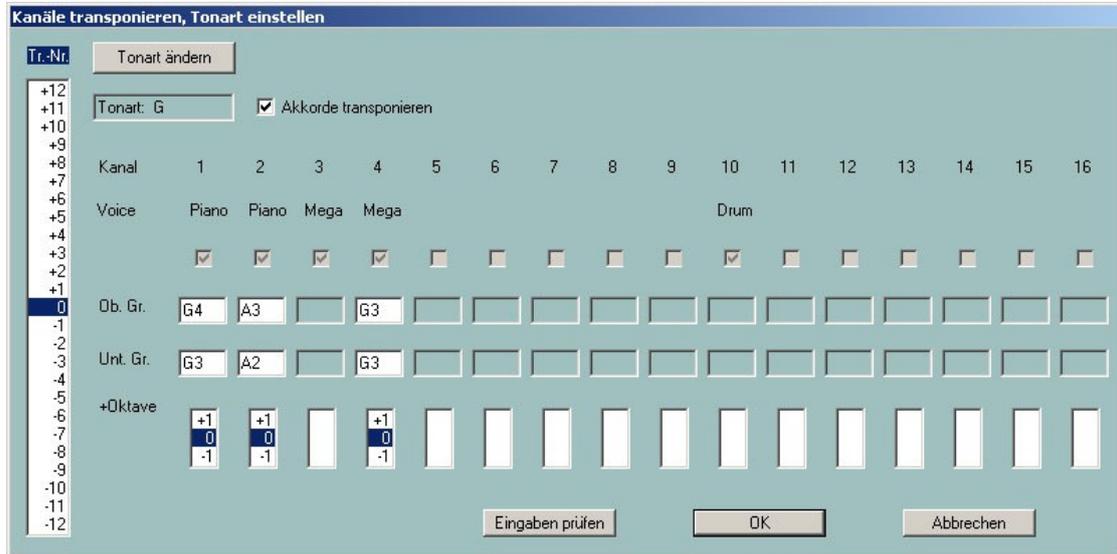
La conversión GM puede ser usada tanto en modo simple como en modo batch. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de activar la conversión GM, se debe especificar tanto una carpeta de origen como de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## 5. transponer y fijar la clave

Botón "Transponieren".

### Transponga

Esta función cambia los valores de nota de los canales de melodía del archivo MIDI. Si se desea, los acordes de XF que puedan estar presentes se transponen al mismo tiempo que la transposición. El evento de firma de la clave (Key Signature Event) establecido en el archivo MIDI se cambia para que coincida con la transposición, pero también puede ser establecido por el usuario.



#### En detalle:

En la columna de la izquierda los números de transposición "Tr. Nr", es decir, se especifica el número de pasos de semitono a valores más altos (+) o más bajos (-). La especificación 0 no se transpone.

Si el archivo MIDI contiene exactamente un evento de tecla, la nueva tecla alcanzada después de la transposición se muestra dependiendo del número de transposición establecido. Si el archivo MIDI tiene este requisito, es posible transponer a una tecla deseada.

La segunda línea muestra los nombres simplificados de los instrumentos (Voces o Parches). Las voces mega se indican uniformemente con "Mega" y las voces de articulación con "SAr". Si la velocidad máxima de un canal es inferior a 5, el nombre corto es VH. VH indica la Armonía Vocal (Vocoder) y también los canales de melodía cuyas notas se mostrarán exclusivamente en la ventana de Partituras.

Las megavoces también pueden ser transpuestas: Sólo se transponen los valores de las notas que no causan ningún efecto de sonido - en el ejemplo el canal 4. Los canales que no contienen notas no tienen nombre de voz. Los canales de percusión (tambor y SFX) y los canales especiales de megavoice que sólo contienen notas de efectos no se transponen - en el ejemplo el canal 3 y el canal 10.

En las ventanas debajo de "Ob. Gr." y "Unt. Gr." (límite superior e inferior) se muestra la nota más alta y más baja actual para cada canal de melodía. Falta esta pantalla para la percusión y los megacanales, que sólo contienen notas de efecto. Cuando se reajusta el número de transposición, la pantalla se ajusta en consecuencia.

Los valores de las notas se muestran de la siguiente manera. La nota se muestra primero: Do o Do# para Do sostenido, Mib para Mi bemol o Re sostenido. Los siguientes números indican la indicación de la octava. Por ejemplo, C0 es el Do más bajo del teclado PSR-9000, y C-2 es el valor de nota más bajo permitido en los archivos MIDI. Cualquier afinación especificada en el archivo MIDI será ignorada.

Los valores de nota de la "Ob. Gr." y "Unt. Gr." pueden ser cambiadas por el usuario. Las nuevas entradas pueden ser comprobadas para su consistencia con el botón "Comprobar entradas"; serán corregidas si es necesario, pero a más tardar cuando se haga clic en el botón OK. Seleccionando el número de transposición 0 de nuevo, los valores originales pueden ser restaurados. Al transponer, los nuevos valores

de las notas se comparan con los límites superior e inferior establecidos. El valor de una nota que se encuentre por debajo del límite inferior se incrementará en una octava. En consecuencia, un valor de nota que se encuentre por encima del límite superior se reducirá en una octava. Los valores de nota que se encuentran dentro del intervalo no se modifican. Dado que el cambio de los límites puede modificar considerablemente las melodías, esta técnica sólo debe utilizarse con instrumentos melódicos no portadores (por ejemplo, voces bajas).

No es necesario cambiar la progresión de la melodía cuando se usan las cajas de "+octava". Con este cuadro todos los valores de nota transpuestos de un canal pueden desplazarse una octava hacia arriba (+1) o hacia abajo (-1). Esto puede ser usado, por ejemplo, para evitar voces melódicas demasiado altas o bajos demasiado bajos.

El proceso de transposición y selección de una nueva clave sólo se realiza pulsando el botón "OK", la acción se cancela con el botón "Cancelar".

## Ajustando la llave

Con el botón "**Tonart ändern**" es posible asignar una nueva clave al archivo MIDI. PSRUTI trata de calcular la tonalidad a partir de las notas del último acorde y sugiere esta tonalidad. Sin embargo, esta clave puede ser corregida por el usuario. El archivo MIDI contiene entonces el evento de la firma de la clave así ajustado; si es necesario, se insertará. PSRUTI no sugiere una clave si el archivo MIDI ya contiene más de un evento clave.

## 6. Cambiar la velocidad de reproducción

### Tecla "Tempo".

Con esta función se puede cambiar el tempo de un archivo MIDI. El valor original registrado es el tempo máximo utilizado del archivo. Los cambios se realizan para todos los eventos de tempo contenidos como un porcentaje de este valor original. Esto significa que incluso los cambios dinámicos de tempo se conservan. Se puede establecer un nuevo tempo como un porcentaje o un valor absoluto especificando un nuevo valor máximo. La entrada puede hacerse como un número entero (por ejemplo, 120) o como una fracción decimal (por ejemplo, 81,22).

## 7. Cambiar el volumen

### Controlador 7: Main Volume

#### Botón "Controller/Effekte" - "Controller", selección: "7: Main Volume"

Los cambios se hacen ya sea para los canales MIDI individuales o introduciendo un porcentaje para todo el archivo MIDI simultáneamente. El modo de funcionamiento se describe en detalle en la sección "Controlador".

### volumen maestro

#### Botón "Volume" - "Master-Volume"

Esta función se utiliza para introducir o modificar el llamado volumen maestro SysEx. A diferencia del controlador 7 "Main Volume", este SysEx afecta al volumen de todo el archivo MIDI. Si el archivo no contiene todavía este SysEx, el volumen original se conserva después de insertar el SysEx con el valor 127. Entonces sólo se puede reducir. Si el archivo MIDI contiene varios volúmenes maestros SysEx, se hace un cambio proporcional.

La función puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de activar la función se debe especificar una carpeta de origen y otra de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## Influencia en el volumen a través de la velocidad

### Botón "Velocity Compressor"

Los cambios de velocidad afectan al volumen por un lado y al carácter del sonido por el otro. El modo de funcionamiento se describe en detalle en la sección "Compresor de velocidad".

## 8. Revocación

### Tecla "Revoicing", marcación rápida "R" o "r".

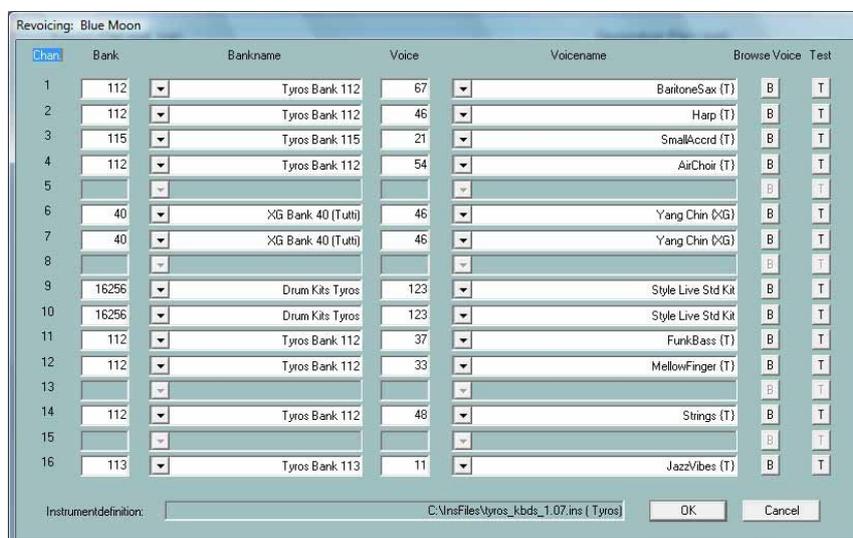
Con esta función se pueden cambiar los sonidos del instrumento (voces) asignados a los canales MIDI individuales. Cuando se pasa de las mega-voces a las no-mega-voces, las notas que generaron los mega-efectos se borran automáticamente.

Se han implementado tres procedimientos en la PSRUTI: "Revociación estándar", "Revociación con archivo de voz" y "Revotización con archivo de voz". Con la excepción de "Revoicing with Revoicefile", sólo se procesa la primera definición de voz para cada canal.

### Revocación estándar (Standard Revoicing)

Con este método, como en los secuenciadores y los teclados, las voces sólo son reseteadas por los controladores del banco de voces 0 (MSB), 32 (LSB) y el número de voz (Evento de Cambio de Programa). Los efectos relacionados con el canal seleccionado permanecen inalterados. Todos los eventos de banco y de voz existentes hasta la primera nota de cada canal son reemplazados; cualquier cambio de voz detrás de esto no se cambia. La voz recién puesta puede ser probada de antemano tocando una secuencia de notas.

Después de seleccionar "Standard Revoicing", se abre la ventana de revocación correspondiente.



Para cada uno de los 16 canales posibles, el número de banco actual se muestra en Banco y el número de voz actual en Voz. El número de banco se calcula con la fórmula "128 veces MSB más LSB".

Utilizando un archivo de definición de instrumentos para los programas de secuenciador Cakewalk/Sonar asignados al teclado o al sintetizador, las voces pueden definirse cómodamente a través de una función de búsqueda o a través de nombres de bancos y voces. Si no se dispone de una definición del instrumento, la definición de la nueva voz debe hacerse exclusivamente a través del banco y el número de voz.

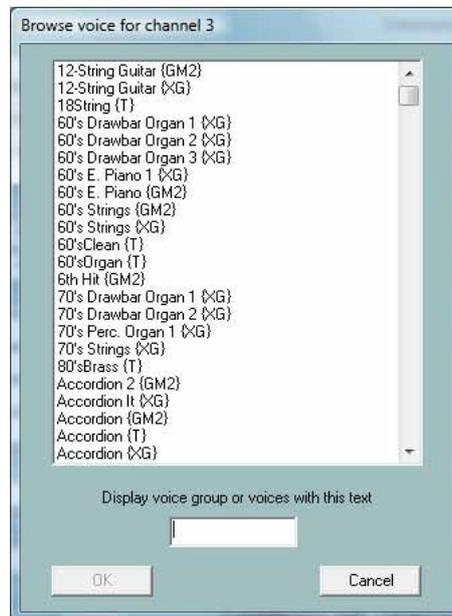
Para mostrar el nombre del banco y el nombre de la voz, debe proporcionarse un archivo de definición del instrumento adecuado para el teclado. Para los teclados PSR-8000, PSR-9000, 9000Pro, Tyros, Tyros2, Tyros3, Tyros4, Tyros5 los archivos yamaha\_kds.ins y tyros\_kbds.ins están disponibles como freeware en mi

página web (www.heikoplate.de, hpmusic, Downloads, CW Ins-Files). Los archivos de algunos otros modelos de teclado se pueden obtener en Internet, casi siempre también como freeware.

Con el botón "Definición del instrumento" bajo el botón "Configuración" **se carga el** archivo de definición del instrumento con la definición adecuada para el teclado. También es posible deseleccionar una definición de instrumento. Una vez seleccionado, la definición del instrumento se utiliza como predeterminado para los posteriores inicios de la PSRUTI.

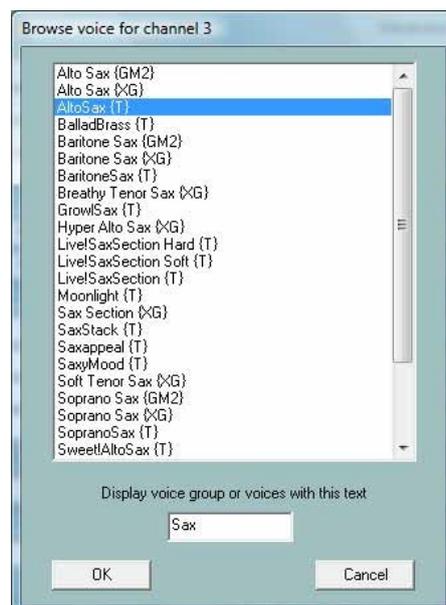
### Especificar una voz usando la función de búsqueda

Esto requiere el uso de una definición de instrumento. El botón B (Browse) asignado al canal abre la ventana de Browse.



Se muestra una lista ordenada alfabéticamente de todos los nombres de las voces contenidas en la definición del instrumento. Debido al tamaño de la lista, es útil refinar la búsqueda introduciendo un criterio de búsqueda.

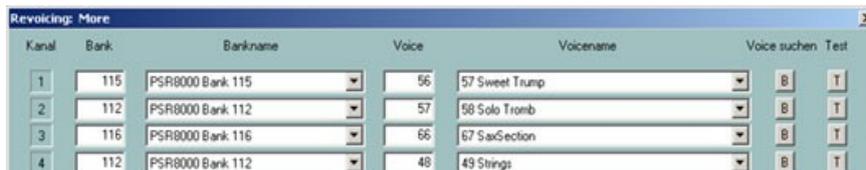
En el ejemplo se introdujo "Sax". La lista ahora sólo contiene los nombres de las voces que contienen esta cuerda o cuando la definición del instrumento contiene un identificador de grupo oculto "Saxo". Haciendo clic en la voz deseada, aquí AltoSax{T}, y "OK", esta voz se asigna al canal.



## La definición de una voz a través del banco y los nombres de las voces

Esto requiere el uso de una definición de instrumento.

La ventana de Revoicing tiene entonces la siguiente apariencia:



Se cambia una voz seleccionando el banco y los nombres de voz deseados. La entrada a través del banco y el número de voz también es posible aquí.

## La definición de una voz a través de un banco y un número de voz

Este método permite revocar cuando no se dispone de una definición del instrumento.

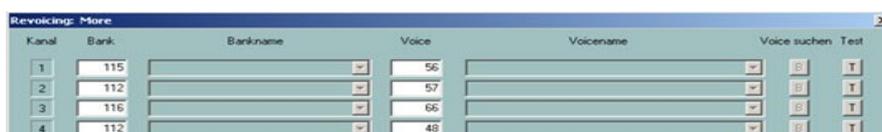
El número de banco se calcula a partir de los valores de selección de banco MSB y LSB (véase la lista de datos del manual del teclado) utilizando la fórmula

$$\text{Número de banco} = 128 \text{ veces MSB más LSB}$$

Así, el banco de voz estándar del panel MSB/LSB = 0/112 tiene el número de banco 112; el mega banco de voz 1 del tirolés MSB/LSB=8/0 tiene el número de banco  $8 \cdot 128 + 0 = 1024$  y el banco de batería MSB/LSB=127/0 tiene el número de banco  $127 \cdot 128 = 16256$ .

El número de voz, a veces llamado número de programa MIDI o parche, cuenta de 0 a 127 en el PSRUTI y no de 1 a 128 como en algunos secuenciadores. Atención: En las listas de datos de los modelos de teclado de Yamaha, el conteo es diferente. Cuando se cuenta desde 1, el número de voz debe ser disminuido para el PSRUTI.

Se cambia la voz introduciendo el banco y el número de voz deseados.



## Revocación del archivo de voz y de la voz de usuario

Los archivos de voz son las llamadas voces de usuario que se crean copiando las voces preestablecidas y personalizadas. Contienen los efectos de sonido (conjuntos de voces) de las voces originales.

Con este método de revocación, no sólo se establece el banco de voz y el número de la voz, sino que también se aplican los efectos sonoros asociados a la voz. Estos efectos sólo se establecen durante la reproducción en vivo y la grabación de canciones en el teclado; no durante la revocación en el teclado o con secuenciadores. Muchas voces obtienen su sonido específico de estos efectos, especialmente las guitarras y órganos de distorsión.

PSRUTI utiliza plantillas de efectos que se incluyen en las facturas de los usuarios.

Los archivos de voz con sus efectos originales sólo pueden crearse en los teclados más nuevos, por ejemplo, el Tyros, copiando las voces preestablecidas y personalizadas. También se pueden utilizar las voces de usuario creadas en el teclado: Esto significa que los ajustes de efectos especiales utilizados por el usuario también se transfieren al archivo MIDI.

**"Revocación de voz y voz de usuario" no es aplicable a los teclados en los que las voces no pueden ser copiadas, por ejemplo, el PSR-9000.**

Antes de usar "Revocación de archivos de voz y voces de usuario" por primera vez, es necesario instalar los archivos de voz de las voces del teclado en el PC.

Con los Tyros, el procedimiento es muy simple. Con otros teclados el procedimiento es similar.

1. Seleccione cualquier grupo de voces, por ejemplo Piano, y luego presione la tecla "Arriba".
2. los archivos de voz pueden ser almacenados en un disquete o en una tarjeta de memoria en el disco duro del teclado. En este último caso, cambie de preselección a HD1. Haz clic en "Nuevo" para crear la carpeta "TyrosVoices" en el disco duro. Vuelve a cambiar de HD1 a Preset.

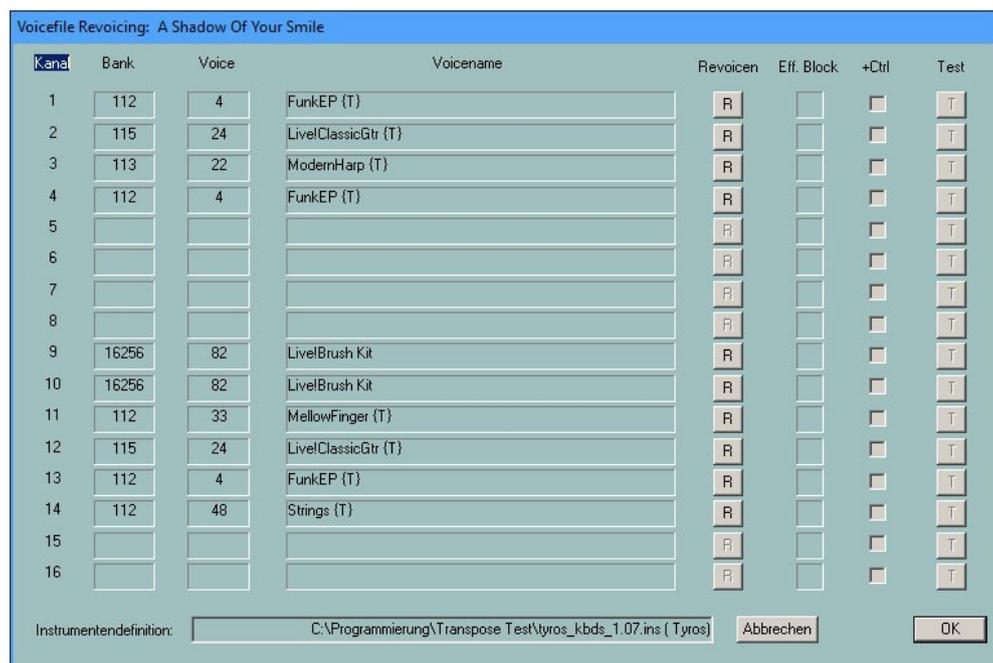
3. todas las carpetas de los grupos de voz preestablecidos son visibles en la pantalla

Presione Copy - ALL - OK. Cambia de Preset a FD o HD1. Marque "TyrosVoices" en el disco duro. La pantalla está en blanco.

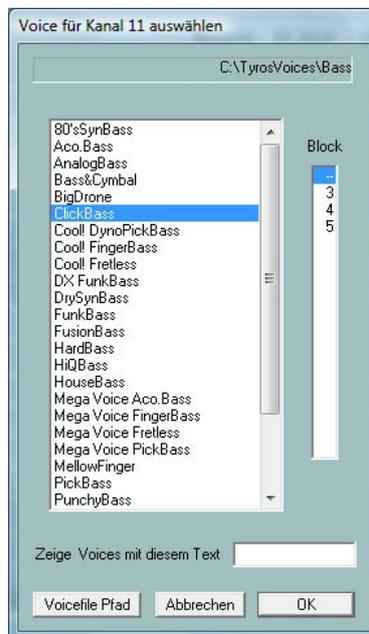
5. "Pegar" inicia la creación de los archivos de voz. Este proceso lleva unos 15 minutos.

6. La carpeta del disco duro TyrosVoices debe ahora ser transportada al PC. Para los teclados más nuevos esto se hace más rápido con la conexión USB. Cuando se transporta a través de un disquete o una tarjeta de memoria, todas las carpetas del soporte de datos se copian en una carpeta de TyrosVoices en el PC.

Después de estos preparativos la revocación puede comenzar. Con el botón "Voicefile-Revoicing", aparece la siguiente ventana.



Al igual que en la ventana de revocación estándar, los nombres de las voces configuradas en el archivo sólo son visibles después de registrar la definición de un instrumento Cakewalk (" **Settings**" - "Instrument Definition"). La revocación se activa con el botón "R".



La ventana muestra el estado después de seleccionar la carpeta de archivos de voz "TyrosVoices - Bass". Están disponibles todas las voces que se pueden seleccionar en el teclado en Preset Bass. Dado que el PSRUTI deriva el nombre de la voz del nombre del archivo de voz correspondiente, a veces hay pequeñas diferencias con el nombre de la voz original. Al hacer clic en un nombre de voz y, si es necesario, al introducir un número de bloque, el nombre de la voz se prepara para el canal seleccionado.

### Bloqueos de efecto y números de bloque

Para realizar ciertos efectos de sonido llamados de inserción, cada modelo de teclado proporciona un número de "Procesadores de Señal Digital" (DSP's) de hardware. El Tyros, por ejemplo, tiene cinco DSP para este fin, que se abordan mediante los llamados números de bloque de efecto. Los números de bloque del 1 al 5 de la rueda corresponden a los DSPs 2 al 6 - ver la lista de datos del teclado especial.

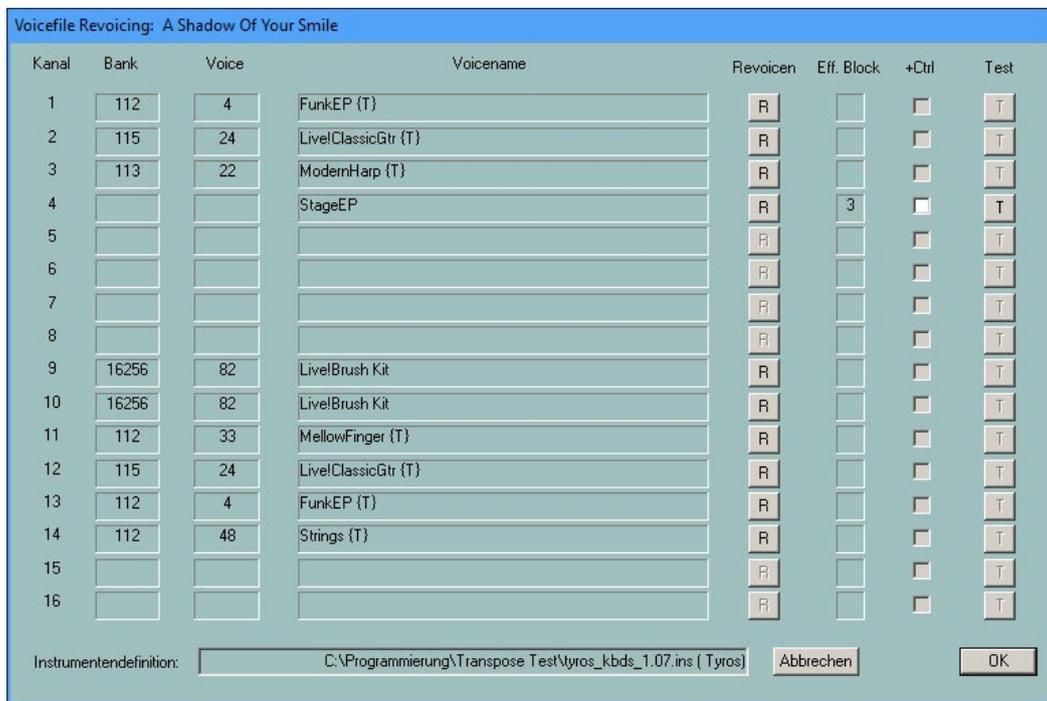
Por defecto, el número de números de bloque disponibles está establecido en 5, pero esto no es cierto para todos los modelos de teclado - ver Datalist. En "Ajustes" - **"Ajustes especiales" es posible que tenga que** cambiar el número de bloques de efectos para los efectos de inserción. Al mismo tiempo tienes que definir qué bloque de efecto es el responsable de la Armonía Vocal (Mic).

**Un ajuste correcto es importante para muchas funciones, de lo contrario el procesamiento con PSRUTI puede llevar a resultados incorrectos.**

Además de otros eventos de efectos, cada archivo de voz contiene ahora una plantilla de eventos para un efecto de inserción estándar asignado a la voz, que requiere un bloque de efecto que aún no ha sido asignado si el efecto va a tener efecto. Como el número de bloques no es suficiente para los 16 canales, hay que ser económico con la asignación de bloques de efecto. Se recomienda asignar un bloqueo de efecto sólo a las voces de melodía distintivas. Esto se hace asignando un número de bloque. Sin embargo, los archivos de voz contienen una serie de otros eventos de efectos específicos de la voz, además de la plantilla de efectos de inserción, de modo que se puede prescindir de los bloques de efectos para las voces no dominantes sin una gran pérdida de calidad.

### La columna "+Ctrl"

Los archivos de voz contienen adicionalmente asignaciones de eventos de controlador, por ejemplo 91: Nivel de envío de reverberación o 71: Contenido armónico. Si se marca "+Ctrl", las asignaciones originales del archivo MIDI son sobrescritas por el archivo de voz. Borrar la marca de verificación mantendrá los valores originales. No se puede dar una recomendación general para uno u otro procedimiento.



En el ejemplo, la revocación a través de archivos de voz se ha establecido para todos los canales. Se asignó el bloque de efecto 3. El sonido de las voces recién establecidas puede ser probado de antemano tocando una secuencia de notas. Sin embargo, la revocación real sólo se lleva a cabo con OK. Los nuevos números de banco y de voz sólo son visibles de nuevo después.

## Notas

Si el archivo MIDI original no contiene una especificación especial de tipo de reverberación, el tipo de reverberación se ajusta a la sala 3. La intensidad debe ser reajustada por el usuario con el controlador 91: Nivel de envío de reverberación específico del canal. Si el archivo MIDI original no contiene una definición especial del tipo de coro, el tipo de coro se ajusta al coro 3.

La intensidad debe ser reajustada por el usuario con el Controlador 93: Nivel de envío de coro para cada canal.

Si el archivo MIDI original no contiene un efecto de Sistema de Variación, se inserta un efecto de Sistema de Variación estándar. La intensidad debe ser reajustada por el usuario con el Controlador 94: Variación Enviar Nivel específico del canal.

Asignando un número de bloque, se crea un bloque de inserción DSP adicional. La intensidad de los efectos de la inserción se define a través de un SysEx Dry/Wet.

Después de la revocación de los archivos de voz, la intensidad de los efectos puede ser cambiada. Véase también la sección Controlador/Efectos, Efectos.

Aunque el Dry/Wet-SysEx suele estar bien ajustado, a los controladores 91, 93 y 94 se les deben asignar valores mayores que cero para que los efectos sean efectivos en absoluto. El efecto del sistema de variación estándar preparado no es muy intrusivo, por lo que se puede fijar fácilmente el valor en 60 y más. Si los controladores de algunos canales ya están ajustados a valores superiores a cero, se puede suponer que el archivo MIDI ya contiene los efectos correspondientes. En este caso suele ser aconsejable mantener todos los valores establecidos, de lo contrario se crearán efectos no deseados en otros canales.

Cuando se marca +Ctrl, entre otras cosas se insertan los controladores 91, 93 y 94 contenidos en los archivos de voz. En muchos casos esto no será necesario - este es también el ajuste por defecto. Aquí el efecto debe ser comprobado y reajustado si es necesario. Los ajustes de Seco/Húmedo siempre se toman del archivo de voz.

## Revoicing con Revoicefile

Esta función permite reemplazar algunas o todas las voces de un archivo MIDI con otras voces especificadas por el usuario.

Para ello, el usuario debe proporcionar primero una plantilla, el llamado Revoicefile. Este archivo contiene la información sobre qué voces deben ser reemplazadas por qué otras voces.

### Ejemplo de un Revoicefile para dos voces

```
=====
Revoicefile para dos pianos

[start revoicelist]
#000-000-000 : #000-112-003 ; Aco Grand Piano : Honky Tonk
#000-000-001 : #000-113-002 ; Bright Aco Piano : CP80
[end list]
=====
```

Las asignaciones de voz se inician por la línea [inicio de la lista de revocación] y se completan por la [lista final]. El texto que se introduce antes o después de esta línea se evalúa como un comentario. Los textos después de ';' también son comentarios. Una voz se define por tres números: MSB, LSB y número de voz. PSRUTI se basa en la representación en la pantalla del teclado: #<MSB>-<LSB>-<número de la voz>.

A la izquierda del ":" está la voz que debe ser reemplazada y a la derecha la nueva voz. En el ejemplo anterior, todo Aco Grand Piano debería ser reemplazado por Honky Tonk y todo Bright Aco Piano por CP80.

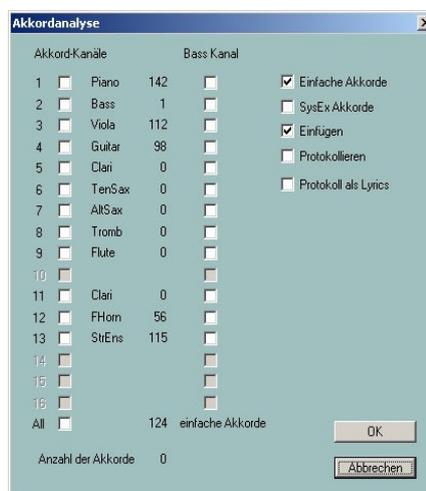
**Atención:** El PSRUTI cuenta los números de voz desde el cero; algunos teclados desde el uno. En tales casos, el número de voz que aparece en el teclado debe reducirse en uno.

Revoicefile-Revoicing reemplaza los ajustes de voz antes de las notas, así como los del área de notas. Al igual que con la revocación estándar, los efectos de voz no se cambian.

El Revoicefile puede utilizarse tanto en operaciones individuales como en lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso el Revoicefile, una fuente y una carpeta de destino deben ser definidas después de activar la función. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen se procesan y se guardan con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## Computadora de banco de voz

El número del banco de voz se calcula a partir de los valores MSB y LSB y viceversa. Un poco de ayuda al revocar si no se dispone de una definición del instrumento.



## 9. Acordes y Letras

### Acordes de carga...

El botón "Akkorde berechnen" PSRUTI determina la progresión armónica a partir de las notas de uno o más canales y genera un protocolo ("Protocolo", véase también "Lectura de acordes/letras") o inserta los eventos de acordes correspondientes ("Insertar"). La presentación se hace ya sea como meta-eventos o Chord-SysEx, ver arriba. El análisis de los acordes sólo se realiza en la proximidad inmediata de los latidos. Los acordes calculados se almacenan en las posiciones de los tiempos.

El nuevo archivo MIDI creado al insertar los acordes como meta-eventos y guardarlos no debe ser editado después con un software de secuenciador que no conozca el formato YAMAHA XF, porque estos programas a menudo eliminan los meta-eventos XF y por lo tanto los acordes.

Los acordes insertados no se mostrarán durante la reproducción si el teclado no es capaz de evaluar el formato MIDI XF de YAMAHA. Esto es especialmente el caso de los teclados de otros fabricantes.

Al hacer clic en las casillas asignadas a los canales de acordes, se especifican uno o más canales cuyas notas se evalúan para el reconocimiento de acordes. Además de los canales de acordes, se puede especificar un canal de bajo: Si una nota de este canal se encuentra en la posición temporal de un acorde, se introduce un acorde de nota baja (por ejemplo, C/A).

Si se selecciona "Todo", las notas de todos los canales se utilizan para encontrar los acordes. "Todo" generalmente produce demasiados acordes. En muchos casos, una comprobación posterior de los acordes introducidos con el Editor Lírico de Acordes o la cuantificación de los acordes es útil, ya que esto reduce el número.

El número de acordes encontrados de los canales seleccionados siempre se registra en la ventana. Los canales que contienen almohadillas polifónicas o acordes acompañantes son muy adecuados para el análisis de los acordes. En determinadas circunstancias, se pueden encontrar más acordes añadiendo una voz de bajo, si no se especifica como canal de bajo. Un canal de bajo sólo debe contener notas en los ritmos que también son adecuados para los bajos. Si el archivo MIDI no contiene ningún canal adecuado para el reconocimiento de acordes significativos, no se generarán acordes, u ocasionalmente acordes que no sean significativos. Esto puede ser el caso de la pura música de piano o incluso de las "raras" canciones de jazz, y cuando se seleccionan canales inadecuados. PSRUTI deriva armonías de sonidos tocados en una o dos voces sólo bajo condiciones muy específicas.

En muchos casos, las armonías extraídas de los archivos MIDI son complejas y no muy adecuadas para ser reproducidas. Sin embargo, si se selecciona la casilla "Acordes simples" como en la configuración predeterminada, se generan acordes simplificados. Si los acordes se colocan en los tiempos equivocados, la función "Cuantificar acordes" también puede mejorar el resultado en muchos casos.

### Cuantificar los acordes

#### Tecla "Akkorde quantisieren"

En los canales adecuados para el reconocimiento de los acordes, las notas de los acordes a veces sólo están en el segundo tiempo de los compases. La cuantificación puede entonces a menudo mejorar la posición de los acordes.

Esta función también puede ser útil si se encuentran demasiados acordes en el reconocimiento de acordes. Durante la cuantificación, los acordes sólo se mueven en los tiempos en los que aún no hay ningún acorde. De lo contrario, el acorde que se debe mover será borrado.

Las siguientes especificaciones de posicionamiento son posibles:

1. En el primer tiempo de cada barra. Es útil si se debe tocar un máximo de un acorde a tiempo.
2. En ritmos con números impares.
3. Alle Beats sind zugelassen. Da PSRUTI seine errechneten Akkorde stets auf Beats positioniert, ist este caso sólo tiene sentido para los acordes introducidos con otros procedimientos.

### Normalizar los acordes

#### Clave: "Extras" - "Akkorde normalisieren"

Cuando se graban archivos MIDI, los teclados suelen soltar acordes que tienen poco sentido; por ejemplo **Dm/Dm** o **A/G1+8** En este ejemplo, la normalización los sustituye por los acordes **Dm** o **A/G**.

## Letra de registro con acordes

### Botón "Drucken".

Si el archivo MIDI contiene el texto de la canción (Lyric-Events) y los cambios de línea / o acordes (XF Chord Events), el texto con los acordes puede ser almacenado en un archivo de texto, que luego puede ser impreso. La estructura corresponde a la de la ventana de Play Karaoke. Si el archivo está formateado con otros programas de tratamiento de textos, por ejemplo Microsoft Word, se debe utilizar una fuente no proporcional (Courier o Lucida Console) para que los acordes permanezcan correctamente posicionados en el texto.

"Drucken" puede utilizarse tanto en modo individual como en modo de lote. En el modo por lotes, no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, se debe especificar tanto una carpeta de origen como de destino después de activar "Imprimir". Se analizarán todos los archivos MIDI de la carpeta de origen y el archivo de texto se llenará con un registro tabular. Se recomienda utilizar Word o Excel para dar a la tabla del archivo de texto un diseño atractivo.

## Acerca de los saltos de línea y los saltos de página

Los saltos de línea y las páginas de noticias son eventos líricos especiales.

Los saltos de línea hacen que la siguiente sílaba lírica del teclado aparezca en la siguiente línea. PSRUTI representa los saltos de línea por el carácter "/"; el hexágono 0d se utiliza internamente.

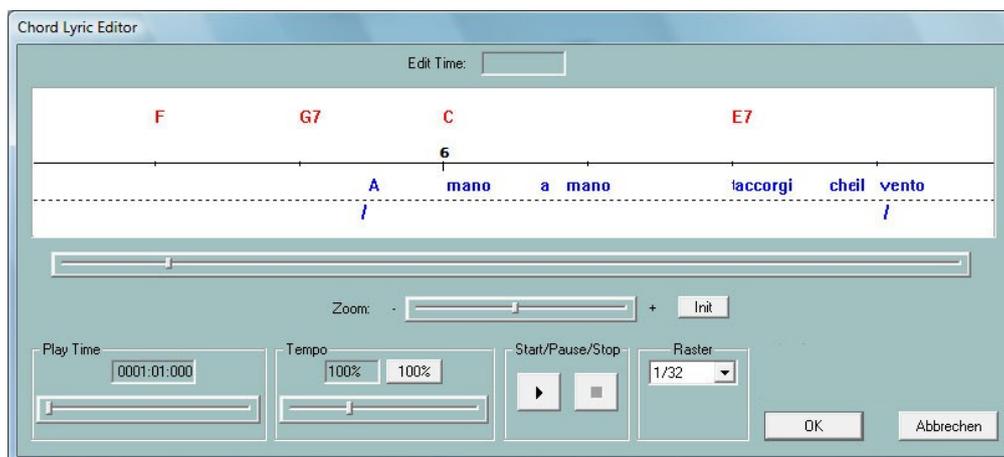
Newpage abre una nueva ventana lírica en el teclado. La siguiente letra comienza en la primera línea. PSRUTI representa a Newpages por el carácter "<"; internamente se usa el hexágono 0a para esto. Muchos modelos de teclado y también PSRUTI Play and Print no realizan saltos de página, en su lugar se realiza un salto de línea.

Los saltos de línea y las páginas nuevas deben implementarse como eventos líricos únicos, cuya posición se sitúa entre y a cierta distancia de las letras de las canciones que los rodean.

## El editor de la letra de los acordes

### Clave "Editor"

El Editor de Letras de Acordes le permite editar, borrar e insertar acordes, letras, saltos de línea "/" y saltos de página "<".



En el área de edición de la ventana, resaltada en blanco, se muestra una sección de tiempo del archivo MIDI. Las marcas numéricas en la línea negra de la canción son los números de barra. Por encima de ellos, los acordes almacenados en el archivo MIDI se muestran en rojo. Debajo de la línea de la canción las sílabas de

la letra se muestran en azul. Los cambios de línea y de página, en la medida en que no son parte de la letra misma, aparecen debajo de la letra.

La sección visualizada del archivo MIDI puede moverse con la barra de desplazamiento directamente debajo del área de edición o girando la rueda del ratón.

La barra de zoom se utiliza para cambiar el tamaño de la sección. Esto es especialmente útil si las sílabas líricas del archivo se siguen de cerca.

## Eventos conmovedores

Al hacer clic con el botón **izquierdo del ratón** en un acorde, sílaba de la letra, línea o página cambia y luego arrastrar el cursor del ratón mientras se mantiene pulsado el botón del ratón, la posición del evento cambia. Mientras se mueve, la posición de tiempo alcanzada se muestra en "Editar tiempo" como bar:beat:tick. Con Grid, puedes lograr que todos los eventos se coloquen en posiciones de notas fijas (1/4, 1/8, 1/16, 1/32) cuando se mueven en el compás. Con "---" se permite cualquier posición de tiempo.

## Modificación y eliminación de eventos

Al hacer clic con el botón **derecho del ratón** en un acorde, sílaba de la letra, salto de línea o nueva página se abre una nueva ventana.



En los campos correspondientes se puede cambiar la letra o el acorde y la posición del evento. Para el texto de los acordes, por favor asegúrese de que la ortografía es correcta; vea la sección "Lectura de acordes y letras". Se permite la introducción de acordes de notas bajas, por ejemplo, Sol/F#. Presione la tecla "Delete" para eliminar el evento seleccionado. Los saltos de línea y las nuevas páginas sólo pueden ser borradas aquí.

## Insertar eventos

Haciendo clic con el botón **derecho del ratón** en una posición no ocupada por un evento, se puede introducir un acorde, una sílaba de la letra, un salto de línea o un salto de página. La posición del cursor del ratón se utiliza para decidir qué tipo de evento debe introducirse.

**Nota:** Los cambios de página no son interpretados por todos los teclados de Yamaha. También Play bajo PSRUTI no considera los cambios de página.

## Controlar mediante la reproducción del archivo MIDI...

Con los botones Start (triángulo negro) y Stop (cuadrado negro), el archivo MIDI puede ser reproducido en cualquier momento con fines de control. El tiempo de reproducción y el tempo de reproducción se pueden ajustar con las dos barras de desplazamiento. Durante la reproducción, al presionar el botón de pausa (dos líneas verticales) se detiene la reproducción. En este estado, los eventos pueden ser editados y la sección en la ventana del editor también puede ser cambiada.

El inicio y la pausa también se efectúa pulsando la barra espaciadora.

Todos los cambios realizados sólo se aceptan pulsando la tecla OK.

## Mover la línea y los saltos de página

### Tecla "Zeilenwechsel"

El uso de saltos de línea y de página en la letra se utiliza para estructurar el texto en la ventana de la letra del teclado. Aquí se ha demostrado que una distancia suficientemente grande entre estos eventos y las sílabas de la letra (lírica) conduce a mejores resultados en la visualización.

Con "**Verschieben um**" el número indica la distancia (número de garrapatas) de los cambios de línea o página de la letra anterior. Un número de garrapata mayor a la mitad de la distancia de las sílabas líricas circundantes se acorta en consecuencia.

Con "**Verschieben auf**" PSRUTI almacena estos eventos si es posible de manera que lleguen a la posición de tictac dada entre dos tiempos después del último y antes de la siguiente letra.

### Set Lyrics Offset

Con un meta-evento especial (Cuepoint \$Lyrc:1:<offset>:L1) se puede lograr que la visualización de las letras en las pantallas del teclado llegue antes de lo que indica la posición real en los archivos MIDI. Para ello, sin embargo, es necesario que el almacenamiento de este meta-evento esté habilitado en "Ajustes" - "Ajustes especiales", de lo contrario no es posible realizar ninguna entrada. Cuando se usa el meta-evento, cantar la letra puede ser más fácil, especialmente para las "canciones rápidas". La especificación está en múltiplos de garrapatas. El valor por defecto es cero. Cuando se juega con PSRUTI no se evalúa un desplazamiento lírico.

## Definir la letra de relleno

### Botón "Einstellungen" - "Fill Lyrics"

Entre otras cosas, las letras de relleno se refieren al momento del cambio de acorde. Durante la reproducción de la canción en el teclado o con PSRUTI, las letras de relleno aparecen como cuerdas cortas que se muestran de forma sincronizada con los tiempos.

Hay cuatro tipos de letras de relleno: letras de barra en el primer tiempo de los compases, letras finales en el último tiempo de los compases, letras de compás dentro de los compases, y letras de línea de avance a un número determinado de ticks detrás de la última letra de relleno de cada compás. Las letras de los saltos de línea no contienen texto visible, sino sólo un evento de salto de línea (hex 0d). Las letras de las letras de relleno se almacenan implícitamente por defecto:

Takt-Lyric:            Un punto seguido de dos guiones, seguido de un espacio.

Beat-Lyric:           Tres guiones seguidos de un espacio.

End-Lyric:            Tres guiones

Linefeed-Lyric      30 tics detrás de la letra final o detrás del último compás de cada barra.

Las cuerdas de las letras de relleno se pueden cambiar en "Ajustes". Tenga en cuenta que la cadena de caracteres debe estar delimitada por comillas dobles en la entrada. La letra de "Bar and beat" debería terminar con un espacio, pero la letra final no.

Mover el salto de línea detrás de la letra final se activa fijando la marca de verificación y especificando un número de marca. Un número de marca de 30 a 120 es útil en la mayoría de los casos.

Si se desea, se puede definir la letra de relleno de manera que sólo se inserte al principio de cada barra. Para ello, la letra del compás y del final debe ser rellena cada una con "" (dos comillas dobles en sucesión directa).

**Nota:** No todos los caracteres que se pueden introducir se pueden mostrar en las pantallas del teclado.

Las letras de relleno recién definidas serán válidas para todas las inserciones posteriores y también después de un reinicio. La asignación original se crea con el botón "Por defecto".

Es posible definir tres ajustes independientes para la letra del compás, la letra del compás, la letra final Usuario 1, Usuario 2 y Usuario 3 y ajustarlos más tarde según sea necesario, poniendo las marcas de verificación correspondientes.

## Insertar Letra de relleno

Esta función inserta las letras de relleno activadas en Ajustes - Letra de relleno (Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3). El usuario definido en Ajustes puede ser cambiado. Si el archivo fuente no contiene ninguna letra, las letras de relleno se almacenan en todos los tiempos a partir del compás 2, en tanto que las letras del compás, del compás y del final se definen con caracteres.

Si el archivo fuente ya contiene la letra, el método de almacenamiento de la letra de relleno se puede establecer de manera diferente:

### „Nicht auf Lyrics“

Las letras de relleno se insertan en todos los tiempos en los que no hay sílabas en la letra.

### „Nicht in Beats mit Lyrics“

Las letras de relleno sólo se insertan donde no hay letra hasta el siguiente compás.

### „Nicht in Takten mit Lyrics“

Se recomienda este método: Las letras de relleno sólo se insertan si la barra entera no contiene ninguna letra.

La función "Insertar letras de relleno" puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes, no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, se debe especificar una carpeta de origen y destino después de activar la función. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## Borrar la letra de relleno (Fill-Lyrics löschen)

Las letras de relleno son cuerdas recurrentes que se colocan exactamente en las posiciones del ritmo.

En los tres campos de entrada se pueden especificar diferentes tipos de letras de relleno, que se eliminan del archivo MIDI de una sola vez con OK. La letra de relleno introducida debe ser entrecorrida como se muestra en la imagen. Ejemplo "\*" o "+ + + ". Las entradas dobles como en la foto son inofensivas.

Los saltos de línea pertenecientes a la letra de relleno también se eliminan.



## Quantize Lyrics

La letra (sílabas del texto de la canción) almacenada en un archivo MIDI se coloca en el siguiente cuarto, octava, octava triplete o decimosexta nota vecinos. En muchos casos, esto puede mejorar la posición de los acordes en la ventana del karaoke. Se recomienda comenzar con la resolución de semicorcheas primero y sólo cuantificar con más fuerza si es necesario. La posición de los acordes cambia la letra que está cerca de los eventos de los acordes a la posición de los acordes.

### „Lyrics an Noten“

Esta función permite leer las sílabas de la letra almacenadas en un archivo y grapa las sílabas individuales a las notas de un canal MIDI adecuado. Las notas de este canal deben contener exactamente las notas que se van a cantar; en particular, el número de notas debe coincidir con el número de sílabas de la letra. Si no es así, la sincronización no será correcta.

El archivo que contiene las sílabas de la letra tiene una estructura especial, que se describe en la sección "Reproducción" de "La estructura de un archivo de la letra".

### „Akkorde und Lyrics ein- und auslesen“

Los acordes, las letras y ambos pueden ser leídos, importados y editados.

## Lectura ( Auslesen)

Si el archivo fuente MIDI ya contiene la letra, los acordes XF o ambos, se leen aquí y se registran en un archivo de texto. Si se desea, la letra y/o los acordes XF de la fuente MIDI se borrarán al mismo tiempo. Este archivo de protocolo puede ser leído de nuevo más tarde, posiblemente después de hacer correcciones, de acuerdo con la siguiente subsección "Leer en".

Al leer los acordes, ahora es posible editar el archivo MIDI con el software de secuenciador general, porque los acordes XF perdidos pueden ser leídos de nuevo más tarde. Sin embargo, hay que asegurarse de que no se han insertado o eliminado barras.

Por lo tanto, la optimización XG de PSRUTI, que también puede cambiar la posición de las notas, no debe realizarse entre la lectura y la escritura.

En algunos casos, puede ser útil almacenar los acordes como letras de canciones en lugar de eventos XF. Para un archivo MIDI que contiene sólo acordes XF y no tiene ni letra ni relleno, proceda de la siguiente manera

1. leer los acordes como letra con supresión simultánea
2. importar este archivo de nuevo.
3. se recomienda insertar después las letras de relleno.

## Lea en ( Einlesen)

La letra y/o los acordes de un archivo de texto creado por "Calcular acordes" o por "Leer en voz alta" se evalúan con esta función y se insertan en el archivo MIDI como letra y eventos de acordes (Meta-Eventos o Acorde-Sistema). Al leer los acordes, el archivo MIDI no debe contener ya eventos de acordes.

## La estructura del archivo de texto

El archivo de texto para la letra y los acordes tiene un formato especial que debe ser observado cuando se edita. Difiere de los archivos utilizados para "Letra en notas" y "Play-Record".ejemplo de un archivo de texto que contiene sílabas de la letra, acordes, saltos de línea y saltos de página:

```
=====  
PSRUTI Chord and Lyric Protocol  
File: C:\tmp\song.mid
```

```
[start chords+lyrics]
```

```
Lyr 002:04:000 "I've "  
Lyr 002:04:160 "paid "  
Lyr 002:04:320 "my "  
Chd 003:01:000 Gm  
Lyr 003:01:000 "dues, "  
Lyr 003:02:478 "/"  
Chd 003:03:000 Dm  
Lyr 003:03:000 "---- "  
Lyr 003:03:478 "<"  
Lyr 003:04:000 "time "  
Lyr 003:04:160 "af"  
Lyr 003:04:320 "ter "  
Chd 004:01:000 Gm  
Lyr 004:01:000 "time. "  
Lyr 004:02:478 "/"
```

```
[end list]
```

```
=====
```

Sólo se evalúan las líneas entre [acordes iniciales+líricos] y [lista final]. El texto delante y detrás es ignorado como un comentario.

Entre [acordes iniciales+líricos] y [lista final] están las sílabas de la letra (Lyr) y la información de los acordes (Chd). Antes y después de la llamada especificación de tiempo MBT mmm:bb:ttt (bar:beat:tick) debe haber espacios o caracteres tabuladores como separadores. El número de dígitos para barra, golpe y tic es arbitrario, se permiten los ceros iniciales. Sin embargo, es útil utilizar la representación anterior. Después del tiempo, la letra es seguida por la letra o el acorde entre comillas.

Las palabras sucesivas en la letra están separadas por espacios, lo que se omite para las sílabas dentro de una palabra. Los saltos de línea pueden ser insertados como eventos separados "/" o al principio o al final de una sílaba de la letra. Ejemplo "/Amor". En este último caso, sin embargo, el corte de línea es separado por PSRUTI y almacenado como un evento lírico separado unas pocas garrapatas antes de él.

Los acordes no están entre comillas. Los primeros uno o dos caracteres denotan la nota raíz. Se reconocen las raíces:

C  
C#  
Db  
D  
D#  
Eb  
E  
F  
F#  
Gb  
G  
G#  
De  
A  
A#  
Bb  
B

El tipo de acorde sigue directamente después de la raíz. Los siguientes tipos están permitidos aquí:

6  
M7  
M7(#11)  
9  
M7(9)  
6(9)  
agosto  
m  
m6  
m7  
m7b5  
m(9)  
m7(9)  
m7\_11  
mM7  
mM7\_9  
dim  
dim7  
7  
7sus4  
7b5  
7(9)  
7(#11)  
7(13)  
7(b9)  
7(b13)  
7(#9)  
M7aug  
7aug  
1+8  
1+5  
sus4

sus2  
cc  
M7b5  
(b5)  
mM7b5

También se reconocen las designaciones de acordes utilizadas en XGWorks.  
El acorde cc (Chord Cancel) anula el último acorde "normal" usado. Se usa sin raíz.

Después de "Calcular Acordes" suele ser útil utilizar el "Editor Lírico de Acordes" para corregir los acordes determinados, ver arriba. También es útil crear un registro de la letra y los acordes con la subsiguiente eliminación, corregir este archivo con un editor de texto, y luego usar este archivo para insertar la letra o los acordes de nuevo con "Importar".

### **Grabando acordes y letras (Akkorde und Lyrics recorden)**

Esto permite que los acordes y/o la letra se graben mientras se reproduce el archivo MIDI.  
Para más detalles, ver la sección "Tocar y grabar acordes y letras".

## **10. Tocar y grabar Acordes y Letras**

### **MIDI: Especificar el generador de sonido (Klangerzeuger festlegen)**

**Ajustes" - botón „Einstellungen“ - "MIDI".**

Independientemente de la configuración en Windows, se puede seleccionar aquí un puerto MIDI para PSRUTI que también será válido la próxima vez que se inicie el programa. Se recomienda encarecidamente seleccionar un puerto a través del cual se envíen los eventos MIDI al teclado. El puerto de Windows "Microsoft Wavetable SW Synth" no es muy adecuado ya que no tiene en cuenta los sonidos y efectos de la Yamaha XG. Cuando se utiliza una tarjeta de sonido o audio compatible con MIDI, este puerto suele denominarse MPU-401. Los teclados más nuevos no tienen salida MIDI. En este caso, la transmisión MIDI del PC al teclado es vía USB. O bien se instala el controlador MIDI USB de Yamaha, o bien se utiliza la llamada interfaz MIDI-USB, que también requiere la instalación de un controlador.

## La ventana de "Play"

Botón „Play“, atajo "P" o "p".

Se abrirá una ventana especial de karaoke.



## Reproduciendo un archivo MIDI

En la zona superior del karaoke negro, el título de la canción y (si está disponible) el nombre del compositor, el letrista y la información de los derechos de autor se muestra antes del comienzo. Durante la reproducción, el texto de la canción y los acordes contenidos en el archivo MIDI se registran con la sincronización exacta, si el archivo contiene tales eventos.

Todos los canales MIDI se muestran en la sección de Karaoke. Los canales que no contienen notas están resaltados en gris. Desmarcando o comprobando los otros canales, la reproducción de notas puede ser apagada o encendida. Si sólo se marca un canal con una marca de verificación, las notas de ese canal se tocarán en solitario. Al quitar o poner una marca de verificación en "Todos", todos los canales se desactivan o se activan.

Debajo del área de karaoke, se muestran varios elementos, que incluyen diferentes funciones asociadas a la reproducción de un archivo MIDI.

### Inicio/Pausa/Parada y visualización del ciclo

El botón de inicio está marcado por un triángulo negro. Dos líneas verticales aparecen después del comienzo. En este estado, la reproducción puede ser detenida y luego continuada con el mismo botón. La reproducción se detiene con la tecla marcada con un cuadrado negro o introduciendo "E" o "e".

Alternativamente, la barra espaciadora puede usarse para iniciar, pausar o reanudar la reproducción. Durante la reproducción, el compás/tiempo actual y el último compás/tiempo del archivo MIDI se muestran en los campos a la derecha de la barra espaciadora.

## La posición del reloj

Con esta barra deslizante, el posicionamiento del tiempo, es decir, barra y ritmo, puede cambiarse en el archivo MIDI antes y también durante la reproducción. La posición ajustada se muestra en el campo a la derecha de la misma y también puede ser cambiada allí. La nueva posición se hace efectiva sólo después de soltar el botón del ratón. Un breve clic en la barra inicia el archivo MIDI de nuevo con la posición establecida.

## Los campos Tempo y Transpose

Antes y también durante la reproducción, se puede cambiar el tempo o transponer la canción moviendo los compases correspondientes.

El tempo de reproducción puede variar entre el 10% y el 300% del tempo original. Al transponer, las marcas de los acordes no se transponen también. Los midifiles con megavoces no pueden ser transpuestos. El tempo de la reproducción y la transposición de la reproducción no se almacenan en el archivo MIDI. Haciendo clic en el botón correspondiente, se vuelve a establecer el tempo normal o se apaga la transposición.

## El campo Volumen

Durante la reproducción, se puede cambiar el volumen de reproducción del archivo MIDI. También se emite un Evento de Volumen Maestro - ver sección 7 - y se muestra el valor del parámetro ajustado entre 0 y 127. El evento de volumen no se almacena en el archivo MIDI.

## **Grabar acordes y letras**

Esta función se realiza con el campo del lado izquierdo. Permite que los acordes o letras de canciones almacenadas en archivos de texto se transfieran al archivo MIDI. La transferencia de acordes y sílabas líricas de los archivos se realiza durante la reproducción al presionar la tecla Enter (tecla Intro).

Los archivos de texto utilizados aquí tienen una estructura diferente a los archivos utilizados con la función "Leer acordes/líricos en/fuera". La estructura de un archivo de acordes

```
=====
Ich hew mol en Hamborger Veermaster sehn
Chords
[start chordlist]
C G7 C G7 C
C C7 F C
F C G7 C
[end list]
=====
```

Los acordes sólo se leen en el rango entre [lista de inicio] y [lista final]. El texto fuera de este rango se trata como un comentario. Los acordes están separados por espacios o saltos de línea. Un salto de línea en el archivo de acordes no lleva a un salto de línea en la ventana del karaoke.

## **La estructura de un archivo lírico**

```
=====
Ich hew mol en Hamborger Veermaster sehn
Lyrics
[start lyriclist]
Ick heff mol en
Ham-bor-ger Veer-mas-ter sehn,
To my hoo-da!
To my hoo-da!
De Mas-ten so scheef
As den Schip-per sien Been,
To my hoo da hoo da ho!
Blow boys blow,
25(44)
for Ca-li-for-ni-o,
There is plen-ty of Gold
So I've been told
On the banks of Sa-cra-men-to.
[end list]
=====
```

La letra se lee desde el área entre [lista de letras inicial] y [lista final]. El texto de afuera es un comentario. Las sílabas líricas están separadas por espacios, guiones o saltos de línea. Las sílabas de una palabra están separadas por guiones. Los saltos de línea en la ventana del karaoke se generan a partir de los saltos de línea en el archivo de la letra.

En la siguiente variante, sólo se crea un evento lírico de cada línea completa, es decir, cada línea se trata como una sola sílaba. Durante la reproducción, toda la línea se ilumina. Aquí las palabras individuales están separadas por subrayados "\_", que se muestran como espacios en la ventana del karaoke. No hay guión en las palabras.

```
=====
Ich hew mol en Hamborger Veermaster sehn
Lyrics
[start lyriclist]
Ick_heff_mol_en
Hamborger_Veermaster_sehn,
To_my_hooda!
To_my_hooda!
De_Masten_so_scheef
As_den_Schipper_sien_Been,
To_my_hoo_da_hoo_da_ho!
Bow_boys_blow,
for_Californio,
There_is_plenty_of_Gold
So_I've_been_told
On_the_banks_of_Sacramento.
[end list]
=====
```

Una separación automática de un texto dado puede hacerse muy rápidamente y cómodamente con el programa gratuito **Karakan** de Edwin van Veldhoven. El Karakan contiene las reglas de la escritura para 12 idiomas diferentes. Ver hpmusic: <http://www.heikoplate/mambo> en Good Links - International.

Se importa el texto original a Karakan, se realiza la "separación de sílabas" y se guarda el resultado como un archivo llamado STF, con extensión .stf. En el nuevo archivo se hace la separación por guiones. Un archivo STF es un archivo de texto que comienza con un llamado encabezado STF, que Karakan utiliza internamente. Con la PSRUTI y el editor de letras este encabezado no tiene significado. Tampoco se muestra por el Editor de Letras en la ventana de edición.

Uno debe revisar el texto de nuevo y corregirlo si es necesario.

### ¿Cómo procedes cuando grabas acordes o letras?



La primera imagen muestra el estado inicial de la tecla izquierda, la tecla de grabación, es entonces roja. Al pulsar la tecla se abre una ventana de archivos en la que se selecciona un archivo de texto preparado con acordes o uno correspondiente con texto lírico.

PSRUTI ahora comprueba el archivo seleccionado. Si está correctamente estructurado, el botón de grabación se vuelve amarillo y se muestra el tipo de archivo, acordes o letra. Al mismo tiempo, el primer acorde o sílaba lírica que se transfiere se muestra en el campo inferior derecho.



La grabación se inicia cuando se reproduce el archivo MIDI. Es útil establecer un tempo de reproducción muy bajo. Después de empezar, el botón de grabación se vuelve verde. Con cada pulsación de la tecla Enter se lee el próximo acorde o sílaba lírica. El texto que acaba de ser leído se mueve de la derecha al campo inferior izquierdo; el siguiente texto que viene aparece a la derecha.



La grabación se ha detenido,

cuando el archivo de texto ha sido procesado,  
cuando se alcanza el final del archivo MIDI o  
cuando se presiona el botón de parada o se introduce "E" o "e".

El botón de grabación se vuelve amarillo. En este estado la grabación puede ser iniciada de nuevo; la lectura en entonces comienza de nuevo desde el principio del archivo de texto.

Los acordes leídos sólo se transfieren al archivo MIDI pulsando el botón "Aplicar".  
Dado que la entrada con la tecla Enter es a menudo inexacta, la posición de los acordes leídos o de la letra puede ser ahora cuantificada o mejor corregida con el Editor de Letras de Acordes.

Una vez que los datos han sido aceptados, la tecla Record es de nuevo roja.

En el estado "Record key red" el archivo MIDI puede ser tocado; los acordes leídos o la letra son mostrados. Si la grabación no fue satisfactoria, puede ser iniciada de nuevo inmediatamente después sin dejar la ventana de Play.

## 11. controladores y efectos

**El botón "Controller/Effekte" (atajo "C" o "c" ) permite acceder a las funciones "Controlador" y "Efectos".**

### Controlador

#### Botón "Controller/Effekte" - "Controller"

Esta función permite cambiar una serie de eventos del controlador, por ejemplo, el volumen (Volumen principal) en el curso de un canal. Además, el evento del canal aftertouch puede ser editado.

El procedimiento se explica con el ejemplo "7: Volumen principal":

Bajo "Max. Valor" el valor máximo de todos los eventos de volumen almacenados para el canal, o el valor por defecto si no existe un evento de volumen.

Por ejemplo, si el valor es 100 y el nuevo valor 80 se introduce allí, este valor será el nuevo valor máximo después de la ejecución. Todos los demás eventos de volumen del canal, cuyos valores eran menores o iguales a 100, se reducen en la proporción correcta, en este ejemplo en un 20%. Así, por ejemplo, un suceso con un valor de 60 recibiría posteriormente el valor 60 menos el 20% de 60, es decir, 48. Con este método se mantiene la dinámica de los controladores, por ejemplo, el fade-in/out.

Los eventos del controlador que aún no estaban presentes se insertan en la inicialización cuando se introduce un valor.

En "Max". El "valor (todo)" es un porcentaje que se aplica a todos los canales simultáneamente. Así, un aumento del valor máximo en 1/3 es causado por el porcentaje 133%, una disminución a la mitad en un 50%. El efecto puede ser controlado por "Aplicar".

El procedimiento descrito se aplica, por consiguiente, a todos los demás controladores que se pueden seleccionar y también al evento de aftertouch del canal.

También es una aplicación muy útil para los archivos MIDI creados en modelos más antiguos, como el PSR-9000, pero cuando se utiliza con los teclados más nuevos (por ejemplo, Tyros), es necesario ajustar los eventos de "aftertouch" para obtener una respuesta más sensible a los valores excesivos. Para valores máximos de 127, una reducción al 30% suele ayudar.

## Efectos

### Botón "Controller/Effekte" - "Effekte"

Esta función permite editar la intensidad específica del canal del sistema e insertar los efectos contenidos en el archivo MIDI. A diferencia de la función de Controlador, los ajustes sólo se realizan cuando se inicializa el archivo MIDI, es decir, antes de las notas.

Esta función es especialmente útil si el usuario ha asignado efectos especiales XG al archivo MIDI. Esto puede hacerse ventajosamente con el programa SysEditor, por ejemplo - véase la sección "Lectura dentro y fuera del SysEx". Con la función PSRUTI "Voicefile Revoicing" también se insertan efectos XG en el archivo MIDI, cuya intensidad puede ser modificada.

### Reverberación (Controlador de Eventos MIDI 91)

Esto controla la intensidad del efecto System Hall.

### Coro (Controlador de Eventos MIDI 93)

Esto afecta a la intensidad del efecto del Coro del Sistema.

### Variación (Controlador de Eventos MIDI 94)

Esto establece la intensidad de un efecto de Variación de Sistema definido en el archivo MIDI vía SysEx para el canal seleccionado. La edición sólo es posible si un efecto de Variación de Sistema está presente en el archivo MIDI.

### Inserción (SysEx Dry/Wet)

Establece la intensidad (seca/húmeda) de un efecto de inserción definido en el archivo MIDI vía SysEx para el canal seleccionado. La edición sólo es posible si se dispone de un efecto de inserción para el canal. Si no hay un SysEx seco/húmedo para el efecto de inserción, el generador de tonos utiliza un valor por defecto dependiente del efecto; el PSRUTI entonces emite "---" como valor. Si se cambia, se inserta un Dry/Wet-SysEx.

Los efectos del sistema afectan a todos los canales simultáneamente. Para los canales en los que el efecto del sistema en cuestión no es deseado, el valor del controlador debe ser puesto a cero.

## 12. Compresor de velocidad

### Botón "Velocity Compressor"

Cuando se graban canciones con los teclados, a menudo se producen notas con velocidades desfavorables: algunas notas se establecen con una velocidad demasiado alta y otras con una velocidad demasiado baja. Esto puede tener efectos indeseables, véase más abajo. El "Compresor de Velocidad" puede normalmente resolver estos problemas satisfactoriamente.

Los siguientes cambios son posibles por separado para cada canal:

1. Borrar todas las notas por debajo de una cierta velocidad. Si, por ejemplo, la velocidad media de un canal es de 70, todas las notas por debajo de unas 20 suelen ser prácticamente inaudibles, por lo que casi siempre pueden ser eliminadas.
2. Define un nuevo intervalo para las velocidades de las notas del canal (min. nuevo, max. nuevo).

Por ejemplo, si el intervalo de velocidad original tiene los límites Mínimo = 40 y Máximo = 80, entonces con Mínimo nuevo = 80 y Máximo nuevo = 100, todos los niveles de velocidad se modifican proporcionalmente para situarse dentro del nuevo intervalo. La dinámica de la curva de velocidad se mantiene.

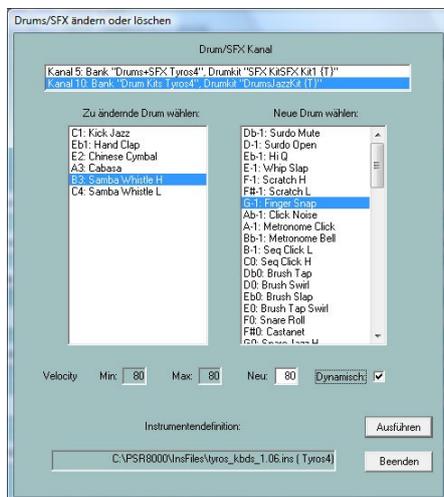
Una velocidad fija a través de todas las notas del canal se consigue ajustando simultáneamente los valores mínimos y máximos al valor deseado.

Tengan en cuenta que en los teclados YAMAHA, al cambiar la velocidad no sólo cambia el volumen sino también el carácter del sonido: Las notas con alta velocidad suenan duras o chillonas con la mayoría de las voces, las de baja velocidad suenan suaves. En los archivos MIDI extranjeros, especialmente los de tipo GM, se suele utilizar una velocidad máxima de 127. Dado que los teclados de YAMAHA reaccionan con sensibilidad a esto, el valor debe ser reducido, por ejemplo, a por lo menos 110.

Después de realizar esta función, puede ser necesario comprobar el volumen del canal y reajustarlo con la función PSRUTI "Controlador", Volumen principal.

### 13. Editar la batería o las notas SFX

Estas funciones permiten cambiar o borrar instrumentos de batería individuales o sonidos SFX.



#### Editar Tambores/SFX en el diálogo

##### Botón Drums/SFX - Botón "Drums/SFX (Dialog)".

Para que las notas de tambor o SFX se muestren con sus nombres, debe registrarse una definición de instrumento - véase la sección Revoicing. Si no se dispone de una definición de instrumento, la edición de los instrumentos de batería puede hacerse prácticamente con las listas de batería de la lista de datos del teclado.

El campo de entrada superior muestra todos los canales asignados a los kits de tambor y SFX. Después de hacer clic en el canal deseado, todos los tambores/SFX utilizados en este canal se muestran en la ventana de entrada inferior izquierda; la ventana derecha contiene entonces todos los tambores/SFX permitidos; sin definición de instrumento, todos los 128 valores de notas. Al hacer clic en un tambor/SFX en las ventanas izquierda y derecha se indica el cambio deseado. En el ejemplo, todas las notas estéreo de patada lateral deben ser reemplazadas por estéreo de pincel. Si sólo quieres cambiar la velocidad de un tambor/SFX, este tambor/SFX debe ser pulsado tanto a la izquierda como a la derecha. Si se selecciona "Dinámica", se conserva la progresión dinámica de la velocidad original; de lo contrario, se utiliza el valor especificado para "Nueva". El tambor o la nota SFX pulsada en la ventana derecha será reproducida con fines de prueba. La nota de batería/SFX se borra si sólo se selecciona en la ventana izquierda.

#### Editar Tambores/SFX usando una plantilla de archivo

##### Botón Drums/SFX - "Drums/SFX (archivo de batería)".

Esta función permite sustituir o eliminar algunas o todas las notas de batería/SFX de los canales de percusión o SFX de los archivos MIDI por otras notas según lo especifique el usuario. Para ello, el usuario debe proporcionar primero una plantilla, un llamado archivo de tambor. Este archivo contiene la información de los tambores que se van a editar.

## Ejemplos de Drumfiles

=====  
Archivo de tambor para tres tambores (todos los canales de tambor, todos los kits de tambor)

```
[start drumlist]
C#-1 : D-1 ; Surdo Mute : Surdo Open
E0 : F0 ; Brush Tap Swirl : Snare Roll
C3 : C#3 ; Bongo H : Bongo L
[end list]
```

=====  
Archivo de tambor para tres tambores (sólo canal 9 de tambor, todos los kits de tambor)

```
[start drumlist]
chan 9
C#-1 : D-1 ; Surdo Mute : Surdo Open
E0 : F0 ; Brush Tap Swirl : Snare Roll
C3 : C#3 ; Bongo H : Bongo L
[end list]
```

- =====  
- Cambiar las notas del tambor con y sin restricción a tambores especiales  
- Eliminar las notas de batería con y sin restricción a los kits de batería especiales  
- Notas de doble tambor

```
[start drumlist]
Aquí es posible la limitación a un canal de tambor específico,
Ejemplo: Insertar la línea chan 9
```

```
#127-0-82 :: D-1 : Db-1 ;Sólo en Live!Brush Kit: cambiar todo D-1 por Db-1.
#127-0-86 :: Eb-1 : G-1 ;Sólo en el kit de estudio Live!: cambia todo el Eb-1 a G-1.
C2 : G2 ;en todos los kits: cambiar todo el C2 por el G2
#127-0-16 :: C : - ;sólo en Rock Kit: borrar todas las C
F4 : - ;en todos los kits: eliminar todos los F4
C#1 : + C#1 ;en todos los kits: doblando la misma nota en la misma garrapata
Db5 : + D5 ;en todos los kits: doblando el Db5 y reemplazando el doble
;Nota a través de D5
#127-0-86 :: Db5 : + D5 ;Sólo en el kit de estudio Live!: duplicar Db5 y reemplazar
;el billete doblado por D5
#127-0-82 :: C#1 : + C#1 ;Sólo en Live!Brush Kit: Doble la misma nota.
;en el mismo momento
```

```
[end list]
```

=====  
Las asignaciones de tambor se introducen por la línea [lista de tambor inicial] y se completan con [lista final]. El texto que se introduce antes o después se evalúa como un comentario. Los textos después de ';' también son comentarios. Los tambores se definen por los identificadores de las notas de los tambores. El tambor a reemplazar se especifica a la izquierda del ':' y el nuevo tambor a la derecha.

El usuario debe determinar las notas del tambor a partir de la lista de instrumentos de tambor de la lista de datos del teclado en cuestión.

Los billetes de SFX se procesan de la misma manera.

Esta función puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de activar la función, se debe especificar el archivo de tambor, una carpeta de origen y otra de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## 14. Editar los Vanales medios

### Tecla "Kanäle bearbeiten".

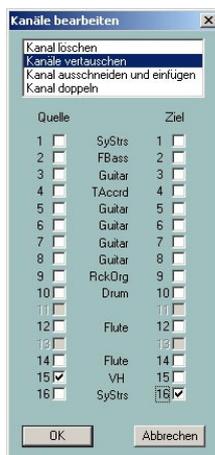
Esta función se utiliza para manipular la totalidad de los eventos asignados a un canal. Además de los eventos MIDI estándar (notas, controladores, etc.), esto incluye eventos DSP SysEx que se relacionan exclusivamente con el canal.

Con "Kanal löschen" se borran todos los eventos del canal definido en "Fuente".

Con "Kanäle vertauschen" se intercambian todos los eventos de los canales definidos en "Fuente" y "Destino".

Con "Kanal ausschneiden und einfügen" todos los eventos del canal de origen se copian al canal de destino. El canal de origen y todos los eventos contenidos anteriormente en el canal de destino son eliminados.

"Kanal doppeln" se ejecuta en consecuencia, pero los eventos del canal de origen se mantienen.



En el ejemplo que se muestra, el canal 15 de armonía vocal se intercambia con el canal 16 de cuerdas.

**Nota:** Al duplicar un canal al que se asignan efectos de inserción, no se crean efectos de inserción para el nuevo canal, ya que el bloque de efectos (número del DSP) en cuestión no puede utilizarse más de una vez. Si a pesar de todo se desea un efecto de inserción para el nuevo canal, éste debe ser insertado editando el archivo creado con la función "SysEx on/off".

## 15. Leer dentro/fuera de SysEx

SysEx son eventos MIDI especiales que se usan para lograr funciones especiales. Los SysEx mencionados aquí son los XG-SysEx específicos de YAMAHA, que se utilizan para controlar los DSP para crear efectos de sonido.

Para usar esta función PSRUTI de manera efectiva, el usuario debe tener algún conocimiento básico de programación de efectos. También debería estar familiarizado con las posibilidades del programa SysEditor. Para más detalles, vea el texto.

## Leer SysEx (SysEx einlesen)



Esto se utiliza para leer en voz alta los Eventos Exclusivos del Sistema (SysEx) contenidos en un archivo MIDI y registrarlos en un archivo de texto. Además de la secuencia de bytes en la representación hexadecimal habitual (F0..... F7), el registro contiene - hasta donde se conoce - el significado de cada SysEx.

En Ajustes - "Definición del efecto XG" se puede cargar el llamado "SysEditor XG effect data file" (extensión de archivo .4xg), en el que se almacenan los significados específicos del modelo para algunos teclados. Sin usar este archivo, los textos válidos para el modelo de neumáticos serán registrados.

La lectura puede hacerse desde dos áreas: O bien se leen todos los SysEx almacenados antes de la primera nota o bien se leen todos los SysEx almacenados después de la primera nota. En el segundo caso "de rango de notas" debe ser comprobado. Si se desea, el SysEx será eliminado de la fuente MIDI simultáneamente.

Dependiendo del área a leer, se crean archivos de registro de diferente estructura.

### Ejemplo 1: Protocolo SysEx al leer de la zona anterior a la primera nota

```
PSRUTI SysEx-Protocol
File: C:\Songs\SysExDemo.mid
[start sysexlist]
F0 7E 7F 09 01 F7 ; Turn General Midi System On
F0 43 10 4C 00 00 7E 00 F7 ; (XG) XG System On
F0 43 10 4C 02 01 00 01 11 F7 ; (XG) Reverb Type Hall 3
F0 43 10 4C 02 01 20 42 10 F7 ; (XG) Chorus Type Chorus 3
F0 43 10 4C 02 01 40 4B 08 F7 ; (XG) Variation Type St Amp 3
F0 43 10 4C 02 01 42 00 18 F7 ; (XG) Variation Drive 24
F0 43 10 4C 02 01 46 00 2A F7 ; (XG) Variation LPF Cutoff 2,5kHz
F0 43 10 4C 02 01 58 26 F7 ; (XG) Send Variation to Reverb 38
F0 43 10 4C 02 01 59 0C F7 ; (XG) Send Variation to Chorus 12
F0 43 10 4C 02 01 5A 01 F7 ; (XG) Variation Connection: System
F0 43 10 4C 03 00 00 01 11 F7 ; (XG) Insertion Type, Eff. Block 1, Hall 3
F0 43 10 4C 03 00 0B 2E F7 ; (XG) Insertion Eff. Block 1, Dry/Wet D18>W
F0 43 10 4C 03 00 0C 00 F7 ; (XG) Insertion Part, Eff. Block 1, Part 1
F0 43 10 4C 08 00 76 10 F7 ; (XG) Multi Part, Part 1 EQ BASS frequ. 118 [Hz]
F0 43 10 4C 08 00 77 2F F7 ; (XG) Multi Part, Part1 EQ TREBLE frequ. 10316[Hz]
F0 43 10 4C 08 00 20 00 F7 ; (XG) Multi Part, Part 1 MW LFO PMod Depth 0
F0 43 10 4C 08 00 22 18 F7 ; (XG) Multi Part, Part 1 MW LFO AMod Depth 24
F0 43 10 4C 08 00 04 00 F7 ; (XG) Multi Part, Part 1 Rcv Channel 1
[end list]
```

## Ejemplo 2: Protocolo SysEx al leer desde el área de notas

PSRUTI SysEx-Protocol

File: C:\Songs\SysExDemo.mid

```
[start sysexlist mbt]

004:01:000 F0 43 10 4C 03 00 00 01 11 F7 ; (XG) Insertion Type, Eff. Block 1, Hall 3
004:01:005 F0 43 10 4C 03 00 0B 1E F7 ; (XG) Insertion Eff. Block 1, Dry/Wet D34>W
004:01:010 F0 43 10 4C 03 00 0C 00 F7 ; (XG) Insertion Part, Eff. Block 1, Part 1

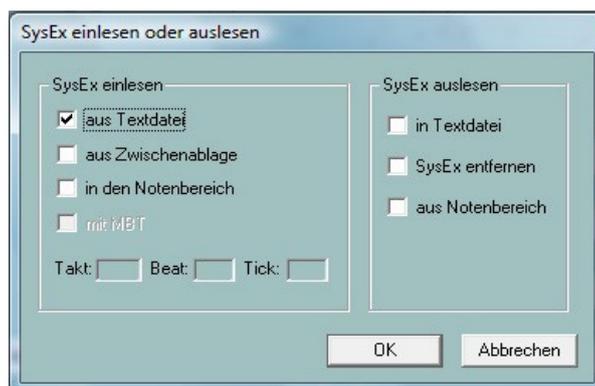
[end list]
```

A diferencia del ejemplo 1, este protocolo contiene además información sobre la posición del MBT (Measure:Beat:Tick).

Entre [start sysexlist] o [start sysexlist mbt] y [end list] se encuentran las cadenas SysEx y los siguientes comentarios línea por línea. Al editar, debe mantenerse la estructura de un archivo SysEx, pero pueden faltar los comentarios antes de [start sysexlist] o [start sysexlist mbt], después de los punto y coma y después de [end list].

Los archivos de registro pueden ser leídos de nuevo más tarde, posiblemente después de que se hayan hecho las correcciones, de acuerdo con la siguiente subsección "Leer en SysEx". Debe observarse la estructura prescrita. En el protocolo PSRUTI, los números DSP se llaman números de bloque de efecto. Cuando se utilizan bloques de efectos, hay que asegurarse de que el teclado también proporciona los DSP correspondientes.

### Leer SysEx (SysEx auslesen)



Los eventos SysEx de un archivo SysEx creado por "Read SysEx" o por otros medios se evalúan con esta función y se insertan en el archivo MIDI.

La inserción se realiza opcionalmente en dos áreas del archivo MIDI.

#### Pega en el área antes de la primera nota.

En este caso, "in den Notenbereich" no se comprueba. Los eventos SysEx se insertan después de cualquier evento SysEx existente, pero antes de los eventos de la primera nota. Sólo se pueden utilizar archivos de registro sin información del MBT o secuencias SysEx del portapapeles.

#### Pega en el área de la nota.

Ahora "in den Notenbereich" debe ser revisada. El SysEx se toma de un archivo de registro generado por el PSRUTI o del portapapeles. Se distinguen dos casos:

Caso 1: Eventos SysEx del portapapeles o del archivo de registro sin información del MBT

En los campos Bar, Beat y Tick el usuario tiene que definir una posición desde la cual el SysEx debe ser insertado en intervalos de 5 ticks. La posición por defecto indica la primera nota; no es posible insertarla debajo de esta posición.

Caso 2: Eventos SysEx de un archivo de registro MBT.

Los SysEx se insertan en las posiciones especificadas en el archivo de registro.

## 16. Contador

### Tecla "Einzähler".

Muchos archivos MIDI comienzan con un solo contador (en inglés: Count In). Normalmente, en el tiempo 4/4 consta de seis notas de tambor (1,-,2,-,1,2,3,4) para fijar el tempo para el uso correcto de otros instrumentos.

El PSRUTI puede insertar y retirar contadores individuales. Al insertar, se insertan dos barras o, opcionalmente, una barra para las notas del tambor. Se puede especificar la velocidad y el instrumento de tambor. También es posible colocarlos en cualquier ritmo. Cuando se retira, se eliminan todas las barras de contador, si es posible.

El PSRUTI reconoce un único contador por las siguientes características:

- Las notas del tambor están antes de la primera nota de la melodía.
- Las notas del tambor tienen un valor de nota uniforme que comienza con la primera nota.
- Las notas del tambor están en o alrededor de los ritmos.

El contador simple se termina cuando la siguiente nota es una nota melódica, tiene un valor de nota diferente o no está en la proximidad inmediata de un ritmo...

La función "Contador simple" puede utilizarse tanto en modo simple como en modo de lote. En el modo por lotes, no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, se debe especificar una carpeta de origen y destino después de activar la función. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## 17. Expresión <-> Volumen principal

### Botón "Volume" - "Expression <-> Main Volume"

En los archivos MIDI, se utilizan los eventos de controlador no. 11 Expression o no. 7 Main Volume para el Fade In o Out.

Un método puede ser transferido al otro. El volumen y el carácter del sonido no se cambian.

La función puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes, no El archivo MIDI puede ser cargado. En este caso, después de activar la función se puede especificar una carpeta de origen y otra de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen se procesan y se guardan con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## 18. Miscelánea

### Nombre de la canción, compositor y letrista

#### Botón de „Extras“ (atajo "E" o "e") - "Songname..."

Esto te permite establecer, cambiar o borrar el nombre de la canción, el compositor y el letrista.

El nombre de la canción se almacena como un evento MIDI estándar y, al igual que la información para el compositor y el letrista, como un evento de texto XF. Estos nombres también se muestran en la pantalla lírica del teclado.

### Derechos de autor

#### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Copyright"

Con esta función se puede insertar, cambiar o borrar la cadena del evento de copyright. El texto de los derechos de autor puede contener hasta 512 caracteres, que pueden distribuirse en un máximo de 119 líneas de hasta 64 caracteres cada una. El texto de los derechos de autor se muestra en la pantalla de la letra de los teclados antes de reproducir un archivo MIDI. La ventana de entrada de la PSRUTI fue adaptada a la pantalla de los Tyros. En la ventana de Play del PSRUTI sólo se emite una línea posiblemente acortada.

## Puntuación

### Botón "Extras" (atajo "E" o "e") - "Score"

La llave da acceso a tres funciones diferentes.

#### 1. Canal de puntuación

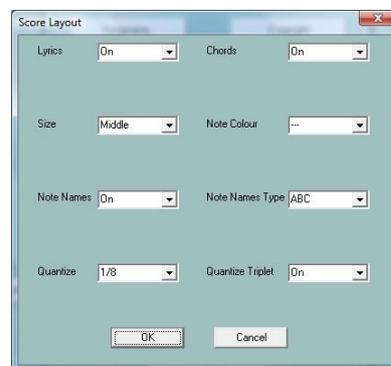
En algunos teclados YAMAHA, la pantalla de partituras puede mostrar las notas que se están tocando actualmente junto con los acordes y la letra. Para ello se deben definir uno o dos canales MIDI específicos, que contienen las notas de la voz melódica (derecha) y la mano izquierda (izquierda). Si se selecciona ---, no se mostrará la voz correspondiente. Dado que los fabricantes de archivos MIDI utilizan diferentes canales, esta función puede utilizarse para especificar los canales adecuados e insertar los eventos correspondientes en el archivo MIDI. No tienes que preocuparte por esto cuando reproduzcas el archivo MIDI.

La función puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de activar la función se deben especificar los ajustes deseados, una carpeta de origen y otra de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino. ¡Tengan en cuenta que en el modo por lotes se establecen los mismos canales de partitura para **todos los** archivos MIDI! Los archivos MIDI para los que se establecen canales de batería o no utilizados no se procesan.

#### 2. Disposición de la puntuación

Esta función se utiliza para cambiar la apariencia (disposición) de la partitura utilizando ciertos eventos de Score SysEx (véase Datalist) en el archivo MIDI. Con la entrada de "---" el evento en cuestión no se almacena ni se borra. El efecto corresponde a la configuración del teclado.

Nota: La especificación de un cierto tipo de notas. Names requiere que "Note Names" esté encendido con On ...lo hará. Por consiguiente, "Cuantizar trillizo" (trillizo = trillizo) es sólo efectiva cuando se fija un valor de nota con "Cuantificar".



El diseño de la puntuación se puede utilizar tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de activar la función, se deben definir los ajustes deseados, una fuente y una carpeta de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

#### 3. Optimizar las notas de la puntuación

##### Botón "Extras" (atajo "E" o "e") - "Scorenoten optimieren"

En la mayoría de los casos, las notas de un canal de melodía normal no son óptimas para ser mostradas en la ventana de la partitura. Por esta razón, los fabricantes de Midifile utilizan un canal separado para la visualización de las partituras, con notas especialmente optimizadas para la visualización de las mismas. La velocidad de las notas allí es tan baja que no se reproducen.

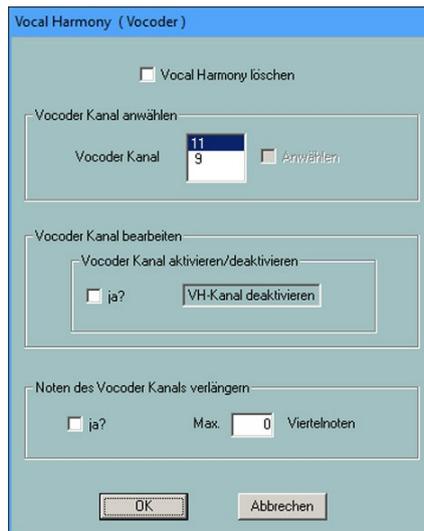
Si el archivo MIDI contiene un canal de melodía adecuado para ser mostrado en la ventana de puntuación, se recomienda el siguiente procedimiento:

1. Copiar el canal midi a un canal midi libre con "Editar canales".
2. Usar el "Compresor de Velocidad" para reducir la velocidad del nuevo canal a 1  
Nota: Debido a la baja velocidad, el PSRUTI instruye al VH de la voz. Pero esto no significa nada más.
3. Si es necesario, cuantifique de antemano los tiempos de inicio de las notas
4. realizar la presente función "Optimizar las notas de la partitura".
5. Establecer el nuevo canal de puntuación con la función "Canal de puntuación".

Esto alargará todas las notas de manera que apenas haya marcas de pausa en la partitura, lo que mejora la legibilidad. Sin embargo, antes de las pausas más largas, las notas precedentes sólo se extenderán por un máximo de la longitud de nota especificada.

## Armonía Vocal (Vocoder)

### Botón de extras (atajo "E" o "e") – "Vocal Harmony"



Esta función abre dos ediciones diferentes del canal del Vocoder.

#### 1. Borrar la armonía vocal y seleccionar, activar, desactivar un canal de vocoder

Antes de editar los ajustes del vocoder, todos los eventos de armonía vocal deben ser borrados. Además, debe estar disponible y seleccionado un canal de vocoder adecuado.

El PSRUTI reconoce los posibles canales de vocoder por la baja velocidad que normalmente utilizan los fabricantes de archivos MIDI. Esto significa que el volumen es prácticamente cero y por lo tanto no molesta a las voces. Los canales de megavoice no son adecuados debido a las notas de efecto adicionales. También hay que tener en cuenta que con las voces de órgano el volumen no se ve afectado por la velocidad.

Cuando está activada, la función de vocoder se enciende, pero también se puede apagar (desactivar) más tarde.

Además de esta propiedad, deben estar presentes los eventos especiales SysEx, a través de los cuales se asigna la función de vocoder al canal. PSRUTI los inserta con la activación en el área antes de las notas. La asignación de tipos de vocoder como MenChoir a la función de vocoder no está soportada por PSRUTI, ni tampoco la asignación de efectos.

Activando el canal del Vocoder se insertan más eventos SysEx antes y dentro del rango de notas. Esto enciende automáticamente la tecla Vocal Harmony del teclado durante la reproducción y la apaga de nuevo al final.

En el ejemplo anterior, el canal 11 ya ha sido configurado como un canal VH activado, porque sólo puede ser borrado o incluso desactivado. Borrar Vocal Harmony eliminará todos estos eventos SysEx.

#### 2. editar el canal de vocoder en modo batch.

La función puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso se debe especificar una carpeta de origen y destino después de llamar y seleccionar las funciones deseadas. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino. Es demasiado

Tenga en cuenta que para todos los archivos MIDI de la carpeta el canal seleccionado es un canal VH y la función seleccionada también es útil. Si esto no se aplica a los archivos MIDI individuales, no se procesan.



Eliminar la Armonía Vocal" eliminará todos los eventos sin importar el tipo de armonía vocal.

### 3. Extensión de las notas de un canal de vocoder

Los canales de vocoder que el usuario ha creado a partir de los canales de melodía normales suelen tener notas demasiado cortas. Esto hace que las voces se detengan demasiado pronto. Esta función alarga las notas, de modo que normalmente terminan cuatro ticks antes de la siguiente nota. Sin embargo, en el caso de las pausas más largas, las notas precedentes sólo se alargan en el número especificado de cuartos de nota. Si se introduce 0 (cuartos de nota), sólo se acortarán las notas encuadradas en cuatro ticks; todas las demás notas conservarán su longitud.

Nota: En general, no se recomienda el uso de esta función en los canales de vocoder programados por los fabricantes comerciales.

## Inicio rápido

### Tecla "Extras" (marcación rápida "E" o "e") - "Quickstart"

Si un archivo MIDI contiene un evento de inicio rápido, el teclado estará preparado para su reproducción cuando se seleccione el archivo MIDI. La reproducción ya no se retrasa, sino que tiene lugar inmediatamente después de pulsar el botón de inicio. Con esta función se puede insertar un evento de inicio rápido o eliminar un inicio rápido existente.

## Borrar los eventos del teclado

### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Keyboard Events löschen"

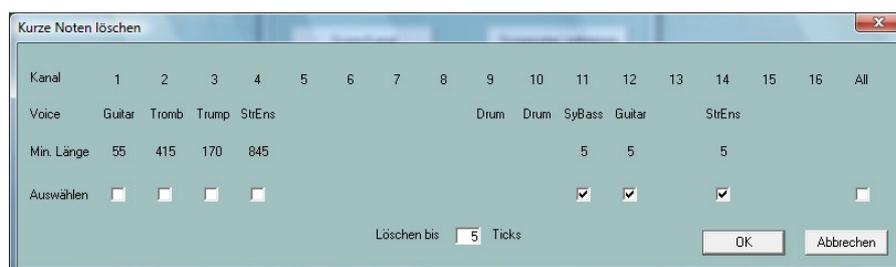
Cuando se graban archivos MIDI y se editan con el Song Creator del teclado, ocasionalmente se insertan eventos MIDI, que establecen las partes de voz (Izquierda, Derecha1,...), así como las partes de estilo y de estilo para tocar en vivo. Esto también se puede reconocer en el teclado por el hecho de que los LED correspondientes se encienden al reproducir los archivos MIDI del teclado. Con esta función se puede evitar la asignación de las voces (Meta-Event Keyboard Voice) o de las partes de estilo (Style SysEx) eliminando los eventos respectivos. Además, los eventos Lyrics Bitmap, Score Start Bar, Phrase Mark (junto con Max Phrase Mark), Guide Track Flag, SysEx Guide y todos los Jump Markers pueden ser eliminados.

Esta función puede utilizarse tanto en el modo individual como en el modo por lotes. En el modo por lotes no se puede cargar ningún archivo MIDI antes. En este caso, después de seleccionar los tipos de eventos a eliminar, se debe especificar una carpeta de origen y de destino. Todos los archivos MIDI de la carpeta de origen serán procesados y guardados con el mismo nombre en la carpeta de destino.

## Borrar las notas cortas

### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Kurze Noten löschen"

Ocasionalmente encontrarás notas en los archivos MIDI que son demasiado cortas y por lo tanto deben ser borradas. En el ejemplo, este es el caso de los canales 11, 12 y 14. Con la siguiente configuración, todas las notas de estos canales (incluyendo) una longitud de 5 ticks serán borradas. En muchos casos, las notas del tambor tienen una longitud razonable de 1 tic; por lo tanto, no se pueden seleccionar.



## Cuantificar las notas

### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Noten quantisieren"

La función "Cuantificar notas" alinea las notas de un canal en una cuadrícula de tiempo uniforme. La cuadrícula puede ajustarse desde 1 (nota entera) en diferentes pasos hasta 1/64 (nota sesenta y cuatro). Cuando se selecciona un canal, se sugiere una cuadrícula basada en la nota más corta del canal. Opcionalmente se pueden cuantificar las longitudes de las notas y/o las horas de inicio.



## Cambiar la longitud de los billetes

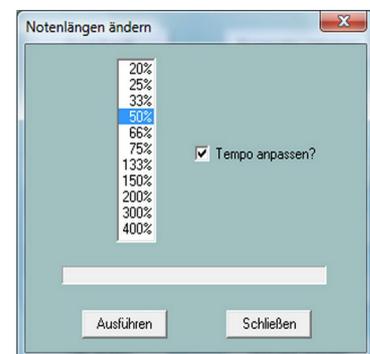
### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Notenlängen ändern"

Con esta función se pueden alargar o acortar las notas de todos los canales. Todos los eventos MIDI se repositionan.

Ejemplo:

Con la selección del 50% todas las longitudes de los billetes se reducen a la mitad. Esto convierte, por ejemplo, las cuartas notas en corcheas y las dieciseisavos en 32 notas. Al mover todos los eventos, la longitud total del archivo MIDI se reduce a la mitad. Para evitar que el tiempo de reproducción también se reduzca a la mitad, puede solicitar que el tempo se ajuste en consecuencia.

Nota: Esta función no cambia el ritmo. Por ejemplo, ocho cuartos de nota de dos compases de 4/4 se almacenan en un compás de 4/4 después de ser cortados por la mitad. Normalmente, la barra original debe ser cambiada apropiadamente después - ver la función "Cambiar barra".

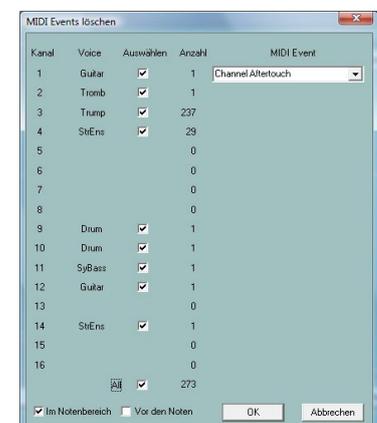


## Eliminar los eventos MIDI

### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "MIDI Events löschen"

Esta función puede utilizarse para eliminar eventos que puedan interferir con la reproducción del teclado. Para este propósito También puede ocurrir que el archivo MIDI contenga eventos que tengan ciertos efectos en otros generadores de sonido pero que no estén definidos en General MIDI (GM).

En este ejemplo, se eliminan todos, es decir, 273, los eventos del canal aftertouch contenidos en el área de notas.



## Insertar la pista de clic

### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Klickspur einfügen"

Una pista de clic es la reproducción de un metrónomo por medio de instrumentos de batería adecuados (tambores) en un canal MIDI dedicado.

La PSRUTI utiliza el canal 10 y la batería "Kit estándar 1" para este propósito. Se utilizan dos tipos de clic: El reloj en el primer tiempo de cada barra y los clics en los otros tiempos. Antes de configurar la pista de clic, se deben eliminar todas las notas del canal 10. Con PSRUTI esto se hace borrando el canal (Editar Canales). Si no quieres prescindir del acompañamiento de la batería, los eventos MIDI del canal 10 deben copiarse primero a un canal libre (canal de cortar y pegar).

Al configurar la pista de clic, se puede definir el volumen (Volumen principal), los tambores que se utilizarán y su velocidad.

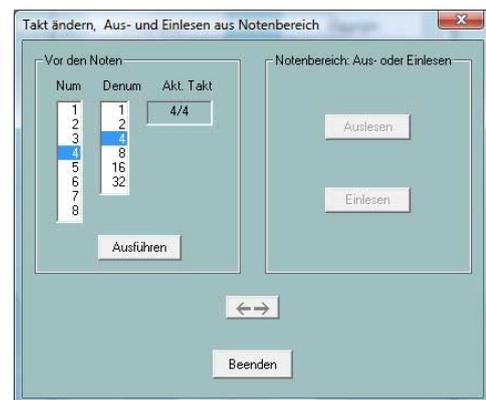
La pista de clics se crea sin un solo contador. Si es necesario, esto puede ser insertado más tarde. El canal 10 puede ser editado como un canal de tambor normal con otras funciones PSRUTI.

## Cambiar el reloj

### Tecla "Extras" (atajo "E" o "e") - "Takt ändern"

La ventana consta de dos áreas, que pueden abrirse pulsando el botón las dos flechas. En el rango "Antes de las notas", por ejemplo, el compás puede cambiarse de 4/4 a 3/4 puede ser cambiado. Sin embargo, sólo el primer evento del reloj de la archivos, es decir, la función no tiene ningún efecto sobre cambio de barra dentro del rango de la nota.

En la parte derecha de la ventana todos los eventos del bar de la gama de notas en un archivo de texto de libre elección o de un archivo correspondiente en el Rango de notas leído.



Si las entradas se editan (se modifican, se eliminan o se añaden otros nuevos), el archivo de texto puede ser leído de nuevo después de guardarlo. Esto hace que los cambios sean efectivos.

El archivo de texto tiene una estructura especial:

=====

PSRUTI Time-Protocol

File: C:\Users\Heiko\Desktop\test.mid

(Beispiel für ein Midifile mit 3 Taktevents im Notenbereich)

```
[start timelist mbt]
004:01:000 2/4
010:01:000 3/4
020:01:000 6/8
[end list]
```

=====

## 19. ajustes

### Botón "Einstellungen"

Todos los parámetros de la PSRUTI (configuración de la PSRUTI) que se utilizan de nuevo después de cada reinicio de la PSRUTI se asignan aquí.

### Especificando el puerto MIDI para la salida de sonido

#### Botón "MIDI".

Esta función se describe en detalle en la sección "Tocar y grabar acordes y letras".

### Selección de una definición de instrumento adecuada

#### Botón "Instrumentendefinition"

Esta función se describe en detalle en la sección "Revotización" - "Revotización estándar".

### Selección de un archivo de datos de efecto SysEditor XG

#### Botón "XG Effektdefinition"

Esta función se describe en detalle en la sección "Lectura del sistema dentro y fuera" - "Lectura del sistema".

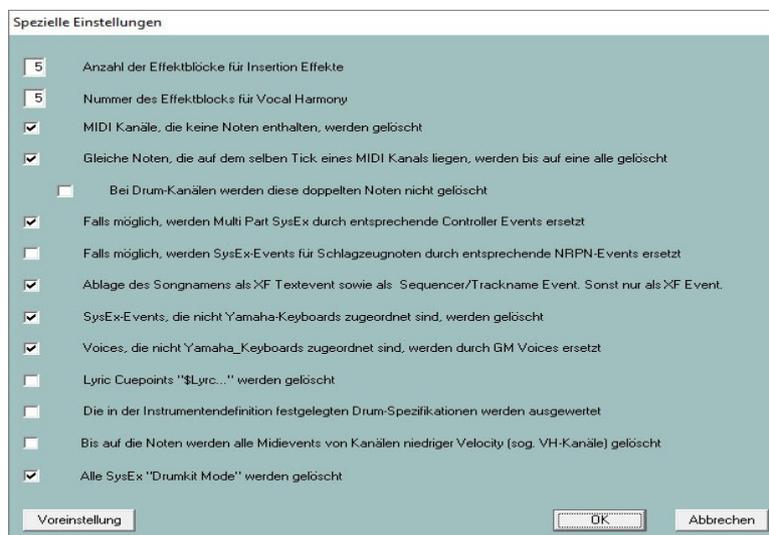
### Definir la estructura de las letras de relleno

#### Botón "Fill-Lyrics"

Esta función se describe en detalle en la sección "Definición de las letras de relleno a nivel mundial".

### Otros parámetros

#### Botón "Spezielle Einstellungen".



Los parámetros que pueden establecerse a continuación se refieren a propiedades especiales que no son importantes para la mayoría de los usuarios y que sólo deberían modificarse si las consecuencias son claras.

### Número de bloques de efectos para los efectos de inserción

Número del bloque de efecto para Vocal Harmony

Véanse las explicaciones en la sección "Bloques de efecto y números de bloque".

Los canales midi que no tienen notas son eliminados.

En este caso, todos los eventos relacionados con estos canales serán eliminados. Sin embargo, hay casos en los que, por ejemplo, se utilizan eventos especiales del controlador para cambiar los dispositivos externos. En tales casos, debe quitarse la marca de verificación.

### **Las notas idénticas que están en un tic de un canal MIDI se borran todas menos una.**

Estas situaciones ocurren ocasionalmente cuando se graban canciones en el teclado; en este caso, son errores. Sin embargo, hay casos en que esas notas dobles se utilizan deliberadamente; especialmente con los canales de los tambores. En este caso, se puede evitar la supresión.

### **Si es posible, los SysEx de MultiPart son reemplazados por los correspondientes eventos del controlador.**

Los SysEx de MultiPart tienen una funcionalidad más general que los controladores correspondientes, pero prácticamente nunca se utilizan en los archivos intermedios. Los eventos de control tienen la ventaja de que pueden ser editados con PSRUTI y también el uso de secuenciadores es mucho más fácil.

### **Si es posible, el SysEx para las notas de tambor será reemplazado por los correspondientes eventos NRPN.**

Hay programas para editar los midifiles, que realizan efectos de notas de tambor individuales por NRPN. Si desea editar más el midifile, puede ser útil comprobar la configuración.

### **Almacenamiento del nombre de la canción como evento de texto XF y como evento de secuenciador/apodo. Por lo demás, sólo como Evento XF.**

Los Eventos de Sonido XF son evaluados por los teclados; los secuenciadores sólo evalúan el Evento de Trackname. Puede haber situaciones en las que sólo el evento XF tenga sentido.

### **Los eventos SysEx que no estén asociados con los teclados de Yamaha serán eliminados.**

### **Las voces que no estén asignadas a los teclados de Yamaha serán reemplazadas por las voces de GM.**

Estas características son útiles cuando se toca el midifile sólo en los teclados de Yamaha. Al emparejarse con generadores de sonido de terceros, puede ser útil para evitar la eliminación de los eventos SysEx y la adaptación a GM Voices.

### **El "\$Lyrc..." de Lyric Cuepoint será borrado.**

Ver la sección "Ajuste del offset de la letra" en "Letras en movimiento". Si se quita la marca de verificación, PSRUTI implícitamente inserta un Cuepoint-Event con el offset 0 Ticks. Dado que muchos modelos de teclados siguen moviendo la letra incorrectamente en este caso, se ha demostrado que es mejor borrar los eventos. Sin embargo, los teclados más antiguos podrían esperar que el evento fuera insertado implícitamente por PSRUTI para una salida de letra correcta.

### **Se evalúan las especificaciones del tambor definidas en la definición del instrumento.**

Véase el capítulo "PSRUTI con archivos MIDI para teclados de otros fabricantes" en el apéndice.

### **Excepto las notas, todos los medios de los canales de baja velocidad (los llamados canales VH) son eliminados**

Las funciones de vocoder y puntuación de los teclados Yamaha sólo evalúan los eventos de las notas. Sin embargo, los vocoders externos y otros dispositivos son ocasionalmente controlados por eventos midi especiales.

### **Todos los SysEx "Modo Drumkit" son eliminados**

Este es el SysEx "F0 43 10 4C 08 <canal> 07 <modo de parte> F7", que permite, por ejemplo, un máximo de tres kits de batería diferentes en tres canales - ver Datalist. Como algunos modelos de teclado muestran efectos negativos, son eliminados por PSRUTI por defecto.

## 20. Apéndice

### Nombres de voces y definición de instrumentos

Utilizando un archivo de definición de instrumentos proporcionado para el teclado, es posible revocar usando los nombres de las voces utilizadas en el teclado. Ya no es necesario introducir los números MSB, LSB y el número de voz. Además, PSRUTI muestra los nombres de los tambores de los kits de batería individuales que se utilizan en el teclado cuando se edita la batería.

En algunas ventanas de programas, por ejemplo Controlador y Compresor de Velocidad, PSRUTI muestra los nombres de las voces en forma abreviada, que están orientadas a GM. Cuando se utiliza una definición de un instrumento, el nombre correcto de la definición del instrumento se muestra cuando el cursor del ratón se mueve sobre los nombres cortos.



Los archivos de definición de instrumentos usados en PSRUTI, con extensión .ins, fueron desarrollados para los secuenciadores Cakewalk y Sonar. Estos archivos fueron producidos en su mayoría por los usuarios. Si es necesario, se recomienda buscar estos archivos en Internet. Algunas definiciones de instrumentos para los teclados de Yamaha se pueden descargar de la página principal: Descargas - Archivos CW Ins.

La definición apropiada del instrumento para el teclado se establece en "**Configuración**" - "**Definición del instrumento**". Una vez establecida, la definición se reactiva después de reiniciar la PSRUTI.

### PSRUTI con archivos MIDI para teclados de otros fabricantes

PSRUTI se especializa principalmente en la edición de archivos MIDI de Yamaha XG. El programa proporciona funciones que no tienen sentido utilizar con teclados de otros fabricantes. Estos incluyen el uso de acordes XF, efectos XG y revisión de archivos de voz. Por otro lado, la mayoría de las otras propiedades también pueden ser editadas para archivos MIDI extranjeros. Pero, por favor, tenga en cuenta lo siguiente:

En Ajustes - Ajustes especiales, se debe evitar el borrado de eventos SysEx que no estén asignados a los teclados de Yamaha. Además, las voces no utilizadas por los teclados de Yamaha no deben ser reemplazadas por voces de GM.

En muchas definiciones de instrumentos se enumeran los nombres de los instrumentos de tambor y también los kits de SFX. Como la PSRUTI no puede saber detrás de qué kits de voz se esconden en los archivos MIDI extranjeros, los kits de batería y los kits SFX deben especificarse en las definiciones de los instrumentos a través de las instrucciones de la batería - véase el artículo "El formato de los archivos de definición de los instrumentos Cakewalk" en mi página principal en Artículos - Inglés. Si se cumplen estas condiciones y se marca la casilla correspondiente en "Ajustes especiales", la edición de otros kits de tambor y SFX también es fácil y cómoda.

### Operación por lotes o de lotes...

Algunas funciones del PSRUTI pueden ser procesadas en modo batch para todos los archivos MIDI almacenados en una carpeta:

- Propiedades de registro de los archivos MIDI (datos de Midifile)
- Optimización de XG
- volumen maestro
- Revoicing con Revoicefile
- Letra de registro con acordes (Imprimir)
- Borrar o insertar un solo contador
- Insertar Letra de relleno
- Expresión <-> Volumen principal
- Editar la armonía vocal
- Borrar los eventos del teclado
- Cambiar los tambores usando un archivo de tambor
- Conversión de GM
- Establezca los canales de puntuación
- Cambiar el diseño de la puntuación

Para usar una de estas funciones en modo batch no se debe cargar ningún archivo MIDI después de iniciar PSRUTI. En el siguiente cuadro de diálogo debe especificarse una carpeta de origen que contenga todos los

archivos MIDI a procesar y una carpeta de destino en la que se almacenarán los archivos MIDI después de su procesamiento. Si es necesario, se le pedirán parámetros al usuario. Un lote en curso puede ser abortado haciendo clic en el botón de función de nuevo.

## El archivo psruti.ini

El archivo psruti.ini es un archivo de texto almacenado en "Documentos". Un archivo ya existente no se sobrescribe con una nueva instalación de PSRUTI. Si aún no existe, se crea cuando se inicia el PSRUTI por primera vez. El archivo se ajusta a través de la función "**Ajustes**". psruti.ini se evalúa como ajuste predeterminado de las funciones en cada nuevo inicio.

## 21. Instalación y Desinstalación

PSRUTI se entrega como archivo psrutixxx\_setup.zip. Aquí xxx es un identificador de versión, por ejemplo 817 para la versión 8.17. Seleccione una carpeta en su PC y desempaquete todos los archivos en esta carpeta.

psruti_germ.pdf	Descripción del usuario español (este texto)
psruti_eng.pdf	Descripción del usuario Español
psrutixxx-setup.exe	Fichero de instalación para PSRUTI versión x.xx

Cuando se inicia el archivo de instalación, PSRUTI se instala en Windows. Una versión existente no tiene que ser eliminada de antemano.

Se recomienda dejar el icono del programa en el escritorio. Ver "Cargar y guardar archivos MIDI".

La carpeta del programa contiene los siguientes archivos:

psruti.exe	Ficha del programa
HP_midifile.dll	Biblioteca de programas para editar archivos MIDI, ver <a href="http://www.heikoplate.de/hpm">http://www.heikoplate.de/hpm</a>
psruti_res_eng.dll	Recursos para el idioma inglés
psruti_res_germ.dll	Recursos para el idioma alemán
psruti_eng.pdf	Archivo de ayuda Español
psruti_germ.pdf	Archivo de ayuda en alemán

PSRUTI se elimina usando las funciones de desinstalación de Windows. El archivo psruti.ini (véase más arriba) almacenado en la carpeta "Documentos" no se borra durante la desinstalación.

## 22. Observaciones finales

PSRUTI es un programa gratuito y sólo puede obtenerse en Internet en la siguiente dirección

hpmusic      <http://www.heikoplate.de/mambo>

El suministro público en otras páginas web o en portadores de datos de empresas comerciales sólo se permite previa consulta.

Pero me complacería que reconociera mi trabajo con un pequeño reconocimiento financiero.

Mi cuenta:

El titular de la cuenta	Heiko Plate
Banco	"Sparkasse Bodensee", Alemania
IBAN	DE89 6905 0001 1007 1940 51
SWIFT-BIC	SOLADES1KNZ

En caso de errores en el programa o de daños causados por el programa, no hay obligación de remediarlos y no hay responsabilidad alguna.

El autor está interesado en los comentarios y en cualquier comportamiento erróneo de la PSRUTI y pide una notificación a través de Contacto de la página web

hpmusic: <http://www.heikoplate.de/mambo/>

**Fin**